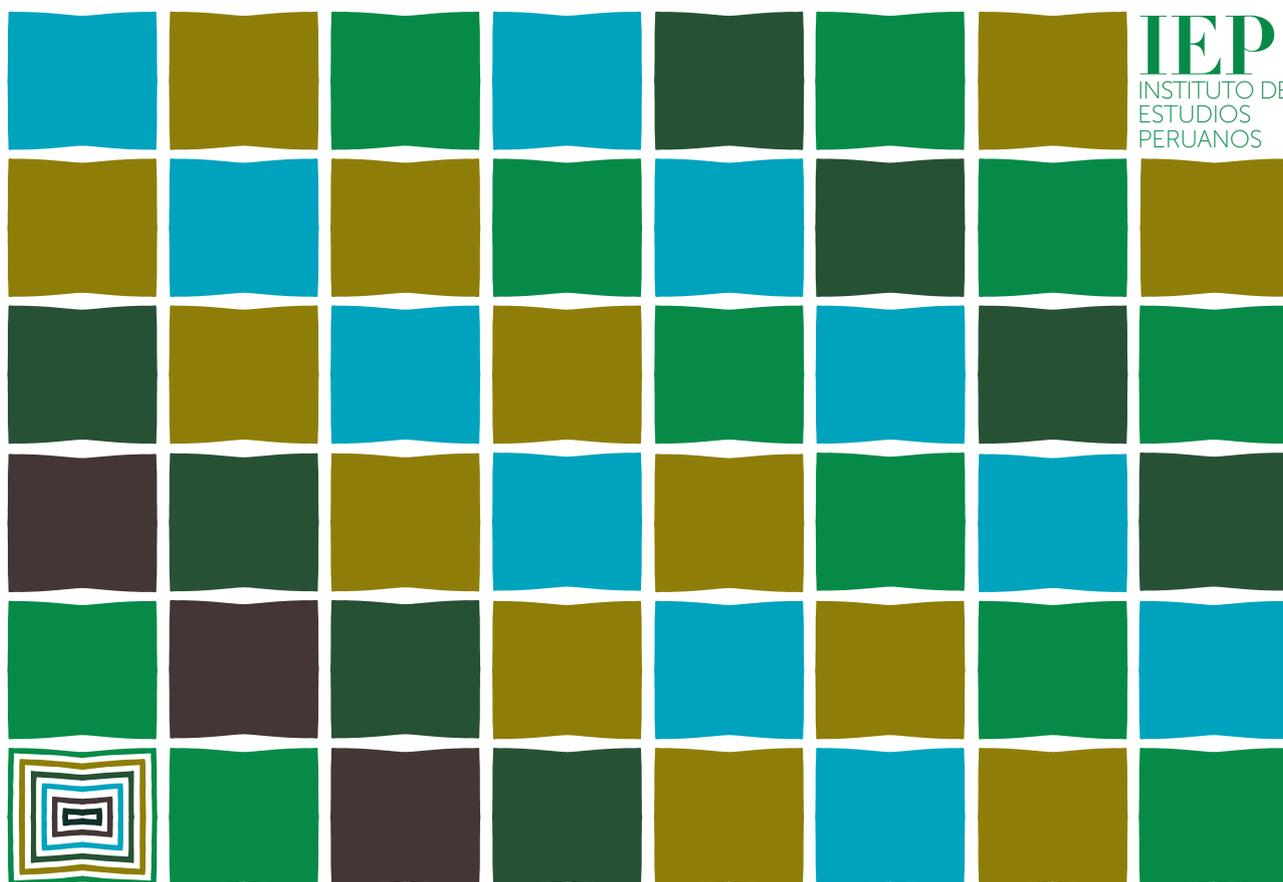


Ursula Aldana

NUTRICIÓN, CARACTERÍSTICAS DE LA DIETA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO: UN DIAGNÓSTICO DEL CASO PERUANO



NUTRICIÓN, CARACTERÍSTICAS DE LA DIETA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO: UN DIAGNÓSTICO DEL CASO PERUANO

Documento de Trabajo N.º 289

Este documento es resultado de la convocatoria interna para publicación de Documentos de Trabajo, realizada por la Dirección de Investigaciones del IEP entre mayo y agosto de 2022.

© Instituto de Estudios Peruanos, IEP
Horacio Urteaga 694, Lima 15072
Central telefónica: (51-1) 200-8500
Web: <www.iep.org.pe>

Libro electrónico de acceso libre disponible en:
<<http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/9>>

ISBN: 978-612-326-193-1
Depósito legal: 2022-11070

Documento de Trabajo-289 (ISSN 1222-0356)
Serie: Estudios Sobre Desarrollo, 53

Corrección: Oscar Carrasco
Diagramación: Erick Ragas
Registros: Yisleny López
Coordinación editorial: Dirección de Investigaciones del IEP & Odín del Pozo

Aldana, Úrsula

Nutrición, características de la dieta y nivel socioeconómico: un diagnóstico del caso peruano. Lima, IEP, 2022. (Documento de Trabajo, 289. Estudios Sobre Desarrollo, 53)

WD/ 06.02.01/D/53

1. NUTRICIÓN; 2. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS 3. DIETA; 4. CALIDAD DE LOS ALIMENTOS; 5. PRECIOS;
6. PERÚ



Introducción.....	5
1. La medición del estrato socioeconómico.....	7
2. Indicadores nutricionales.....	9
3. El consumo de alimentos.....	17
4. El rol de los precios en el desbalance nutricional.....	30
5. Resumen.....	37
Bibliografía.....	40
Anexo.....	42



Este documento de trabajo presenta los resultados de un estudio cuyo propósito fue realizar un diagnóstico de los principales problemas nutricionales en el Perú, así como de aquellos asociados al tipo de dieta, diferenciando este diagnóstico según la residencia —es decir, si es urbana o rural— y el nivel socioeconómico de los hogares¹. Como parte del estudio se analizó también el rol que desempeñan en la calidad de la dieta los precios de los distintos tipos de alimentos. El estudio se llevó a cabo el año 2012 con base en información de los años 2007, 2008 y 2010, años que forman parte del *boom* de los precios de los minerales que vivió por entonces el Perú.

Los indicadores nutricionales han sido tomados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del bienio 2007-2008. Esta contiene un módulo desarrollado por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) que recoge información que permite construir indicadores como los de desnutrición crónica y sobrepeso. La ventaja que ofrece esta base de datos es la posibilidad de combinar información de tipo nutricional con información muy precisa del nivel socioeconómico del hogar, la cual se recoge usualmente en las encuestas de hogares.

Con la finalidad de establecer las características de la dieta, se han analizado tanto el número de calorías consumidas (déficit calórico) como la calidad de la dieta. Para aproximarse a esta última, se usaron indicadores contruidos a partir de la ENAH 2010 y se analizó el consumo de macronutrientes (grasas, proteínas y carbohidratos), así como el de frutas y vegetales. Y con el fin de evaluar la calidad

1. El estudio se realizó como parte de una consultoría financiada por el Banco Mundial, el año 2012.

de la dieta, se ha comparado el consumo reportado en la encuesta con los parámetros establecidos por la FAO y por la OMS.

Los resultados de los indicadores nutricionales muestran la existencia de importantes niveles de malnutrición, pues, al 2007-2008, se encuentran altos niveles de desnutrición crónica, anemia y sobrepeso tanto en el área urbana como en el área rural. Al mismo tiempo, los resultados muestran una clara relación entre los distintos indicadores y el nivel socioeconómico del hogar. Así, la incidencia de desnutrición crónica infantil es mayor en los niveles socioeconómicos más bajos, mientras que la proporción de adultos con sobrepeso se incrementa con el nivel socioeconómico del hogar. Por último, los resultados señalan que una proporción importante de los hogares donde existe desnutrición infantil incluye adultos con sobrepeso entre sus miembros, fenómeno conocido como *malnutrición dual*.

Los hallazgos relacionados con las características de la dieta muestran una proporción importante de hogares para los que la proporción de calorías proveniente de las grasas es menor que el mínimo recomendado; dicho resultado se replica para el caso de las calorías provenientes de las proteínas. Este último hallazgo nos ayuda a entender la presencia simultánea de bajos niveles de delgadez e importantes niveles de desnutrición crónica, en tanto que la baja ingesta de proteínas se halla asociada a la desnutrición crónica infantil. De manera similar, el resultado contribuye a explicar la presencia de malnutrición dual en los hogares. Otro hallazgo importante que se deriva del análisis de la calidad de la dieta es que existe un porcentaje bastante alto de hogares que no alcanza el consumo mínimo (medido en gramos) de frutas y vegetales.

La dieta muestra características diferenciadas según el nivel socioeconómico del hogar. El porcentaje de hogares para los que la proporción de calorías provenientes de las grasas es menor que el recomendado aumenta de manera importante al disminuir el nivel socioeconómico del hogar. El mismo patrón se observa para el caso de las calorías provenientes de las proteínas. Por otro lado, la tasa de hogares en los que el consumo de frutas y vegetales es menor que el recomendado aumenta al disminuir el nivel socioeconómico del hogar.

Con la finalidad de comprender las razones que se encuentran detrás del mayor desbalance en la dieta de los hogares de menores recursos, se ha presentado un análisis de los precios de los distintos tipos de alimentos (como carnes o tubérculos), los cuales se caracterizan por contar con un mayor o menor contenido de grasas, proteínas y carbohidratos. Los resultados muestran que los alimentos ricos en grasas o proteínas (lácteos y carnes) tienen una menor importancia en la dieta de los hogares de menos recursos y, al mismo tiempo, precios más altos. En el caso de las frutas y vegetales, el precio no parece jugar un rol en su bajo consumo, pues son relativamente baratos.

