

## CONSUMO DE ALIMENTOS SEGÚN CONDICIÓN DE POBREZA EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL Y NIÑOS DE 12 A 35 MESES DE EDAD\*

María Calderón A<sup>1</sup>, Carmen Moreno P<sup>1</sup>, Carlos Rojas D<sup>1</sup>, Juan Barboza del C<sup>1</sup>.

### RESUMEN

**Objetivos:** Determinar la relación entre el consumo de alimentos de mujeres en edad fértil y niños de 12 a 35 meses de edad y su condición de pobreza. **Materiales y Métodos:** La información fue obtenida de la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos en Mujeres en Edad Fértil y Niños entre 12 y 35 meses en el año 2003. La muestra fue de 2 909 mujeres de 15 a 49 años y 2 907 niños de 12 a 35 meses. La pobreza fue caracterizada a través del método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). El consumo de alimentos se obtuvo por medio del método de encuesta de recordatorio de 24 horas. Se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado. **Resultados:** El grupo de alimentos más consumido por las mujeres y niños pobres fue el de los tubérculos, y la papa el alimento más consumido dentro de este grupo. El porcentaje de mujeres no pobres que consumen los grupos de aceites y grasas, carnes y leche y derivados fue mayor que el porcentaje de mujeres pobres, asimismo el porcentaje de niños no pobres que consumieron estos grupos y los de cereales, frutas y huevos fue mayor que el porcentaje de niños pobres. El aceite vegetal, pollo, res, pan, plátano, leche evaporada y arveja fresca, fueron consumidos mayoritariamente por las mujeres y niños no pobres ( $p < 0,001$ ). **Conclusiones:** Las condiciones de pobreza en que se encuentran las mujeres y los niños influyen sobre su consumo de alimentos.

**Palabras clave:** Consumo de Alimentos; Pobreza; Alimentos; Niños; Mujeres; Perú (fuente: DeCS BIREME).

### ABSTRACT

**Objectives:** To determine the relationship between food consumption in fertile women and 12- to 35 month old children and their poverty condition. **Materials and Methods:** Information was obtained from the 2003 National Food Consumption Survey for Fertile Women and 12- to 35- Month Old Children. The sample consisted in 2909 15- to 45 year old women and 2907 12- to 35 month old children. Poverty was characterized using the Unsatisfied Basic Needs method. Food consumption was determined using a survey asking for foods eaten in the last 24 hours. Chi-square statistical test was also used. **Results:** Foods most frequently consumed by poor women and children belonged to *Solanaceae* family, and potatoes were the most frequently consumed food within this group. Percentages of non-poor women using oils and fats, meat and dairy products was higher compared to poor women; also, the frequency of non-poor children using these foods and the percentage of non-poor children consuming cereals, fruits, and eggs were higher compared with poor children. Vegetable oils, poultry, beef, bread, bananas, evaporated milk and fresh peas were mostly used by non-poor women and children ( $p < 0.001$ ). **Conclusions:** Poverty conditions in women and children influence their food consumption habits.

**Key words:** Food Consumption; Poverty; Food; Children; Women; Peru (source: DeCS BIREME).

### INTRODUCCIÓN

La pobreza y los problemas de inseguridad alimentaria afectan a muchas personas en el mundo sobre todo de países en desarrollo, donde garantizar una calidad y cantidad de alimentos adecuados se torna cada vez más difícil de lograr, debido a diversos problemas económicos y sociales por los que estos atraviesan.

En el ámbito mundial, de un total de 6 000 millones de habitantes, casi la mitad son pobres y la quinta parte,

pobres extremos<sup>1</sup>. En el Perú la pobreza está presente en 54,3% de la población y la pobreza extrema en 23,9%, según los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares del año 2002<sup>2</sup>.

La falta de acceso a los alimentos es uno de los determinantes de la inseguridad alimentaria en la población peruana, los bajos ingresos y los elevados precios, así como la falta de empleo, influyen sobre la capacidad de compra de los pobres llevándolos a consumir alimentos con menor contenido nutricional, lo cual trae como

<sup>1</sup> Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria Nutricional, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

\* Fuente de financiamiento: Recursos ordinarios del Instituto Nacional de Salud

consecuencia serios problemas nutricionales<sup>3,4</sup>. Junto con la pobreza que limita la capacidad de compra de los alimentos, también están los inadecuados hábitos de alimentación, la falta de conocimientos e información como factores importantes que afectan el consumo de una dieta adecuada y saludable.

Existe muy poca información sobre los patrones de consumo de alimentos de la población; mientras que la información de la compra y el gasto en alimentos es la que en el Perú se recaba de manera regular a través de la Encuesta Nacional de Hogares.

A través de esta encuesta, para el año 2000 se halló que el arroz y la papa son los alimentos más adquiridos por las familias peruanas y que existe una limitada adquisición de hortalizas y frutas<sup>5</sup>; se estableció además que el mayor porcentaje del gasto en alimentos realizado por las familias esta destinado a la compra de vegetales (verduras, frutas, raíces y tubérculos), seguido de los productos de origen animal (leches y derivados, carnes, huevos, pescados y mariscos). Sin embargo, carecemos de información sobre cómo la condición de pobreza afecta el patrón del consumo de los alimentos en la población peruana.

El objetivo del presente estudio fue determinar como la condición de pobreza afecta el consumo de alimentos en mujeres en edad fértil y niños de 12 a 35 meses de edad en el Perú.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### MUESTRA

El diseño del estudio fue observacional, analítico y transversal, la muestra estuvo constituida por mujeres de 15 a 49 años y niños de 12 a 35 meses, que formaron parte de la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos en Mujeres en Edad Fértil y Niños entre 12 y 35 meses, realizada por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición - Instituto Nacional de Salud, entre los meses de abril a julio del año 2003. El cálculo del tamaño muestral en la encuesta nacional referida fue realizado para los 24 departamentos del país, se empleó la fórmula  $n = z^2 p q / d^2$ , se consideró un efecto del diseño de 1,5 y de pérdidas de 1,15. Para el caso de los niños, el tamaño final calculado a nivel nacional fue de 2 664 niños, pero en el trabajo de campo se obtuvo un número mayor (2 907 niños). En el caso de las mujeres el tamaño final calculado a nivel nacional fue de 2 664, y se obtuvo en el trabajo de campo un número mayor (2 909 mujeres). El muestreo

fue aleatorio y bietápico, en el caso de las mujeres no fueron incluidas aquellas que no consumieron los alimentos preparados en la vivienda el día anterior a la encuesta, ni aquellas que modificaron su alimentación por alguna celebración propia de la región o de la familia como cumpleaños, fiestas patronales o fiestas religiosas. En el caso de los niños, no fueron incluidos aquellos que no consumieron los alimentos preparados en la vivienda el día anterior a la encuesta, ni los que tenían tuberculosis, retardo mental, cáncer, diarrea de más de 15 días de duración o desnutrición aguda severa.

### VARIABLES

El consumo de los alimentos entre las mujeres en edad fértil y entre los niños de 12 a 35 meses fue considerado como la variable dependiente, mientras que la condición de pobreza entre ellos fue considerada como la variable independiente.

**Consumo de alimentos.** Para describir el consumo de alimentos de las mujeres y los niños, se procedió a agrupar los alimentos en 13 grupos con base en su contenido de nutrientes, su origen y sus características taxonómicas propias, los cuales fueron: aceites y grasas, azúcares y dulces, carnes, cereales y derivados, frutas, hortalizas, huevos, leche y derivados, leguminosas, misceláneas, oleaginosas, pescados y mariscos y tubérculos. Además, se identificaron los tipos de alimentos más consumidos dentro de cada grupo. Para el cálculo del porcentaje de consumo por grupos y tipos de alimentos, se obtuvieron los totales de cada grupo y tipo de alimentos consumidos por las mujeres y niños pobres y no pobres de los 24 departamentos, con la finalidad de obtener el total nacional.

**Pobreza.** Para efectos de caracterizar la pobreza se empleó el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Las NBI se clasificaron de la siguiente manera: hogares en viviendas con características físicas inadecuadas según material de piso y de paredes, hogares en viviendas con hacinamiento, hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo, hogares con niños entre los 6 y 12 años donde por lo menos uno de ellos no asiste a la escuela, y hogares con alta dependencia económica. Se considero como «pobre» a aquellas mujeres o niños que vivieran en hogares con por lo menos una NBI<sup>6,7</sup>.