El documento de trabajo consta de cinco secciones. La primera discute brevemente la medición de estrato socioeconómico que se usa en el análisis. La siguiente muestra los indicadores nutricionales, mientras que la tercera expone los resultados relativos a las características de la dieta. La cuarta sección analiza el rol de los precios en el desbalance de la dieta presentado en la tercera sección y la última resume los hallazgos del estudio.



La medición del estrato socioeconómico

En este estudio el nivel socioeconómico se mide a través del quintil de gasto per cápita al que pertenece un hogar. Para tener una noción del nivel de vida de los hogares que pertenecen a distintos quintiles de gasto, las tablas 1.1 y 1.2 presentan para cada quintil el promedio, el mínimo y el máximo del gasto anual por miembro del hogar en las encuestas ENAHO 2007-08. Las mismas tablas muestran el porcentaje de hogares pobres y pobres extremos en cada quintil de gasto.

Es posible observar que los hogares del cuarto quintil de gasto del área rural poseen niveles de gasto similares a los de los hogares del primer y segundo quintil del área urbana. Al mismo tiempo, los niveles de gasto de los hogares del quinto quintil de gasto del área rural se entrecruzan con los del segundo quintil en adelante del área urbana.

Tabla 1.1
GASTO ANUAL POR INDIVIDUO, SEGÚN QUINTILES DE GASTO, EN SOLES

ÁREA URBANA					
Quintiles de gasto	Mínimo	Máximo	Promedio	% pobres	% pobres extremos
1	366,0	3.353,8	2.489,8	86,2	13,6
2	3.354,0	4.730,0	4.038,6	8,9	0,0
3	4.730,5	6.353,8	5.511,6	0,0	0,0
4	6.354,0	9.337,5	7.651,9	0,0	0,0
5	9.343,3	90.769,0	15.276,3	0,0	0,0
Total	366,0	90.769,0	6.993,0	19,0	2,7

Tabla 1.2
GASTO ANUAL POR INDIVIDUO, SEGÚN QUINTILES DE GASTO, EN SOLES

ÁREA RURAL					
Quintiles de gasto	Mínimo	Máximo	Promedio	% pobres	% pobres extremos
1	167,7	1.378,0	1.040,5	100,0	99,4
2	1.379,0	1.945,8	1.662,7	100,0	28,8
3	1.946,5	2.606,0	2.254,9	66,7	0,0
4	2.606,7	3.713,0	3.099,0	0,0	0,0
5	3.713,7	39.839,0	5.820,9	0,0	0,0
Total	167,7	39.839,0	2.775,1	53,4	25,6



Indicadores nutricionales

Estudios basados en la ENDES muestran que el Perú se caracteriza por presentar problemas de desnutrición crónica, especialmente en el área rural; por altos niveles de anemia en niños y en mujeres en edad fértil, y por la existencia de problemas de sobrepeso y obesidad; a su vez, la prevalencia de estas dos condiciones se viene incrementando en el tiempo (Aldana 2012). También se sabe que no existen problemas de delgadez extrema o de desnutrición aguda (Aldana 2012).

La presente sección se basa en la encuesta CENAN ENAHO implementada en los años 2007 y 2008. Esta encuesta permite conocer la relación entre el nivel socioeconómico del hogar (medido a través del gasto per cápita) y la prevalencia de condiciones como la anemia, la desnutrición crónica y el sobrepeso.

Las tablas 2.1 y 2.2 muestran el déficit de talla para la edad en el área urbana y rural para dos grupos etarios: niños menores de cinco años y niños menores de tres. Junto con las tasas de desnutrición se aprecian los errores estándar, los cuales permiten que el lector interesado construya los intervalos de confianza². Los datos indican que, como es ya sabido, la tasa de desnutrición crónica es significativamente más alta en el área rural. En las tablas 2.1 y 2.2 se aprecia también que —como es de esperarse— la tasa de desnutrición crónica disminuye considerablemente al incrementarse el nivel socioeconómico de los hogares. Debido al poco número de observaciones, esta diferencia es estadísticamente significativa, al

2. El límite inferior de un intervalo al 95 % de confianza es igual al promedio menos dos veces el error estándar. El límite superior es igual al promedio más dos veces el error estándar.

95 % de confianza, solo cuando se compara el primer quintil con los dos quintiles más altos.

Los resultados de las tablas 2.1 y 2.2 revelan que la tasa de desnutrición crónica en el área rural es importante aun en los dos quintiles más altos. En estos últimos, la tasa de desnutrición crónica supera el 20 % a pesar de que no contienen hogares pobres, tal como se puede observar en la tabla 1.2.

Tabla 2.1
DÉFICIT DE TALLA PARA LA EDAD

Quintil de gasto	ÁREA URBANA					
	Menores de 5 años			Menores de 3 años		
	Tasa	Núm. de obs.	Err. est.	Tasa	Núm. de obs.	Err. est.
Primer quintil	19,40	325	2,35	22,20	175	3,24
Segundo quintil	9,89	220	2,18	10,62	110	3,29
Tercer quintil	8,06	148	2,41	7,56	78	3,26
Cuarto o quinto quintil	5,85	159	1,84	6,87	89	2,45
Total	12,10	852	1,21	13,37	452	1,69

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-08

Se muestra el porcentaje de niños menores de cinco años y el porcentaje de niños menores de tres años con déficit de talla para la edad.

Tabla 2.2
DÉFICIT DE TALLA PARA LA EDAD

Quintil de gasto	ÁREA RURAL					
	Menores de 5 años			Menores de 3 años		
	Tasa	Núm. de obs.	Err. est.	Tasa	Núm. de obs.	Err. est.
Primer quintil	49,10	280	2,99	42,63	139	4,20
Segundo quintil	41,76	176	3,71	43,66	77	5,68
Tercer quintil	34,10	138	4,09	31,28	70	5,52
Cuarto o quinto quintil	24,96	147	3,45	25,07	70	5,16
Total	39,93	741	1,79	37,19	356	2,55

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-08

Se muestra el porcentaje de niños menores de cinco años y el porcentaje de niños menores de tres años con déficit de talla para la edad.

Es importante aclarar que, a pesar de que la tasa de desnutrición crónica es significativamente más alta en el área rural, el número de niños que padecen de desnutrición crónica en el área urbana es bastante alto. Si se toma en cuenta que, según el censo de 2007, el número de niños menores de cinco años en el sector urbano era de 1.913.708, se tendría que 229.645 de ellos, aproximadamente, padecen desnutrición. En el área rural, el número de niños con esta condición es de 324.365.

La tabla 2.3 muestra niveles muy altos de anemia en niños menores de tres años tanto para el área urbana como para el área rural. A partir de los datos, se observa también que, como era de esperarse, el porcentaje de niños con anemia es mucho más alto en el área rural que en el área urbana.

La comparación entre los indicadores de anemia y los de desnutrición crónica revelan que esta se encuentra más fuertemente asociada al nivel socioeconómico del hogar. Por ejemplo, en el área urbana la tasa de anemia pasa de 28 % en el primer quintil a 21 % en los dos quintiles más altos. En contraste, la tasa de desnutrición varía mucho más, pues pasa de 19 % en el primer quintil a 6 % en los dos quintiles más altos.

Tabla 2.3
ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS

Quintil de gasto	ÁREA URBANA		ÁREA RURAL	
	Total	Núm. de obs.	Total	Núm. de obs.
Primer quintil	27,7	169	52,7	127
Segundo quintil	25,9	104	42,8	72
Tercer quintil	36,0	77	39,9	67
Cuarto o quinto quintil	21,3	85	42,7	69
Total	27,5	435	45,9	335

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Se muestra el porcentaje de niños menores de tres años con anemia.

Otro grupo importante de indicadores nutricionales es el de aquellos que se basan en el índice de masa corporal. Este índice permite calcular el porcentaje de individuos que sufren delgadez o sobrepeso. La tasa de sobrepeso refleja el porcentaje de individuos con un índice de masa corporal que excede determinado umbral. Por lo tanto, las tasas de sobrepeso que se presentan incluyen a los individuos con obesidad. Para poder evaluar los niveles de delgadez o sobrepeso en el Perú, calculamos la prevalencia de estas condiciones según grupos de edad, nivel socioeconómico y área de residencia³. El anexo muestra los niveles de prevalencia calculados.

3. Los grupos de edad que se han considerado son: menores de 5, entre 5 y 13, entre 13 y 18, entre 18 y 30, entre 30 y 40, entre 40 y 50, entre 50 y 65, y con 65 o más.

A partir de las estimaciones según grupos de edad y áreas de residencia, es posible darse una idea general de la prevalencia de estos indicadores en todo el territorio nacional. Se puede afirmar que existen importantes niveles de sobrepeso infantil, especialmente en el área urbana: en esta, el 32 % de los niños menores de cinco años tiene sobrepeso, mientras que este porcentaje es de 23 % en el área rural. En cambio, el porcentaje de individuos con delgadez es bastante bajo. En el área urbana el grupo de edad con mayor nivel de delgadez es el de los niños menores de cinco años, para quienes esta tasa es de 2 %. En el área rural, el grupo que presenta el mayor nivel de delgadez es también el de niños menores de cinco años, con una tasa de delgadez igual a 5 %. Entre los adultos, ningún grupo menor de 65 años supera el 0,6 % de personas con delgadez.

En el área urbana la tasa de sobrepeso de los adultos se incrementa con la edad, pasando de 32 % para los individuos de entre 18 y 30 años a 69 % para los individuos entre 40 y 50 años. En el área rural se observa un fenómeno similar, con tasas de sobrepeso que van de 22 % entre los 18 y 30 años hasta 37 % para los individuos entre 40 y 50 años.

Con base en dichas tasas, podemos afirmar que hay una proporción alarmante de adultos con sobrepeso en el área urbana. En el área rural estas tasas son bastante menores, si bien tampoco llegan a ser marginales, por lo que se trata de un problema que debe ser tomado en cuenta en el diseño de las políticas públicas.

En general, la tasa de sobrepeso se incrementa con el mayor nivel socioeconómico del hogar. Para el rango de edad de entre 40 y 50 años, que es el que presenta la mayor tasa de sobrepeso, tenemos que en el área urbana esta tasa supera el 57 % en el primer quintil y llega a 69 % en los dos quintiles más altos. En el sector rural la relación resulta más fuerte aún: es de 17 % en el primer quintil y alcanza el 58 % en los dos quintiles más altos. A pesar de esta relación entre nivel socioeconómico y sobrepeso, este último no deja de afectar a los individuos del primer quintil de gasto, especialmente en el área urbana.

Las tablas 2.4 y 2.5 muestran algunos indicadores de malnutrición a nivel de hogares. Se puede observar en ellas el porcentaje de hogares donde hay al menos un niño con desnutrición crónica. Este porcentaje se calcula sobre la población de hogares con presencia de niños con menos de cinco años. Las tablas 2.4 y 2.5 indican también el porcentaje de hogares en los que existe al menos un adulto con sobrepeso. Por último, se presenta el porcentaje de hogares en los que conviven al menos un niño con desnutrición crónica y al menos un adulto con sobrepeso.

Según estas tablas, en el área urbana el 70 % de los hogares en los que hay desnutrición crónica tienen un adulto con sobrepeso, pues 13,4 % de los hogares tiene algún niño con desnutrición y 9,4 % de los hogares presenta ambos problemas. En el área rural este porcentaje es del 40 %, que es bastante menor, aunque no deja de ser significativo.

Tabla 2.4
DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL Y SOBREPESO EN ADULTOS (PORCENTAJE DE HOGARES)

ÁREA URBANA						
Quintil de gasto	Desnutrición en menores de 5 años		Sobrepeso en mayores de 18 años		Desnutrición y sobrepeso	
	Tasa	Núm. de obs.	Tasa	Núm. de obs.	Tasa	Núm. de obs.
Primer quintil	22,3	264	66,0	650	14,3	263
Segundo quintil	10,3	201	78,1	606	9,0	200
Tercer quintil	9,3	134	79,7	580	5,2	134
Cuarto o quinto quintil	6,4	149	73,1	992	5,7	149
Total	13,4	748	74,1	2.828	9,4	746

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla 2.5
DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL Y SOBREPESO EN ADULTOS (PORCENTAJE DE HOGARES)

ÁREA RURAL						
Quintil de gasto	Desnutrición en menores de 5 años		Sobrepeso en mayores de 18 años		Desnutrición y sobrepeso	
	Tasa	Núm. de obs.	Tasa	Núm. de obs.	Tasa	Núm. de obs.
Primer quintil	55,2	204	33,2	424	20,5	203
Segundo quintil	46,6	132	41,8	334	17,0	131
Tercer quintil	34,7	116	45,1	364	13,4	116
Cuarto o quinto quintil	27,2	136	54,8	710	15,2	136
Total	43,2	588	45,0	1.832	17,2	586

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

En las tablas 2.6 y 2.7 se muestran otros indicadores de malnutrición de los hogares: en primer lugar, el porcentaje de hogares donde existe al menos un niño menor de tres años, con problemas de anemia; en segundo lugar, el porcentaje de hogares en los que hay al menos un niño con anemia y, simultáneamente, al menos un adulto con problemas de sobrepeso.

Al considerar la coexistencia entre anemia y sobrepeso, se observa un patrón parecido al que encontrábamos al analizar la coexistencia entre desnutrición crónica y sobrepeso en los adultos. Un porcentaje importante de los hogares donde hay niños con anemia incluye adultos con sobrepeso; así, en el área urbana, el 60 % de los hogares con un niño con anemia incluye a un adulto con sobrepeso. En el área rural, este porcentaje es de 37 %.

Tabla 2.6
ANEMIA INFANTIL Y SOBREPESO EN ADULTOS (PORCENTAJE DE HOGARES)

Quintil de gasto	ÁREA URBANA			
	Anemia en menores de 3 años		Anemia y sobrepeso	
	Tasa	Núm. de obs.	Tasa	Núm. de obs.
Primer quintil	30,8	156	19,3	155
Segundo quintil	27,1	103	21,8	102
Tercer quintil	36,4	73	25,4	73
Cuarto o quinto quintil	23,3	82	17,3	82
Total	29,5	414	20,7	412

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla 2.7
ANEMIA INFANTIL Y SOBREPESO EN ADULTOS (PORCENTAJE DE HOGARES)

Quintil de gasto	ÁREA URBANA			
	Anemia en menores de 3 años		Anemia y sobrepeso	
	Tasa	Núm. de obs.	Tasa	Núm. de obs.
Primer quintil	54,4	117	20,3	117
Segundo quintil	44,4	69	20,2	68
Tercer quintil	41,2	64	26,5	64
Cuarto o quinto quintil	42,8	68	34,4	68
Total	47,2	318	24,4	317

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Existe una relación interesante entre el tipo de malnutrición del hogar y el nivel socioeconómico de este. Los hogares en los que hay desnutrición crónica, mas no sobrepeso se encuentran en el extremo izquierdo de la distribución del gasto; los hogares que presentan ambos problemas tienen un gasto relativamente más alto; y, por último, los hogares en los que solo existe sobrepeso muestran niveles de gasto un poco mayores que los otros dos grupos de hogares.

En los hogares del área urbana donde únicamente hay desnutrición crónica, la mediana del gasto anual por miembro del hogar es de 2833 soles. La mediana del gasto de aquellos hogares que padecen desnutrición crónica y en los que algún adulto sufre sobrepeso es más alta: 3157 soles. Los hogares en los que no hay problemas de desnutrición crónica, pero sí de sobrepeso en adultos presentan una

mediana del gasto mayor aún: 4183 soles; esta es ligeramente mayor que la de los hogares que no presentan ninguno de los dos problemas (4142 soles).

El patrón es el mismo en el área rural: los hogares donde existe desnutrición crónica, pero no hay problemas de sobrepeso tienen los menores niveles en la mediana del gasto (1469 soles) La mediana del gasto de los hogares que presentan ambos problemas es mayor: 1668 soles, mientras que en los hogares en los que hay sobrepeso adulto y no hay desnutrición crónica la mediana del gasto resulta mayor aún: 2326 soles, siendo esta bastante más alta que la de aquellos hogares sin ninguno de los dos problemas: 1679 soles.



El consumo de alimentos

La presente sección muestra indicadores asociados a la idoneidad de la dieta tanto en lo que concierne a la cantidad de calorías como a la calidad de la dieta. Al analizar la calidad, se estudia el consumo de macronutrientes y de frutas y vegetales, Como se explicará más adelante, para algunos de estos nutrientes o productos es recomendable que el consumo supere cierto umbral, mientras que en otros casos se recomienda un consumo moderado, pues el sobreconsumo puede ser nocivo a la salud.

Los indicadores se calculan usando los datos del módulo sobre consumo de alimentos (módulo 601) de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del año 2010. El contenido nutricional de los alimentos reportados en el módulo 601 se ha obtenido asignando a cada uno de ellos los datos de la tabla peruana de composición de alimentos; para los productos que no aparecen en esta tabla, se ha recurrido a la del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) (Ver Aldana 2012).

Aldana (2012) presenta en la sección 3.1 un análisis de la calidad y limitaciones de estos datos. La principal limitación consiste en que el módulo 601 no contiene todos los alimentos consumidos por los hogares, puesto que excluye aquellos que los miembros mayores de 14 años han consumido fuera de casa, además de los alimentos adquiridos ya preparados de instituciones benéficas.

Para tener una idea de cuán parcial es la imagen que tenemos de la dieta de los hogares, las tablas 3.1 y 3.2 muestran el gasto promedio diario por miembro del hogar en los alimentos reportados en el módulo 601, en los alimentos consumidos

fuera del hogar por los miembros mayores de 14, así como el número de raciones benéficas diarias por miembro del hogar.

Si tomamos en cuenta que, en promedio, un individuo consume tres raciones por día, podemos ver que los alimentos adquiridos ya preparados de instituciones benéficas representan un porcentaje muy pequeño del consumo de alimentos del hogar.