### PROCEDIMIENTO DEL RECOJO DE DATOS

Las mujeres que participaron en el estudio dieron su aceptación firmando el formato de consentimiento in-

formado; a las madres de los niños participantes también se les solicitó su autorización para recabar la información de estos, o en su defecto se solicitó la autorización de la persona a cargo del cuidado del niño. La información fue recabada por personal debidamente capacitado en la aplicación de la encuesta (nutricionistas). Antes de la ejecución de la encuesta se realizó un estudio piloto en dos zonas geográficas distintas lo cual permitió corregir errores y problemas en el cuestionario y en los procedimientos de aplicación de la encuesta. El consumo de alimentos se obtuvo por medio del método de encuesta de recordatorio de 24 horas, a partir del cual se registraron todos los alimentos consumidos por las mujeres y los niños un día antes de la encuesta, así como las cantidades consumidas las que se estimaron en medidas case-ras con la ayuda de un laminario de alimentos<sup>8</sup>.

#### PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se realizó la crítica y consistencia de los datos obtenidos en campo, luego se digitaron los registros en una base de datos implementada en el programa «Análisis Nutricional de la Dieta Según Requerimientos y Adecuación»<sup>9</sup>. Se realizaron controles de rango y consistencia en línea de los datos a fin de minimizar los posibles errores durante el proceso de digitación. Para la comparación de proporciones se aplicó la prueba Chi cuadrado con un nivel de confianza de 95%, empleando el programa EPI INFO<sup>10</sup>.

## RESULTADOS

#### CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

El total de mujeres encuestadas fue de 2909; se excluyeron para el análisis a 120 que se encontraban gestando y a 178 que se encontraban dando de lactar a niños menores de un año; quedaron un total de 2511. La mediana nacional de la edad de las mujeres fue de 28 años. El total de niños evaluados fue 2907, el grupo de varones (52%) fue ligeramente mayor al de las mujeres (48%). Asimismo, se encontró un porcentaje ligeramente mayor en el grupo de niños 24 a 35 meses (52,1%) frente al grupo de 12 a 23 meses (47,9%).

#### POBREZA

El 67,9% de las mujeres a nivel nacional vivían en hogares pobres, los departamentos donde se hallaron los mayores porcentajes de mujeres pobres fueron

Huancavelica (100%) y Apurímac (99%), mientras que los menores porcentajes se hallaron en Tacna (38,7%) y Lima (47,2%). El porcentaje de niños en hogares pobres a nivel nacional fue 76,5%, los mayores porcentajes se hallaron en los departamentos de Huancavelica (99,2%) y Apurímac (98,3%), mientras que Lima (45,2%) presentó el menor porcentaje seguido de Tacna (48,8%) y Arequipa (49,2%) (Tabla 1).

#### CONSUMO DE ALIMENTOS SEGÚN CONDICIÓN DE POBREZA

**Consumo según grupo de alimentos.** El porcentaje de mujeres pobres que declararon consumir alimentos de los grupos de aceites y grasas ( $p < 0,05$ ), carnes ( $p < 0,001$ ), leche y derivados ( $p < 0,01$ ) es menor que el porcentaje de mujeres no pobres que declararon

**Tabla 1.** Porcentaje de mujeres en edad fértil (MEF) y niños de 12 a 35 meses en hogares pobres a nivel nacional y departamental.

Departamento	Mujeres	Niños
Amazonas	88,1	88,3
Ancash	77,6	79,2
Apurímac	99,0	98,3
Arequipa	48,1	49,2
Ayacucho	81,1	81,7
Cajamarca	93,5	93,3
Cusco	87,6	88,3
Huancavelica	100	99,2
Huánuco	80,0	80,7
Ica	51,9	53,3
Junín	76,1	78,3
La Libertad	86,3	86,7
Lambayeque	64,5	67,5
Loreto	75,5	79,8
Lima	47,2	45,2
Madre Dios	82,0	80,0
Moquegua	56,4	56,7
Pasco	79,4	80,0
Piura	59,8	66,7
Puno	95,8	96,7
San Martín	87,3	88,3
Tacna	38,7	48,8
Tumbes	63,8	63,3
Ucayali	91,6	93,3
<b>Nacional</b>	<b>67,9</b>	<b>76,5</b>