Tabla 3.1

GASTO EN EL MÓDULO 601 Y FUERA DEL HOGAR, Y RACIONES OBTENIDAS DE INSTITUCIONES BENÉFICAS POR MIEMBRO DEL HOGAR POR DÍA

ÁREA URBANA				
Quintiles de gasto	Núm. de obs.	Gasto en el módulo 601	Gasto fuera del hogar 1/	Número de raciones de inst. benéficas
1	3.020	3,24	0,97	0,13
2	2.759	4,56	1,61	0,08
3	2.526	5,62	2,24	0,09
4	2.468	6,92	2,79	0,13
5	2.099	9,76	3,66	0,01
Total	12.872	6,09	2,29	0,09

1/ por los mayores de 14 años

Tabla 3.2

GASTO EN EL MÓDULO 601 Y FUERA DEL HOGAR, Y RACIONES OBTENIDAS DE INSTITUCIONES BENÉFICAS POR MIEMBRO DEL HOGAR POR DÍA

ÁREA RURAL				
Quintiles de gasto	Núm. de obs.	Gasto en el módulo 601	Gasto fuera del hogar 1/	Número de raciones de inst. benéficas
1	1.599	2,02	0,31	0,04
2	1.641	2,86	0,67	0,05
3	1.668	3,64	1,01	0,04
4	1.709	4,48	1,58	0,03
5	1.846	6,60	2,62	0,02
Total	8.463	4,08	1,32	0,03

En cuanto al consumo fuera del hogar, tenemos que en el área urbana este gasto representa, en promedio, aproximadamente la mitad del gasto reportado en el módulo 601 (2,29 soles versus 6,09 soles). Es decir, en promedio, en el área urbana, el módulo 601 representa el 73 % del gasto total en el consumo de alimentos. Este porcentaje es más alto en el quintil de gastos más bajo: 77 %.

En el área rural, por otro lado, el gasto en el módulo 601 representa el 76 % del gasto total en alimentos. Para el primer quintil de gasto del sector rural, el gasto en el módulo 601 representa un porcentaje significativamente más alto del gasto total: 87 %. Esto implica una mirada más completa de la dieta de los hogares más pobres, específicamente de quienes se ubican en el primer quintil del área rural.

Déficit calórico

El índice de déficit calórico es el más usado para evaluar la idoneidad en el consumo de alimentos de la población. Se estima como el porcentaje de hogares para los que el consumo de calorías es menor que la suma de los requerimientos promedio de calorías de los miembros del hogar. Estos requerimientos toman en cuenta la edad y el género de los individuos que lo integran.

Dado que la ENAHO no reporta el detalle del total de los alimentos consumidos, para calcular el déficit calórico se ha imputado el consumo de calorías fuera del módulo 601. El consumo fuera del hogar por los miembros mayores de 14 se ha calculado con base en el gasto en este consumo y al costo por caloría según decil de gasto. El consumo de calorías obtenido de instituciones benéficas se ha calculado a partir de las normas que especifican el contenido nutricional de las raciones de los programas sociales. Para los detalles del método de estimación, ver Aldana (2012).

Las tablas 3.3 y 3.4 muestran las tasas de déficit calórico estimadas con base en la ENAHO 2010 para el área urbana y el área rural. Lo primero que llama la atención son las altas tasas de déficit calórico. Según la ENAHO 2010, en el primer quintil de gasto el 54 % de los hogares del área urbana presenta déficit calórico, y la tasa llega a 89 % en el primer quintil de gasto del área rural.

Tales tasas se contradicen con los bajos niveles de delgadez reportados en la segunda sección. Los bajos niveles de delgadez sugieren que no existe un déficit en el consumo de calorías y, si es que existe, este es muy eventual. Es probable que dicha contradicción se deba a la forma de medir el déficit calórico, para lo cual se toma en cuenta el promedio de los requerimientos de energía. Esto significa que el 50 % de la población tiene un requerimiento menor que el asumido en la estimación.

Tabla 3.3
DÉFICIT CALÓRICO EN EL ÁREA URBANA

Quintiles de gasto	Tasa	Intervalo	
1	54,3	52,5	56,1
2	26,2	24,5	28,0
3	16,6	15,0	18,3
4	10,5	9,0	12,0
5	7,3	5,8	8,7
Total	22,1	21,3	22,9

Fuente: ENAHO 2010

Tabla 3.4
DÉFICIT CALÓRICO EN EL AREA RURAL

Quintiles de gasto	Tasa	Intervalo	
1	89,1	87,6	90,7
2	64,7	62,3	67,0
3	38,4	36,0	40,8
4	24,6	22,4	26,8
5	10,3	8,7	12,0
Total	42,0	40,9	43,1

Fuente: ENAHO 2010

Consumo de macronutrientes

Nuestra primera mirada a la calidad de la dieta de los hogares está vinculada al consumo de macronutrientes. Las calorías que provienen de los alimentos se distribuyen en tres macronutrientes: grasas, proteínas y carbohidratos. Cada uno cumple distintas funciones, y es importante que la dieta contenga un balance adecuado de ellos.

Las grasas hacen posible un consumo energético adecuado en los niños. La densidad energética de la leche materna es bastante alta, lo que significa que una dieta muy baja en grasa al dejar la lactancia materna traería un cambio muy brusco en la densidad energética. Esto podría implicar un consumo muy bajo de calorías en los niños. Al mismo tiempo, existe evidencia en torno a los efectos cardiovasculares dañinos de una dieta baja en grasas y alta en carbohidratos para los adultos. Por último, se ha encontrado que las dietas bajas en grasas incluyen menos micronutrientes (IOM 2005).

Las proteínas, a su vez, influyen en la formación y el mantenimiento de la masa muscular, y son importantes también para el crecimiento. Por último, los carbohidratos, además de constituir una fuente de energía de fácil disponibilidad, ayudan en el funcionamiento gastrointestinal.

Los reportes técnicos de la FAO y de la OMS han establecido límites mínimos y, en algunos casos, máximos al consumo de los distintos macronutrientes. La tabla 3.5 muestra lo establecido por estos reportes en relación con el consumo de grasa. En esta tabla se aprecian los límites mínimo y máximo, como porcentaje del total de calorías consumidas. El rango de consumo de grasas para personas de entre 2 y 18 años no tiene un carácter definitivo. Según señala el documento de la FAO (2009), la evidencia que sustenta la recomendación para este grupo de edad no es “convinciente”, sino únicamente “probable”.

Tabla 3.5

LÍMITES INFERIORES Y SUPERIORES EN EL CONSUMO DE GRASA

COMO PORCENTAJE DE LA ENERGÍA TOTAL		
	Límite inferior	Límite superior
Entre 6 y 24 meses 1/	30	40
Entre 2 y 18 años 2/	25	35
Con 18 años o más 2/	15	35

1/ Fuente: FAO (1994)

2/ Fuente: FAO (2009)

Con base en dichos rangos y en el consumo reportado en el módulo 601, se ha calculado el porcentaje de hogares cuyo consumo se halla por debajo del límite inferior o por encima del límite superior recomendados. Los detalles de la metodología seguida para estos cálculos aparecen en la sección 2.3.1, página 25 de Aldana (2012).

Las tablas 3.6 y 3.7 muestran el porcentaje de hogares con un consumo de grasas menor que el límite mínimo y mayor que el límite máximo. El límite mínimo 1 considera un porcentaje mínimo de 25 % para los individuos de entre 2 y 18 años; y el límite mínimo 2, un porcentaje mínimo igual a 15 % para este mismo grupo de edad. Esta distinción se hace en tanto el límite de 25 % no tiene carácter definitivo, pues, como ya se señaló, la evidencia que lo sustenta no es concluyente aún.

Tabla 3.6

PORCENTAJE DE HOGARES CUYO CONSUMO DE GRASAS ES MENOR QUE EL LÍMITE INFERIOR O MAYOR QUE EL LÍMITE SUPERIOR

Quintiles de gasto	ÁREA URBANA								
	Menor que el límite inferior 1			Menor que el límite inferior 2			Mayor que el límite superior		
	Tasa	Intervalo		Tasa	Intervalo		Tasa	Intervalo	
1	62,01	60,22	63,80	38,43	36,69	40,17	1,47	0,99	1,95
2	54,39	52,49	56,30	33,45	31,70	35,21	1,25	0,83	1,67
3	46,25	44,28	48,22	29,11	27,35	30,86	1,50	0,99	2,02
4	36,68	34,76	38,59	25,13	23,42	26,84	3,01	2,28	3,74
5	23,35	21,46	25,25	17,38	15,67	19,09	4,86	3,85	5,87
Total	44,89	44,01	45,77	28,89	28,10	29,68	2,40	2,11	2,68

Los resultados muestran que la proporción de hogares con un consumo de grasa —como porcentaje de las calorías totales— mayor que el recomendado es bastante bajo (2,4 % en el área urbana y 2,7 % en el área rural). Por otro lado, sí existe una proporción importante de hogares para los que este consumo es menor que el recomendado (29 % en el área urbana y 43 % en el área rural, según uno de los criterios considerados). Tomando en cuenta los bajos niveles de delgadez y los altos problemas de sobrepeso, es probable que muchos de estos hogares no presenten un subconsumo en términos absolutos. Por otro lado, las tablas 3.6 y 3.7 muestran que el porcentaje de hogares con un consumo relativo menor que el que se recomienda es mayor en los quintiles más bajos. A su vez, este porcentaje es más alto en el área rural.

Tabla 3.7

PORCENTAJE DE HOGARES CUYO CONSUMO DE GRASAS ES MENOR QUE EL LÍMITE INFERIOR O MAYOR QUE EL LÍMITE SUPERIOR

Quintiles de gasto	ÁREA RURAL								
	Menor que el límite inferior 1			Menor que el límite inferior 2			Mayor que el límite superior		
	Tasa	Intervalo		Tasa	Intervalo		Tasa	Intervalo	
1	71,77	69,53	74,01	54,02	51,53	56,52	2,35	1,56	3,14
2	66,73	64,41	69,05	45,91	43,45	48,37	2,10	1,36	2,83
3	61,89	59,50	64,27	41,07	38,66	43,47	2,01	1,30	2,71
4	56,61	54,20	59,02	39,99	37,63	42,35	3,06	2,28	3,84
5	46,88	44,57	49,19	33,87	31,72	36,03	4,11	3,21	5,00
Total	61,11	60,04	62,18	43,21	42,14	44,28	2,70	2,35	3,05

El reporte técnico número 935 de la OMS recomienda un consumo mínimo de proteínas por edad y por sexo, según el peso del individuo, que se especifica en unidades de proteína proveniente del consumo de huevos. Para poder calcular el consumo mínimo que corresponde a los hogares de la encuesta, hemos usado el peso promedio, según sexo y edad, de las personas encuestadas en la CENAN-ENAH0, y que se ha calculado por separado para el área urbana y el área rural.

La tabla 3.8 muestra el número de gramos mínimos de proteína, que resulta de usar estos pesos promedios; e indica, a su vez, el requerimiento calórico promedio por persona. Finalmente, la tabla muestra el ratio entre las calorías asociadas a los gramos mínimos de proteína⁴ y el requerimiento calórico total del individuo. Este ratio podría considerarse como el límite inferior en la proporción de calorías que deberían provenir de las proteínas, en caso de que las proteínas consumidas sean de origen animal.

4. Para pasar de los gramos mínimos a las calorías mínimas de proteína se multiplican los gramos por 4,36, que es el número de calorías por gramo de proteína animal.

Tabla 3.8

LÍMITES INFERIORES EN EL CONSUMO DE PROTEÍNAS

Rango de edad	Gramos por día	Requerimiento calórico	Requerimiento calórico de proteínas animales
< 1 año	10,0	734,0	5,9
1-2 años	11,8	1.265,0	4,1
3-5 años	14,9	1.667,5	3,9
5-10 años	23,0	1.922,4	5,2
10-15 años	38,1	2.225,8	7,5
15-18 años	46,6	2.524,8	8,0
18... años	48,7	2.204,9	9,6
Total	44,9	2.155,9	9,1

Como el requerimiento de proteínas está expresado en unidades de proteína proveniente del consumo de huevo, es necesario ajustar las proteínas de origen vegetal mediante un "score". Aldana (2012) detalla los procedimientos seguidos con este fin (en el anexo). El mismo documento detalla el proceso utilizado para calcular el porcentaje de hogares con un consumo de proteínas menor que el límite inferior recomendado. Las tablas 3.9 y 3.10 muestran estos porcentajes para el área urbana y el área rural respectivamente.

Tabla 3.9

PORCENTAJE DE HOGARES CUYO CONSUMO DE PROTEÍNAS COMO PORCENTAJE DEL TOTAL DE CALORÍAS ES MENOR QUE EL MÍNIMO

ÁREA URBANA			
Quintiles de gasto	Tasa	Intervalo	
1	33,1	31,43	34,82
2	20,6	19,07	22,19
3	20,1	18,52	21,74
4	19,2	17,61	20,80
5	16,8	15,11	18,53
Total	22,1	21,39	22,87

Tabla 3.10

PORCENTAJE DE HOGARES CUYO CONSUMO DE PROTEÍNAS COMO PORCENTAJE DEL TOTAL DE CALORÍAS ES MENOR QUE EL MÍNIMO

ÁREA RURAL			
Quintiles de gasto	Tasa	Intervalo	
1	60,9	58,5	63,4
2	51,8	49,3	54,2
3	45,2	42,8	47,6
4	39,9	37,5	42,2
5	31,4	29,4	33,5
Total	46,2	45,2	47,3

Las tablas 3.9 y 3.10 nos muestran que hay un importante porcentaje de hogares para los cuales la proporción de calorías que proviene de las proteínas es muy baja. Al igual que en el análisis anterior, pensamos que, dados los niveles de delgadez y de sobrepeso, es probable que algunos de estos hogares mantengan un consumo adecuado de proteínas.

La alta proporción de hogares en los que la proporción de calorías proveniente de proteínas es muy baja ayuda a entender algunos resultados obtenidos para los indicadores nutricionales. Uno de dichos resultados son los bajos niveles de delgadez en comparación con niveles bastante más altos de desnutrición crónica infantil. A continuación, repetimos los resultados presentados en la sección anterior.

Considerando a todos los grupos de edad (incluyendo tanto niños y adultos), el grupo de edad con mayor nivel de delgadez es el de los niños menores de cinco años, para quienes la tasa de delgadez es de 2 %. En el área urbana la desnutrición crónica (en niños menores de cinco años) es bastante más alta, pues llega a 12 %. En el caso del área rural, el grupo con mayor nivel de delgadez es también el de los menores de cinco años, que presentan una tasa de delgadez de 5 %. Al mismo tiempo, la tasa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años llega a 40 % en el área rural.

Así, una posible explicación sería una dieta que provee de suficientes calorías, pero no de suficientes proteínas. De manera análoga, estos resultados contribuyen a explicar la prevalencia conjunta de sobrepeso en adultos y desnutrición crónica infantil, pues una dieta baja en proteínas y alta en calorías contribuiría a la creación de ambos problemas dentro del hogar.

Consumo de frutas y vegetales

El reporte técnico 916 de la OMS recomienda un consumo mayor de 400 gramos diarios de frutas y vegetales, sin incluir tubérculos. Consumir frutas y vegetales ayuda a combatir la obesidad y el sobrepeso, previene la aparición de cáncer y contribuye a controlar la presión alta, entre otros efectos positivos en la salud.

La tabla 3.11 muestra el número promedio de gramos de frutas y vegetales consumidos, por día, por adulto equivalente. El consumo de vegetales excluye tubérculos, menestras, granos y cereales. La tabla 3.12 muestra, para los promedios estimados, el intervalo de confianza a un nivel de confianza de 95 %. Como se explicó anteriormente, los datos que estamos analizando no capturan la totalidad del consumo de alimentos. Por lo tanto, un consumo inferior a los 400 gramos no significa que el consumo total del hogar no cubra el monto recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

Tabla 3.11

GRAMOS DIARIOS DE FRUTAS Y VEGETALES CONSUMIDOS POR ADULTO EQUIVALENTE

ÁREA URBANA						
Quintiles de gasto	Vegetales			Vegetales (totales)		
	Tasa	Intervalo de confianza		Tasa	Intervalo de confianza	
1	126,88	123,41	122,55	167,12	162,79	171,45
2	163,36	158,81	157,04	226,80	220,49	233,12
3	179,64	174,11	172,09	257,70	250,15	265,25
4	196,14	189,52	187,07	279,59	270,52	288,66
5	249,20	238,94	235,91	339,54	326,24	352,83
Total	182,02	179,26	178,31	252,66	248,96	256,36

Quintiles de gasto	Frutas			Frutas (totales)		
	Tasa	Intervalo de confianza		Tasa	Intervalo de confianza	
1	117,3	113,3	121,3	156,7	150,9	162,5
2	162,9	157,5	168,3	243,4	231,6	255,3
3	198,1	192,1	204,1	314,2	300,9	327,4
4	237,7	230,1	245,4	401,8	380,9	422,7
5	345,6	333,7	357,6	574,1	543,6	604,6
Total	210,4	207,0	213,8	334,5	326,5	342,4

Fuente: ENAHO 2010

Aunque no conocemos el consumo total de frutas y vegetales, nos podemos hacer una idea gruesa de este. Asumiendo que el consumo de frutas y vegetales por cada sol gastado es el mismo en el módulo 601 que en el módulo que reporta el consumo fuera del hogar, podemos deducir el número total de gramos consumidos, tanto de frutas como de vegetales. Bajo este supuesto, hemos estimado el consumo "total" diario de frutas y vegetales. Estos datos también se muestran en las tablas 3.11 y 3.12.

Por último, en las tablas 3.13 y 3.14 se aprecia el porcentaje de hogares que estaría consumiendo menos de 400 gramos diarios de frutas y vegetales (sumando tanto frutas como vegetales).

Los resultados mostrados en las tablas 3.13 y 3.14 revelan un porcentaje muy alto de hogares con subconsumo tanto de frutas como vegetales, que, además, es mayor para los quintiles más bajos. Debido al elevado porcentaje de hogares que consume menos de 400 gramos, también hemos incluido el porcentaje de hogares que consumen menos de 200 gramos en estas tablas.