consumir los mismos grupos de alimentos. Asimismo, el porcentaje de mujeres pobres que declararon consumir alimentos de los grupos de cereales ( $p < 0,001$ ) y tubérculos ( $p < 0,001$ ) fue mayor que el porcentaje de mujeres no pobres que declararon consumir estos grupos de alimentos. El porcentaje de niños pobres que consumieron alimentos de los grupos de carnes ( $p < 0,001$ ), cereales ( $p < 0,01$ ), frutas ( $p < 0,001$ ), huevos ( $p < 0,05$ ) y leche y derivados ( $< 0,001$ ) fue menor que el porcentaje de niños no pobres que consumieron los mismos grupos de alimentos. Asimismo, el porcentaje de niños pobres que consumieron alimentos del grupo de los tubérculos ( $p < 0,05$ ) fue mayor que el porcentaje de niños no pobres que consumieron alimentos de este grupo (Tabla 2).

Para las mujeres en edad fértil y para los niños, pobres y no pobres, los grupos de alimentos menos consumidos fueron oleaginosas, pescados, mariscos y huevos. Por otro lado, los grupos de alimentos más consumidos fueron azúcares, cereales, hortalizas y misceláneas; este último grupo mostró el más alto porcentaje de consumo tanto entre los pobres como no pobres, debido a la casi universalización del consumo de sal yodada que es el alimento más representativo de este grupo (Tabla 2).

**Consumo según tipo de alimentos.** El aceite vegetal, el pollo, la carne de res, el pan, el plátano, la leche evaporada y la arveja fresca, formaron parte de los alimentos más consumidos dentro de sus respectivos grupos tanto por mujeres y niños, estos fueron

consumidos en mayor porcentaje por el grupo no pobre ( $p < 0,001$ ). El azúcar rubia y la papa blanca, son los alimentos más prevalentes en los grupos de azúcares y dulces, y tubérculos respectivamente, fueron los alimentos consumidos en mayor porcentaje por la población pobre ( $p < 0,001$ ). Dentro del grupo de los cereales y huevos, el arroz blanco y el huevo de gallina fueron los alimentos más consumidos por los niños y las mujeres; el arroz se consumió en mayor porcentaje entre las mujeres no pobres en comparación con las pobres ( $p < 0,001$ ) y el huevo se consume en mayor porcentaje por los niños no pobres ( $p < 0,01$ ). Los alimentos más consumidos por las mujeres y los niños y en los cuales no se halló diferencias según condición de pobreza fueron el ajo, la cebolla, la zanahoria, el tomate, la cocoa y jurel fresco ( $p > 0,05$ ), correspondientes a los grupos de hortalizas, oleaginosas, pescados y mariscos (Tablas 3,4).

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio encontramos que la condición de pobreza estaría influyendo sobre la capacidad de los hogares para acceder a los alimentos. Así, la población en situación de pobreza mostró un consumo mayoritario de alimentos con alto contenido de carbohidratos como son los cereales refinados, azúcares simples y tubérculos por ser más baratos y disponibles. Esta situación, en la cual la pobreza condiciona un consumo mayoritario de alimentos ricos en carbohidratos, también ha sido descrita entre la población argentina, donde se halló que el pan, la papa,

**Tabla 2.** Consumo de grupos de alimentos en mujeres en edad fértil y niños de 12 a 35 meses según condición de pobreza a nivel nacional

	Aceites y grasas	Azúcares y dulces	Carnes	Cereales	Frutas	Hortalizas	Huevos	Leche y derivados	Leguminosas	Misceláneas	Oleaginosas	Pescados y mariscos	Tubérculos
<b>Mujeres</b>													
Pobres													
n	1 699	1 775	1 109	1 844	1 073	1 827	542	805	892	1 878	163	415	1 521
%	90,4	94,4	59,0	98,1	57,1	97,2	28,8	42,8	47,4	99,9	8,7	22,1	80,9
No pobres													
n	592	606	529	445	360	612	211	343	315	621	74	131	461
%	93,8	96,0	83,8	70,5	57,1	97,0	33,4	54,4	49,9	98,4	11,7	20,8	73,1
p	<0,05	NS	<0,001	<0,001	NS	NS	NS	<0,01	NS	<0,001	NS	NS	<0,001
<b>Niños</b>													
Pobres													
n	1 967	2 068	1 245	2 174	1 470	2 120	739	1 319	991	2 219	232	388	1 709
%	88,5	93,0	56,0	97,8	66,1	95,4	33,2	59,3	44,6	99,8	10,4	17,5	76,9
No pobres													
n	612	630	556	680	554	656	287	585	304	682	85	117	494
%	89,5	92,1	81,3	99,4	81,0	95,9	42,0	85,5	44,4	99,7	12,4	17,1	72,2
p	NS	NS	< 0,001	<0,01	<0,001	NS	<0,05	<0,001	NS	NS	NS	NS	<0,05

NS = no significativo

**Tabla 3.** Consumo de alimentos por tipo en mujeres en edad fértil según condición de pobreza. Perú 2003.

Pobres		No pobres	
Alimento	%	Alimento	%
<b>Aceites y Grasas</b>			
Aceite vegetal	79,5	Aceite vegetal	90,2
Aceite compuesto	11,1	Margarina	15,4
Margarina	6,2	Aceite compuesto	3,8
Aceite de olivo	0,2	Aceite de olivo	0,3
<b>Azúcares y dulces</b>			
Azúcar rubia	73,2	Azúcar rubia	61,0
Azúcar blanca	22,3	Azúcar blanca	39,0
Refresco en polvo	3,7	Refresco en polvo	3,8
Chancaca	0,8	Azúcar impalpable	0,5
Caramelos	0,2	Bombones	0,3
<b>Carnes</b>			
Pollo, carne	24,5	Pollo, carne	45,0
Res, carne	17,2	Res carne	31,5
Cordero, carne	8,7	Res, bazo	6,0
Pollo, vísceras	4,1	Cordero, carne	5,1
Cerdo, carne	2,8	Pollo, vísceras	4,9
<b>Cereales</b>			
Arroz blanco	80,7	Arroz blanco	85,7
Pan	57,6	Pan	82,7
Fideo tallarín	38,9	Fideo tallarín	36,1
Avena	31,2	Avena	29,5
Maíz mote	7,1	Maíz choclo	8,9
<b>Frutas</b>			
Plátano	25,1	Limón jugo	34,1
Limón jugo	24,2	Plátano	30,4
Naranja	9,7	Manzana	13,6
Manzana	8,4	Naranja	10,8
Mandarina	6,7	Mandarina	10,6
<b>Hortalizas</b>			
Ajo	84,4	Ajo	88,0
Cebolla cabeza	69,8	Cebolla cabeza	71,9
Zanahoria	54,2	Zanahoria	50,9
Tomate redondo	44,2	Tomate redondo	47,1
Apio sin hojas	26,2	Apio sin hojas	27,3
<b>Huevo</b>			
Huevo de gallina	28,7	Huevo de gallina	33,9
<b>Leche y derivados</b>			
Leche evaporada entera	22,1	Leche evaporada entera	32,8
Queso fresco vaca	12,4	Queso fresco vaca	18,4
Leche fresca vaca	12,4	Leche fresca vaca	14,1
<b>Leguminosas</b>			
Arveja fresca	15,5	Arveja fresca	22,0
Habas	9,5	Habas	9,2
Lenteja grande	8,0	Lenteja grande	7,1
Frijol canario serranito	4,7	Frijol canario serranito	4,1
Frijol verde sin vaina	2,9	Frijol bayo	2,4
<b>Misceláneas</b>			
Sal yodada	97,8	Sal yodada	97,6
Vinagre	3,8	Vinagre	8,2
Gaseosas	9,8	Gaseosas	19,8
Café en polvo	2,9	Café en polvo	4,1
Sillao	1,0	Sillao	3,5
<b>Oleaginosas</b>			
Cocoa	6,1	Cocoa	6,5
Cacao en polvo	0,2	Ajonjolí	0,2
Castaña peruana	0,1	Maní	0,2
<b>Pescados y mariscos</b>			
Jurel fresco	4,6	Jurel fresco	5,1
Carachama	1,8	Atún enlatado	1,7
Cabaya	1,6	Cabaya	1,1
Cachema	1,2	Cachema	1,0
Atún enlatado	1,2	Corvina	0,8
<b>Tubérculos</b>			
Papa blanca	67,3	Papa blanca	56,1
Papa amarilla	11,8	Papa amarilla	15,6
Yuca	10,7	Yuca	8,7
Olluco	3,7	Olluco	2,9
Chuño	5,0	Camote	4,1