Tabla 3.12

GRAMOS DIARIOS DE FRUTAS Y VEGETALES CONSUMIDOS, POR ADULTO EQUIVALENTE

ÁREA RURAL						
Quintiles de gasto	Vegetales			Vegetales (totales)		
	Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza	
1	79,01	75,52	82,50	91,86	87,81	95,90
2	112,05	107,65	116,45	141,53	136,11	146,94
3	139,07	133,78	144,36	180,02	173,62	186,41
4	163,30	157,30	169,30	231,80	223,61	239,98
5	218,13	209,07	227,18	318,54	305,91	331,16
Total	140,50	137,57	143,43	189,73	185,70	193,75

Quintiles de gasto	Frutas			Frutas (totales)		
	Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza	
1	86,4	78,5	94,3	101,1	92,1	110,1
2	119,7	111,2	128,1	151,9	141,3	162,5
3	148,8	140,1	157,6	198,2	186,9	209,6
4	177,2	167,2	187,1	261,6	246,5	276,6
5	258,4	246,4	270,4	451,3	424,2	478,4
Total	155,8	151,3	160,3	228,1	220,1	236,0

Fuente: ENAHO 2010

Tabla 3.13

PORCENTAJE DE HOGARES CON UN CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES MENOR DE 200 Y DE 400 GRAMOS DIARIOS

ÁREA RURAL						
Quintiles de gasto	Menor de 400 gramos			Menor de 200 gramos		
	Tasa	Intervalo de confianza		Tasa	Intervalo de confianza	
1	91,5	90,0	93,0	64,3	61,9	66,7
2	78,0	75,9	80,0	37,2	34,8	39,5
3	64,4	62,0	66,7	21,9	19,9	24,0
4	47,3	44,9	49,7	12,7	11,1	14,2
5	25,0	23,0	27,0	9,5	8,2	10,9
Total	62,0	60,9	63,0	29,6	28,7	30,6

Fuente: ENAHO 2010

Tabla 3.14

PORCENTAJE DE HOGARES CON UN CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES MENOR DE 200 Y DE 400 GRAMOS DIARIOS

ÁREA URBANA						
Quintiles de gasto	Menor de 400 gramos			Menor de 200 gramos		
	Tasa	Intervalo de confianza		Tasa	Intervalo de confianza	
1	72,3	70,7	74,0	28,5	26,9	30,1
2	46,9	45,0	48,8	12,3	11,1	13,5
3	32,5	30,7	34,3	9,1	8,0	10,2
4	26,7	25,0	28,4	10,1	8,9	11,2
5	17,7	16,1	19,4	9,1	7,8	10,3
Total	39,7	38,8	40,5	14,0	13,4	14,6

Fuente: ENAHO 2010



El rol de los precios en el desbalance nutricional

El análisis presentado líneas arriba muestra que los patrones de consumo se diferencian según el nivel socioeconómico de los hogares. Para aquellos de menores recursos, es más probable que el consumo de proteínas y de grasas, medido como proporción del total de calorías, sea menor que el requerido. Al mismo tiempo, existe una mayor probabilidad de que estos hogares no alcancen el consumo mínimo recomendado de frutas y vegetales. La presente sección busca entender el rol de los precios de los alimentos en esta diferenciación por estrato socioeconómico.

Se analizan los precios de distintos tipos de alimentos (como las carnes y los granos), así como el consumo por tipo de alimento, según el nivel socioeconómico del hogar. Los distintos tipos de alimentos (como las carnes y los granos) tienen distintas proporciones de macronutrientes, por lo que sus precios y su consumo determinan el balance en el consumo de macronutrientes.

La tabla 4.1 muestra, para los distintos grupos alimenticios, el número promedio de gramos de proteína, grasa y carbohidratos contenidos en 100 gramos de alimentos; también se indica el precio por kilo de estos. El contenido de macronutrientes por cada 100 gramos se obtuvo de promediar los gramos de macronutrientes para los productos reportados en el módulo 601 de la ENAHO del 2010. En este promedio la unidad de observación fue el producto. El costo promedio por kilo se obtuvo de promediar el costo de los distintos productos comprados que fueron reportados en el módulo 601. En este promedio la unidad de observación también fue el producto alimenticio.

Tabla 4.1

GRAMOS DE PROTEÍNA, GRASA Y CARBOHIDRATOS POR CADA 100 GRAMOS Y COSTO POR KILO SEGÚN TIPO DE ALIMENTO

Tipo	Proteína	Grasa	Carbohidratos	Costo por kilo		Núm de obs.
				Promedio	Desv. est.	
Huevo	15,6	30,9	1,9	5,2	1,6	13.084
Carnes rojas	19,0	13,4	3,6	9,6	4,7	39.841
Carne de ave	21,2	6,6	3,5	8,1	1,9	15.612
Pescado	23,4	10,7	18,7	10,1	6,5	28.590
Frutas	0,8	1,1	12,2	2,2	1,7	92.732
Verduras	3,3	0,9	12,6	2,8	2,8	150.290
Granos	7,6	2,1	57,9	4,3	2,4	111.804
Menestras	12,9	2,4	33,8	4,3	1,1	23.699
Tubérculos	1,7	0,2	25,7	1,5	0,9	38.776
Lácteos	8,8	11,8	10,6	8,4	7,9	33.887
Aceite	0,0	96,4	0,0	6,0	2,9	15.165
Azúcares	0,0	0,0	61,0	2,4	0,6	25.911
Otros	5,0	15,6	25,4	28,0	32,5	53.756
Total	6,5	7,1	24,1	6,3	12,2	643.147

Fuente: ENAHO 2010

La tabla 4.1 muestra que los productos ricos en proteína (carnes rojas, carne de ave y pescado) tienen un alto costo por kilo. A su vez, el de los productos ricos en grasas (carnes rojas, pescado, lácteos) es también relativamente alto. Por el contrario, los productos ricos en carbohidratos como los granos, menestras y tubérculos presentan un costo por kilo relativamente bajo. Esto significa que una dieta rica en carbohidratos es más barata. No es de sorprender, entonces, que entre los hogares con menores recursos haya un mayor porcentaje de hogares para los que el porcentaje de calorías que proviene de las proteínas y de las grasas sea menor que lo recomendado.

Por otro lado, según la tabla 4.1, los vegetales y las frutas tienen un costo por kilo relativamente bajo, por lo que su subconsumo y la relación entre este y el estrato socioeconómico del hogar se debería a factores distintos del precio.

En la tabla 4.2 se observa, para los distintos grupos de alimentos, el promedio de los gramos diarios consumidos por miembro del hogar en el área urbana. En casi todos los grupos de alimentos los quintiles más altos presentan un mayor consumo. Con base en los datos de la tabla 4.2, se ha calculado la distribución del consumo entre los distintos grupos de alimentos, la que se muestra en la tabla 4.3.

Tabla 4.2

GRAMOS DIARIOS POR MIEMBRO DEL HOGAR, DE DISTINTOS GRUPOS DE ALIMENTOS, SEGÚN QUINTIL DE GASTO

ÁREA URBANA							
Quintiles de gasto	Huevos	Carnes rojas	Carne de ave	Pescado	Frutas	Verduras	Granos
1	13,7	28,3	28,6	22,1	119,0	129,6	241,5
2	19,2	38,6	48,8	28,8	169,0	171,3	278,1
3	21,8	43,4	60,4	33,7	208,0	189,5	287,7
4	25,5	48,0	69,5	38,0	252,1	210,5	280,7
5	33,3	59,6	86,6	42,7	364,4	263,1	302,9
Total	22,5	43,3	58,3	32,9	220,4	191,7	277,7

Quintiles de gasto	Menestras	Tubérculos	Lácteos	Aceite	Azúcares	Otros	Total
1	16,5	170,8	50,8	15,0	71,9	29,4	355,4
2	20,7	197,8	76,4	15,6	95,1	44,2	451,7
3	20,3	204,9	94,7	15,8	113,5	64,0	516,3
4	21,7	212,4	119,7	15,8	126,7	85,0	585,3
5	24,3	213,9	177,0	17,5	146,5	165,3	749,5
Total	20,6	199,6	102,6	15,9	110,1	76,5	525,3

Fuente: ENAHO 2010

Tabla 4.3

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE GRAMOS EN GRUPOS DE ALIMENTOS, SEGÚN QUINTIL DE GASTO

ÁREA URBANA							
Quintiles de gasto	Huevos	Carnes rojas	Carne de ave	Pescado	Frutas	Verduras	Granos
1	1,5	3,0	3,1	2,4	12,7	13,8	25,8
2	1,6	3,2	4,1	2,4	14,0	14,2	23,1
3	1,6	3,2	4,4	2,5	15,3	14,0	21,2
4	1,7	3,2	4,6	2,5	16,7	14,0	18,6
5	1,8	3,1	4,6	2,2	19,2	13,9	16,0
Total	1,6	3,2	4,2	2,4	16,1	14,0	20,2

Quintiles de gasto	Menestras	Tubérculos	Lácteos	Aceite	Azúcares	Otros	Total
1	1,8	18,2	5,4	1,6	7,7	3,1	100
2	1,7	16,4	6,3	1,3	7,9	3,7	100
3	1,5	15,1	7,0	1,2	8,4	4,7	100
4	1,4	14,1	8,0	1,1	8,4	5,6	100
5	1,3	11,3	9,3	0,9	7,7	8,7	100
Total	1,5	14,5	7,5	1,2	8,0	5,6	100

Fuente: ENAHO 2010

La tabla 4.3 muestra que en los hogares de menores recursos del área urbana la importancia relativa de la carne de ave, de las frutas y de los lácteos es menor; en cambio, la importancia relativa de los granos y de los tubérculos es mayor. La menor importancia que tienen la carne de ave y los lácteos (en el consumo de los quintiles más bajos) explica la mayor prevalencia de subconsumo de grasas y de proteínas en estos grupos. Este patrón se sustenta, a su vez, en el alto costo relativo de las carnes y los lácteos (ver tabla 4.1).

Tabla 4.4

GRAMOS DIARIOS POR MIEMBRO DEL HOGAR, DE DISTINTOS GRUPOS DE ALIMENTOS, SEGÚN QUINTIL DE GASTO

ÁREA RURAL							
Quintiles de gasto	Huevos	Carnes rojas	Carne de ave	Pescado	Frutas	Verduras	Granos
1	7,8	11,8	3,8	13,9	84,8	78,1	172,1
2	11,2	18,8	7,7	18,7	120,7	113,1	235,1
3	13,7	26,1	13,6	22,5	153,4	141,7	278,5
4	16,8	32,4	19,7	25,8	186,1	170,5	310,1
5	23,2	43,7	38,6	38,2	275,4	229,1	336,5
Total	14,4	26,1	16,2	23,5	161,5	144,5	264,4

Quintiles de gasto	Menestras	Tubérculos	Lácteos	Aceite	Azúcares	Otros	Total
1	19,8	270,7	23,1	11,8	35,6	18,6	751,8
2	28,8	312,7	47,2	15,0	50,7	25,4	1.005,3
3	35,8	339,0	64,1	18,3	67,9	30,0	1.204,5
4	34,2	334,6	84,5	19,0	81,1	36,2	1.351,0
5	36,9	322,8	109,5	20,4	113,7	64,3	1.652,2
Total	30,9	315,5	64,5	16,8	68,8	34,3	1.181,5

Fuente: ENAHO 2010

La tabla 4.4 muestra los gramos diarios consumidos por miembro del hogar, según grupo de alimentos, en el área rural. La tabla 4.5 muestra la correspondiente distribución del consumo entre los distintos grupos de alimentos. Esta tabla muestra que los hogares de menos recursos económicos consumen relativamente menos carnes rojas, carne de ave, pescado, lácteos frutas y vegetales. Al mismo tiempo, los hogares de menores recursos consumen relativamente más tubérculos.

En el caso del área rural, por lo tanto, tenemos que el patrón en el consumo de carnes y de lácteos también explica el mayor subconsumo de grasas y proteínas en los quintiles más bajos. De la misma manera que para el área urbana, podemos afirmar que la relación entre el consumo de carnes y de lácteos y el estrato socioeconómico se basa en el mayor precio de estos productos.

Los resultados obtenidos para el área rural guardan cierta similitud con los presentados en Aldana (2015). Este estudio compara el valor del gasto en los distintos tipos de alimentos según si la época del año es de altos o bajos ingresos. La muestra utilizada por Aldana (2015) comprende hogares del programa Juntos ubicados en distritos que cumplían con determinadas características, tales como tener una

masa crítica de usuarios de Juntos y un bajo índice de desarrollo humano. Todos los hogares de la muestra pertenecen al área rural. La encuesta de ese estudio se recogió el año 2013.

De manera análoga a lo mostrado en la tabla 4.5, Aldana (2015) señala que en la época de altos ingresos se incrementa el valor del consumo de las carnes, los lácteos y las frutas. Una diferencia importante entre ambos estudios es que en el de Aldana (2015) el consumo de vegetales no se incrementa en la época de altos ingresos.

Los resultados sobre la composición de la dieta por tipos de alimentos para las áreas urbana y rural son similares a los presentados por Ecker et al. (2021) para el caso de Nigeria. Ecker et al. (2021) comparan el consumo por tipos de alimentos de los hogares del quintil más alto y del quintil más bajo de ingresos. Los hogares del quintil más alto de ingresos tienen una dieta en la que la importancia de la categoría que agrupa a carnes y huevos (medida por gramos consumidos) es mayor. En este quintil de ingresos las frutas y vegetales también tienen una mayor importancia relativa. A diferencia de los resultados presentados acá, no existe una diferencia importante en el consumo de lácteos entre ambos quintiles.

Podemos afirmar, por lo tanto, que los altos precios relativos de las carnes y de los lácteos contribuyen a explicar el que el desbalance en el consumo de macronutrientes sea mayor entre los hogares de menor nivel socioeconómico. Las tablas también muestran que, tanto en el área urbana como el área rural, los hogares de menores recursos no solo consumen menos gramos de frutas sino que la importancia relativa de la fruta es menor en la dieta de estos hogares. Esto ocurre a pesar de que el costo de este tipo de alimento no es alto. Del mismo modo, en el área rural la importancia relativa de los vegetales se incrementa con el nivel socioeconómico, factor que no se explica por el costo de este tipo de alimentos, que es relativamente bajo.

Tabla 4.5

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE GRAMOS EN GRUPOS DE ALIMENTOS SEGÚN QUINTIL DE GASTO

ÁREA RURAL							
Quintiles de gasto	Huevos	Carnes rojas	Carne de ave	Pescado	Frutas	Verduras	Granos
1	1,0	1,6	0,5	1,8	11,3	10,4	22,9
2	1,1	1,9	0,8	1,9	12,0	11,2	23,4
3	1,1	2,2	1,1	1,9	12,7	11,8	23,1
4	1,2	2,4	1,5	1,9	13,8	12,6	23,0
5	1,4	2,6	2,3	2,3	16,7	13,9	20,4
Total	1,2	2,2	1,4	2,0	13,7	12,2	22,4

Quintiles de gasto	Menestras	Tubérculos	Lácteos	Aceite	Azúcares	Otros	Total
1	2,6	36,0	3,1	1,6	4,7	2,5	100,0
2	2,9	31,1	4,7	1,5	5,0	2,5	100,0
3	3,0	28,1	5,3	1,5	5,6	2,5	100,0
4	2,5	24,8	6,3	1,4	6,0	2,7	100,0
5	2,2	19,5	6,6	1,2	6,9	3,9	100,0
Total	2,6	26,7	5,5	1,4	5,8	2,9	100,0

Fuente: ENAHO 2010



Este informe presenta un diagnóstico de la situación nutricional y alimentaria en el área urbana y el área rural del Perú, diferenciando este diagnóstico según el nivel socioeconómico de los hogares. El perfil nutricional se basa en la encuesta CENAN ENAHO implementada en 2007 y 2008. Los indicadores de calidad de la dieta se basan en la encuesta ENAHO 2010.

El perfil nutricional confirma lo hallado en diagnósticos previos a este, como los del INEI (2011) y de Beltrán Seinfeld (2010). Existen tasas muy altas de anemia en niños menores de tres años, tanto en el área urbana (28 %) como en el área rural (46 %). A su vez, existen importantes tasas de desnutrición crónica, siendo bastante más altas en el área rural (en niños menores de cinco años la tasa es 12 % en el área urbana y 40 % en el área rural). Por otro lado, el estudio también llama la atención sobre el importante número de niños con desnutrición crónica (229.645) que implica esta tasa de 12 % en el área urbana.

Los indicadores basados en el índice de masa corporal muestran que existen importantes niveles de sobrepeso, especialmente en el área urbana. Para las personas de entre 40 y 50 años, la tasa de sobrepeso es de 67 % en el área urbana y de 38 % en el área rural. Al mismo tiempo, existen niveles muy bajos de delgadez. Si dividimos a los individuos según área de residencia y grupos de edad, el grupo con mayor proporción de personas con delgadez presenta una tasa de apenas 5 %.

Se ha encontrado que en el Perú un porcentaje importante de los hogares con niños que sufren desnutrición crónica padecen de malnutrición dual, entendida como la coexistencia de problemas de desnutrición crónica en los niños y de

sobrepeso en los adultos. En el área urbana, el 64 % de los hogares donde hay desnutrición crónica presenta problemas de sobrepeso en los adultos. En el área rural esta tasa es de 37 %.

En cuanto a la relación entre malnutrición y nivel socioeconómico, la tasa de sobrepeso tiende a incrementarse con el nivel socioeconómico del hogar. Al mismo tiempo, los hogares de menores recursos tienen mayores probabilidades de sufrir de desnutrición crónica. En términos de la convivencia entre desnutrición crónica y sobrepeso, hemos encontrado que el nivel socioeconómico de los hogares en los que hay solamente desnutrición crónica es más bajo que el de los hogares en los que conviven la desnutrición crónica y el sobrepeso. Al mismo tiempo, el nivel socioeconómico de los hogares que tienen ambos problemas es menor que el de los hogares en los que solo hay sobrepeso en los adultos.

Aparte de los indicadores nutricionales, en este informe hemos presentado indicadores de calidad de la dieta usando la ENAHO 2010. El análisis de la dieta ha tomado en cuenta indicadores asociados tanto a problemas de déficits de nutrientes como al sobrepeso. Se ha analizado el balance en el consumo de macronutrientes y el consumo de frutas y vegetales. La principal limitación de los datos utilizados aquí radica en que la información excluye una parte importante, alrededor del 25 %, de los alimentos consumidos por el hogar.

Entre los resultados más saltantes se ha encontrado un importante desbalance en el consumo de macronutrientes. En el área urbana la proporción de hogares que no alcanza la proporción mínima de calorías provenientes de la grasa se encuentra entre 28 % y 44 %, mientras que en el área rural este porcentaje se encuentra entre 42 % y 60 %, dependiendo del parámetro utilizado para definir los límites mínimos de consumo. También existe una proporción importante de hogares con un consumo menor que el porcentaje mínimo de calorías provenientes de las proteínas; esta proporción es de 21 % en el área urbana y de 46 % en el área rural. Ambos problemas se tienden a incrementar a medida que disminuye el nivel socioeconómico del hogar.

El desbalance en el consumo de macronutrientes ayuda a comprender algunos de los resultados obtenidos para los indicadores de nutrición. Tal como acabamos de señalar en esta misma sección, el análisis de los indicadores nutricionales muestra que, a nivel nacional, una proporción muy baja de individuos presenta problemas de delgadez, mientras que una proporción importante de niños muestra problemas de desnutrición crónica. Una posible explicación sería una dieta que provee de suficientes calorías, pero no de suficientes proteínas. De manera análoga, el desbalance en el consumo de proteínas contribuye a explicar la prevalencia conjunta de sobrepeso en adultos y desnutrición crónica infantil, pues una dieta baja en proteínas y alta en calorías contribuiría a la creación de ambos problemas dentro del hogar.