**Tabla 4.** Consumo de alimentos por tipo en niños de 12 a 35 meses según condición de pobreza. Perú 2003.

Pobres		No pobres	
Alimento	%	Alimento	%
<b>Aceites y Grasas</b>			
Aceite vegetal	78,4	Aceite vegetal	85,2
Aceite compuesto	10,1	Margarina	14,9
Margarina	5,4	Mantequilla	2,9
Aceite de olivo	1,0	Aceite compuesto	2,6
Manteca de cerdo	0,9	Manteca de cerdo	0,4
<b>Azúcares y dulces</b>			
Azúcar rubia	72,4	Azúcar rubia	56,4
Azúcar blanca	21,5	Azúcar blanca	37,3
Refresco en polvo	2,9	Helado	4,1
Helado	2,2	Mermelada	2,5
Gelatina en polvo	1,1	Miel de abeja	2,5
<b>Carnes</b>			
Pollo, carne	23,7	Pollo, carne	43,0
Res, carne	14,9	Res carne	27,6
Cordero, carne	8,3	Pollo, vísceras	8,8
Pollo, vísceras	5,2	Res, vísceras	4,4
Res, vísceras	2,4	Cordero, carne	4,2
<b>Cereales</b>			
Arroz blanco	77,1	Arroz blanco	78,8
Pan	51,2	Pan	69,0
Fideo tallarín	40,5	Fideo tallarín	40,5
Avena	30,5	Avena	29,7
Galleta de agua	12,8	Galleta de agua	21,1
<b>Frutas</b>			
Plátano	34,1	Plátano	42,1
Limón jugo	16,4	Mandarina	23,4
Manzana	15,9	Manzana	20,3
Naranja	13,2	Limón jugo	19,2
Mandarina	13,0	Naranja	12,3
<b>Hortalizas</b>			
Ajo	80,5	Ajo	83,0
Cebolla cabeza	64,1	Cebolla cabeza	62,1
Zanahoria	53,0	Zanahoria	53,4
Tomate redondo	38,5	Tomate redondo	38,2
Apio sin hojas	26,0	Zapallo macre	31,6
<b>Huevo</b>			
Huevo de gallina	32,9	Huevo de gallina	40,4
<b>Leche y derivados</b>			
Leche evaporada entera	33,9	Leche evaporada entera	58,8
Leche fresca vaca	19,3	Leche fresca vaca	22,5
Queso fresco vaca	10,7	Queso fresco vaca	13,7
Leche en polvo entera	3,6	Yogurt frutado	7,2
Yogurt frutado	2,2	Leche en polvo entera	4,7
<b>Leguminosas</b>			
Arveja fresca	14,2	Arveja fresca	20,6
Habas sin cáscara	9,1	Habas sin cáscara	9,1
Lenteja grande	7,5	Lenteja grande	5,6
Frijol canario	4,2	Frijol bayo	2,2
Frijol verde	2,5	Frijol Canario	1,9
<b>Misceláneas</b>			
Sal yodada	96,6	Sal yodada	96,2
Gaseosas	7,4	Gaseosas	13,3
Vinagre	3,1	Vinagre	6,4
Papilla de PAFCO	3,0	Sillao	2,6
Café instantáneo	1,3	Néctar de frutas	1,9
<b>Oleaginosas</b>			
Cocoa	5,0	Cocoa	5,0
Maní	0,8	Chocolate tableta	2,9
Chocolate tableta	0,8	Nescao	2,8
Nescao	0,7	Maní	0,9
Pecana	0,2	Pecana	0,3
<b>Pescados y mariscos</b>			
Jurel fresco	4,5	Jurel fresco	4,2
Sardina enlatada	2,1	Atún enlatado	1,9
Carachama	1,5	Sardina enlatada	1,5
Pescado magro	1,3	Pejerrey	1,3
Cachema	1,2	Pescado magro	1,3
<b>Tubérculos</b>			
Papa blanca	64,4	Papa blanca	53,7
Papa amarilla	12,5	Papa amarilla	18,9
Yuca	7,8	Yuca	6,6
Chuño	5,1	Chuño harina	3,5
Olluco	3,9	Camote	2,8

los fideos, la harina de trigo y la yerba mate, son los alimentos más consumidos cuando disminuyen los ingresos<sup>11</sup>.

De acuerdo con la metodología de las necesidades básicas insatisfechas que hemos empleado, la pobreza afectó a 67,9% de las mujeres y a 76,5% de los niños a nivel nacional; dadas estas cifras podemos colegir que los tubérculos, cereales y azúcares son los grupos de alimentos más consumidos por el poblador peruano, ya que los tubérculos y cereales fueron consumidos en mayor proporción por la población pobre, mientras que los azúcares fueron consumidos en igual proporción tanto por la población pobre como por la no pobre. Hallazgos similares fueron notificados por Montes *et al.* en un estudio realizado en siete regiones políticas del Perú, donde se determinó que para las familias en general el arroz, el azúcar, el pan, la papa y los fideos, estuvieron entre los alimentos más frecuentemente consumidos<sup>12</sup>.

Los alimentos del grupo de las carnes y la leche, fuentes importantes de micronutrientes como el calcio, el hierro, el zinc y las vitaminas A y B12<sup>13</sup>, son menos consumidos por las mujeres y niños pobres de nuestro estudio en comparación con los niños y mujeres no pobres, lo cual implicaría un bajo aporte de estos micronutrientes en la dieta de la población afectada por la pobreza. Igual situación fue notificada en las Islas Canarias donde se encontró que el consumo de carnes y leche se incrementaba conforme mejoraba el nivel socioeconómico de la población; y que el alimento más consumido por la población de nivel socioeconómico bajo fue la papa<sup>14</sup>; a semejanza en nuestra investigación, la papa blanca fue más consumida entre la población en situación de pobreza en comparación con la población no pobre, esto debido muy probablemente a que es uno de los alimentos más baratos y disponibles dada su gran producción en el Perú<sup>5</sup>.

En los países desarrollados las condiciones económicas también influyen en el consumo de alimentos, aunque el patrón de la alimentación resultante no es necesariamente el mismo. Así, en un estudio realizado en Holanda, se investigó las diferencias en la ingesta dietaria entre adultos con diferentes estratos socioeconómicos obtenido de las tres encuestas nacionales de alimentos de ese país, y se halló que individuos de condición socioeconómica muy baja habían informado un alto consumo de papas y un consumo de carne superior a los del grupo de mejor condición socioeconómica. Del mismo modo los individuos con

mejor nivel socioeconómico consumieron más cantidad de vegetales, quesos y alcohol<sup>15</sup>.

La legislación peruana establece que la harina de trigo, con la cual son elaborados diversos productos, debe ser fortificada con hierro y vitaminas del complejo B como parte de la estrategia para la reducción de la anemia entre niños y mujeres la cual afecta a 49,6 y 31,6% de ellos respectivamente, a nivel nacional<sup>16</sup>. Por ello, el que en la alimentación tanto de niños como de mujeres aparezcan con una presencia importante los alimentos del grupo de los cereales, cuyo consumo fluctúa entre 70 y 99%, debe ser considerado como un hecho deseable para efectos del aporte de micronutrientes, ya que el pan y los fideos, productos derivados de la harina de trigo fortificada por ley, fueron el segundo y tercer alimento más consumidos en el grupo de los cereales tanto por la población pobre como por la población no pobre. En muchos países desarrollados los cereales refinados son fortificados con hierro junto con otros nutrientes<sup>17</sup>.

En nuestro estudio empleamos el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas para caracterizar la pobreza dado que este método presenta la ventaja de estar mejor relacionada a aspectos de salud que otros métodos; constituyendo una herramienta indispensable para la implementación de políticas públicas<sup>18</sup>.