El análisis de la dieta también muestra un subconsumo importante de frutas y vegetales. Este es más importante para los hogares de menores recursos, no solo en términos absolutos, sino también en términos relativos, pues las frutas representan un menor porcentaje del total de gramos consumidos en los hogares de los

quintiles más bajos de ambas zonas (urbana y rural) y los vegetales representan un menor porcentaje en los hogares de los quintiles más bajos del área rural.

Por último, se ha estudiado el patrón de consumo en los distintos quintiles de gasto, según grupos de alimentos, así como la relación entre este patrón y los precios de los distintos grupos de alimentos. Se ha encontrado que los alimentos con menor contenido de grasa y de proteínas tienden a ser más baratos y, a su vez, tienen una mayor importancia en la dieta de los hogares de menores recursos. Así, el precio de los alimentos contribuiría a explicar el patrón diferenciado de consumo de grasas y proteínas entre grupos con distintos niveles socioeconómicos. Para el caso de las frutas y de los vegetales, por otro lado, se tiene que representan una menor importancia relativa (medida como el porcentaje del total de gramos consumidos) en la dieta de los hogares más pobres. Sin embargo, las frutas y los vegetales no presentan precios más altos que los otros grupos alimenticios. Esto significa que existen otros factores que estarían explicando el bajo consumo de estos alimentos en los hogares de menores recursos.



Aldana, Ursula

2015 "Educación financiera, inversión productiva y estabilización del consumo de alimentos. Evidencia de la evaluación del Programa Piloto de Promoción del Ahorro entre Familias Beneficiarias de Juntos en Perú". *En breve* (55). Proyecto Capital. Disponible en: <<http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1071>>.

Aldana, Ursula

2012 Informe final de la Consultoría: Bases para Crear un Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Lima Metropolitana.

Beltrán, Arlette y Janice Seinfeld

2010 "Desnutrición crónica infantil en el Perú: un problema persistente". En Felipe Portocarrero, Enrique Vásquez, Gustavo Yamada, eds., *Políticas Sociales en el Perú. Nuevos Desafíos*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad del Pacífico, Instituto de Estudios Peruanos, Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.

Ecker, Olivier, Tracy Brown y Kwaw S. Andam

2021 "Transforming Nigeria's Agrifood System". *IFPRI Policy Brief* (noviembre 2021). Disponible en: <<https://doi.org/10.2499/9780896294219>>.

Institute of Medicine of the National Academies

2005 *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids*. Washington, DC: The National Academies Press. Disponible en: <<https://doi.org/10.17226/10490>>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática

2011 *Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar*. ENDES Continua 2010. Informe principal.

Monteiro, Carlos

2010 "The big issue is ultra processing". *Journal of the World Public Health Nutrition Association*. 1(6): 237-269

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

1994 *Fats and oils in human nutrition. Report of a Joint Expert Consultation*. Food and Nutrition Paper 66. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation

Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

2008 *Joint Expert Consultation on Fats and Fatty Acids in Human Nutrition: Interim Summary of Conclusions and Dietary Recommendations on Total Fat & Fatty Acid*. Ginebra: WHO.

Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

2003 *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*. WHO Technical Report Series 916. Ginebra: WHO. Disponible en: <<https://www.fao.org/3/ac911e/ac911e00.htm>>.

Organización Mundial de la Salud, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y United Nations University

2007 *Protein and Amino Acid Requirements in Human Nutrition. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*. WHO Technical Report Series 935. Ginebra: WHO Press. Disponible en: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43411>>.

Organización Panamericana de la Salud

2011 *Recomendaciones de la Consulta de Expertos de la OPS sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigidas a los niños en la Región de las Américas*. Washington, D. C.: OPS. Disponible en: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/31076>>.



Tabla A1
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 18 Y 30 AÑOS

	ÁREA URBANA			Núm. de obs.
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	
Primer quintil	1,03	30,31	7,73	550
Segundo quintil	0,15	31,08	7,71	508
Tercer quintil	0,97	32,73	7,96	481
Cuarto o quinto quintil	0,00	33,54	8,10	574
Total	0,51	32,06	7,89	2.113

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A2
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 5 Y 13 AÑOS

	ÁREA URBANA			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	1,78	13,31	3,55	676
Segundo quintil	0,91	27,17	10,73	438
Tercer quintil	2,35	33,22	13,76	298
Cuarto o quinto quintil	0,63	39,81	17,24	319
Total	1,44	25,13	9,65	1.731

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A3
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 13 Y 18 AÑOS

	ÁREA URBANA			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	1,73	15,48	3,03	347
Segundo quintil	2,07	21,41	3,47	275
Tercer quintil	1,02	19,98	2,46	223
Cuarto o quinto quintil	0,00	21,85	7,36	224
Total	1,27	19,60	4,01	1.069

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A4
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 18 Y 30 AÑOS

	ÁREA URBANA			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	1,03	30,31	7,73	550
Segundo quintil	0,15	31,08	7,71	508
Tercer quintil	0,97	32,73	7,96	481
Cuarto o quinto quintil	0,00	33,54	8,10	574
Total	0,51	32,06	7,89	2.113

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A5
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 30 Y 40 AÑOS

	ÁREA URBANA			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	0,00	53,23	15,28	347
Segundo quintil	0,32	60,85	23,07	327
Tercer quintil	0,00	49,91	19,08	267
Cuarto o quinto quintil	0,00	60,13	20,18	373
Total	0,08	56,73	19,61	1.314

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A6
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 40 Y 50 AÑOS

	ÁREA URBANA			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	0,00	56,79	18,30	297
Segundo quintil	0,00	70,89	23,60	299
Tercer quintil	0,00	69,72	26,62	302
Cuarto o quinto quintil	0,00	68,60	25,43	406
Total	0,00	67,27	24,03	1.304

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A7
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 50 Y 65 AÑOS

	ÁREA URBANA			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	1,53	52,33	22,66	229
Segundo quintil	0,37	70,57	26,36	246
Tercer quintil	0,00	75,15	30,69	248
Cuarto o quinto quintil	0,02	72,03	25,62	458
Total	0,32	69,32	26,42	1.181

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A8
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS CON MÁS DE 65 AÑOS

	ÁREA URBANA			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	0,00	38,68	9,43	136
Segundo quintil	0,49	47,24	19,14	120
Tercer quintil	0,00	53,10	22,24	132
Cuarto o quinto quintil	0,61	54,76	20,05	265
Total	0,36	50,25	18,34	653

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A9
INDICADORES DE IMC PARA MENORES DE 5 AÑOS

	ÁREA RURAL			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	6,67	22,11	4,91	285
Segundo quintil	2,27	21,02	2,84	176
Tercer quintil	4,26	22,70	7,09	141
Cuarto o quinto quintil	4,05	27,70	10,14	148
Total	4,67	23,07	5,87	750

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A10
INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 5 Y 13 AÑOS

	ÁREA RURAL			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	2,13	7,72	0,82	609
Segundo quintil	2,27	5,68	0,57	352
Tercer quintil	2,96	7,99	1,78	338
Cuarto o quinto quintil	0,89	19,53	3,55	338
Total	2,08	9,77	1,53	1.637

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A11

INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 13 Y 18 AÑOS

	ÁREA RURAL			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	0,84	8,86	0,00	236
Segundo quintil	4,99	10,04	0,00	184
Tercer quintil	0,71	9,16	0,00	180
Cuarto o quinto quintil	1,88	11,54	1,09	239
Total	1,98	9,92	0,30	839

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A12

INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 18 Y 30 AÑOS

	ÁREA RURAL			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	0,00	15,83	3,02	289
Segundo quintil	0,00	18,38	0,60	300
Tercer quintil	1,83	16,46	1,49	254
Cuarto o quinto quintil	0,42	32,82	3,83	374
Total	0,53	21,60	2,34	1.217

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A13

INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 30 Y 40 AÑOS

	ÁREA RURAL			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	1,02	20,26	1,71	216
Segundo quintil	0,00	36,15	7,72	146
Tercer quintil	0,51	33,28	8,49	161
Cuarto o quinto quintil	0,67	35,27	10,57	248
Total	0,61	30,65	6,99	771

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A14

INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 40 Y 50 AÑOS

	ÁREA RURAL			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	0,00	17,42	2,51	164
Segundo quintil	0,00	27,06	6,64	106
Tercer quintil	2,34	31,04	7,80	133
Cuarto o quinto quintil	0,00	57,84	23,37	261
Total	0,48	37,29	12,27	664

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A15

INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS ENTRE 50 Y 65 AÑOS

	ÁREA RURAL			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	0,21	17,21	3,28	145
Segundo quintil	1,37	23,37	2,70	116
Tercer quintil	0,83	28,80	5,13	144
Cuarto o quinto quintil	0,00	41,44	11,56	305
Total	0,45	30,44	6,90	710

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008

Tabla A16

INDICADORES DE IMC PARA PERSONAS CON MÁS DE 65 AÑOS

	ÁREA RURAL			
	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad	Núm. de obs.
Primer quintil	3,25	16,50	1,65	104
Segundo quintil	0,00	12,44	3,29	91
Tercer quintil	4,37	14,08	1,17	97
Cuarto o quinto quintil	2,24	30,86	7,51	234
Total	2,42	21,60	4,42	526

Fuente: ENAHO-CENAN 2007-2008



ISBN: 978-612-326-193-1



9 786123 786123