El tamaño muestral original fue calculado con el propósito de estimar la prevalencia del consumo de alimentos, tanto a nivel departamental como nacional. El contar con este gran tamaño muestral a nivel nacional, permitió establecer la relación entre las variables estudiadas, consumo de alimentos y pobreza según NBI, e hizo que la fuerza estadística de las pruebas aplicadas se vea favorecida.

La metodología de encuesta de recordatorio de 24 horas es ampliamente utilizada en diversos estudios, ya que es un método sencillo y fácil de aplicar, el principal inconveniente es que al ser realizado en un solo día no capta la variabilidad que existe en la dieta<sup>19</sup>, en nuestro estudio este efecto fue minimizado al contar con un gran tamaño muestral.

Las condiciones de pobreza en las cuales viven tanto los niños como las mujeres de nuestro estudio, afectan su consumo de alimentos, convirtiéndose en un factor de riesgo para su adecuada salud y nutrición, pudiendo esta situación ser similar para el poblador peruano en general, ya que la pobreza afecta a más de 50% de la población del Perú<sup>2</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **World Bank.** World Development Report 2000/2001. Attacking poverty. New York: Oxford University Press, World Bank; 2000.
2. **Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática.** La pobreza en el Perú 2002: Una visión departamental. Lima: INEI; 2002.
3. **Latham M.** Producción y seguridad alimentaria en: Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Roma: FAO, 2002. [en línea] (fecha de acceso 20 de marzo de 2004). Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s00.htm>.
4. **Riordan JT, Vasquez E, van Haeften R, Mann FL, Figueroa C.** El ataque a la pobreza: un enfoque de mercado. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico; 2002.
5. **Perú, Ministerio de Agricultura.** Informe Nacional sobre la seguridad alimentaria del Perú. Lima; MINAG; 2002.
6. **Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática.** Métodos de medición de la pobreza. Lima: INEI; 1999.
7. **Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática.** Mapa de necesidades básicas insatisfechas de los hogares a nivel distrital. Lima: INEI; 1994.
8. **Asociación Benéfica PRISMA.** Laminario de medidas caseras. Lima: PRISMA; 1997.
9. **Análisis Nutricional de la dieta según Requerimiento y Adecuación (ANDREA®)** [programa de computadora]. Lima: Asociación Benéfica PRISMA, 1996.
10. **EPI INFO** [programa de computadora]. Release 6.04. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention, 1997.
11. **Argentina, Instituto Nacional de Estadística y Censos.** Encuesta de gastos e ingresos de los hogares: Cantidades consumidas. Buenos Aires: INDEC; 1992.
12. **Montes C, Segura L, Miranda M, Barrientos G, Lescano L.** Consumo de Alimentos en el Perú 1990 – 1995. Lima: AB PRISMA; 1997.
13. **Neumann C, Harris D, Rogers L.** Contribution of animal source foods improving diet quality and function in children in the developing world. *Nutr Res* 2002; 22(1-2): 193-220.
14. **Sierra L, Armas A, Rivas L.** Consumo de alimentos y fuentes alimentarias de energía y nutrientes en Canarias (1997-1998). *Arch Latinoam Nutr* 2000; 50(1): 23-33.
15. **Hulshof K, Brussard JH, Kruizinga AG, Telman J, Lowik MR.** Socio-economic status, dietary intake and 10 y trends: the Dutch National Food Consumption Survey. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57(1): 128-37.
16. **Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática.** Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2000. Lima; INEI; 2001.
17. **Allen L, Gillespie S.** What Works? A review of the efficacy and effectiveness of nutrition interventions. Administrative Committee on coordination / Sub Committee on Nutrition, Nutrition Policy Paper N°. 19 Geneva: WHO; 2001.
18. **Feres JC, Mancero X.** El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. Santiago de Chile: Naciones Unidas; 2001. Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos N° 7.
19. **Madrigal H, Martínez H.** Manual de encuestas de dieta. México D.F.: Perspectivas en Salud Pública; 1996.

---

**Correspondencia:** Carlos Rojas Dávila. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Instituto Nacional de Salud. Dirección: Jirón Enrique Tizón y Bueno 276, Jesús María. Teléfono: (511)4610800 –(511) 4600310 –(511) 99700440; Fax: (511) 4610800  
Correo electrónico: [cerojasd@hotmail.com](mailto:cerojasd@hotmail.com)