

ASPECTOS ECONOMICO-SOCIALES DEL CONSUMO DE LECHE EN EL GRAN MENDOZA: UNA SINTESIS (*)

por ANA MARIA CLARAMUNT
y COLOMA FERRA

Profesoras titulares de Economía IV (Microeconomía II) y Análisis Económico de Proyectos, respectivamente, de la Facultad de Ciencias Económicas de la U. N. de Cuyo.

1. Introducción

El objetivo de este trabajo es detectar las características del consumo de leche en el Gran Mendoza y su relación con algunas variables socio-económicas. Con él se pretende investigar las diferencias en consumo entre los distintos estratos socio-económicos e indagar las posibles causas que las provocan. Su conocimiento puede permitir la adopción de medidas adecuadas para mejorar la salud de la población.

Antes de presentar los resultados obtenidos, se hará una breve referencia a la metodología usada. En octubre-noviembre de 1980, conjuntamente con la Encuesta Permanente de Hogares de la Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia de Mendoza se encuestaron 1.118 familias con un total de 4.372

(*) La presente es una síntesis del trabajo que con el mismo título se encuentra en vías de publicación (Mendoza, UNC-FCE, 1982). Las autoras agradecen a quienes de una u otra forma colaboraron para que este trabajo fuera posible; sus nombres se mencionan en dicha publicación.

personas. Se diseñaron dos formularios que se anexaron a la mencionada encuesta referente al consumo de leche, otros lácteos y algunos otros alimentos. Cabe aclarar que esa encuesta se realiza en diversas zonas del país cada 6 meses con el objetivo principal de obtener las tasas de desempleo. Con ella se obtienen datos referentes a características demográficas, ocupacionales, migratorias, habitacionales, educacionales y de ingresos. Ya que en este trabajo interesaba relacionar algunas de estas variables con el consumo de leche, resultó ventajoso adherirse a esa encuesta, aprovechando su infraestructura.

Los datos recogidos fueron clasificados y codificados para volcarlos en tarjetas perforadas, que luego fueron procesadas. Los resultados de la información elaborada se presentan a continuación.

II. Importancia de la leche como alimento

Un litro de leche de vaca contiene aproximadamente 32 gramos de proteínas; además, la leche es rica en la mayoría de las vitaminas necesarias en la alimentación humana y es importante su contenido de calcio y de fósforo. Sus carencias principales son la vitamina D y el hierro, las que son fácilmente subsanables. Se puede afirmar, en términos generales, que la leche es el alimento más completo y es por eso que la FAO aconseja su consumo porque, aunque el individuo sea ignorante, lo pone a cubierto de fallas dietéticas. La leche puede ser reemplazada por otros alimentos, sobre todo después del primer año de vida, pero para que la alimentación sea buena se requiere que la comunidad esté muy capacitada para discernir las combinaciones adecuadas de alimentos. De allí que, en especial en zonas subdesarrolladas, puede considerarse que un grupo familiar no se alimenta bien si no consume leche.

En cuanto a valor nutritivo, interesa fundamentalmente el contenido proteico de la leche. En ese sentido la leche puede ser reemplazada por sustitutos provenientes de la misma leche (quesos, yoghurt, dulce de leche, etc.) o por carnes, huevos o algunos vegetales, pero no sólo interesa la cantidad de proteínas, sino también su calidad.

En general, se admite que el ser humano, después de su primer año de vida, debe ingerir entre 400 y 600 cm³ de leche diarios (o reemplazarlos por sustitutos adecuados). El consumo del habitante argentino en promedio apenas supera los 300 cm³, aunque su consumo de proteínas de origen animal sobrepasa los requerimientos medios.

La leche es fundamental en la alimentación infantil; constituye el alimento preponderante hasta el primer año de vida y es conveniente que la dieta del niño incluya abundante leche durante toda la infancia. "En la alimentación de un niño de 5 años de edad, medio litro de leche de vaca por día aporta el 25% de las calorías, el 40% de las proteínas, el 70% del calcio y de vitamina B2 y alrededor del 35% de las vitaminas A y B1 que necesita". (1)

El consumo nulo de lácteos o su subconsumo influyen en la mortalidad infantil. Aunque, por supuesto, hay otros factores que inciden en ella, es evidente que el bajo consumo de leche está correlacionado con la mortalidad infantil; por ejemplo: Suecia, con un consumo superior a los 250 litros anuales por habitante, tiene muy baja tasa de mortalidad infantil (13% de los nacidos vivos); en el otro extremo, Guatemala, con un consumo muy bajo (aproximadamente 24 litros anuales per capita) acusa una tasa de mortalidad infantil altísima (92%). Nuestro país presenta una situación intermedia: un consumo de alrededor de 120 litros anuales por habitante y una tasa de mortalidad infantil de 40%. (2)

III. Características generales de la muestra

Como ya se dijo, la encuesta referente al consumo de leche y de otros alimentos en el Gran Mendoza se llevó a cabo en forma conjunta con la Encuesta Permanente de Hogares. El área que abarca esta encuesta se determinó teniendo en cuenta los límites urbano-rurales del aglomerado Mendoza (Gran Mendoza), según diversos criterios, especialmente la densidad de viviendas. Incluye totalmente los departamentos de Capital y Godoy Cruz y parcialmente los de Guaymallén, Las Heras, Luján y Maipú.

Esa área fue estratificada según características observables de las viviendas y su contorno, por ejemplo: paisaje, calles, acequias, línea de construcción, frente, agua, etc. Según esto, se distinguen 4 estratos, los cuales se numeran de 1 a 4, comenzando por el mejor, o sea que el estrato 1 es el más alto y el 4 el más bajo.

- (1) MONTES, Adolfo, *La leche se convierte en un peligro si no hay control eficaz sobre su estado*, en Diario "Mendoza" (Mendoza, 13 de marzo de 1980).
- (2) Según datos más recientes, el consumo per capita de leche en la Argentina ha disminuido sensiblemente.

Los 1.118 hogares encuestados en octubre de 1980 representan un 8% del total de hogares del área definida como Gran Mendoza a los efectos de la encuesta. El total de personas es de 4.372. Los estratos 2 y 3 comprenden el 80,7% del total de hogares (22,7% en el estrato 2 y 58% en el 3); el estrato 1 es el más pequeño (5,4%) y en el 4 se encuentra el 13,9% de los hogares. En cuanto al tamaño del hogar, aumenta al pasar de los estratos más altos a los más bajos, desde 3,3 personas por hogar en promedio en el estrato 1 hasta 4,5 en el 4.

Cuadro N° 1

Distribución porcentual de hogares según escala de ingreso per capita, por estrato

Estrato Escala de ingreso per capita (a)					Total
	1	2	3	4	
De 000 a 010	0,0	0,8	1,5	7,1	2,1
De 011 a 020	3,3	5,1	11,4	26,5	11,6
De 021 a 030	3,3	13,8	19,7	21,9	17,8
De 031 a 040	10,0	15,0	18,5	18,1	17,2
De 041 a 050	16,7	12,6	13,4	9,7	12,9
De 051 a 060	8,3	7,1	8,8	5,2	7,9
De 061 a 090	21,7	20,1	16,8	7,1	16,5
De 091 a 120	6,7	11,0	4,6	2,6	5,9
De 121 a 150	13,3	4,7	2,3	1,3	3,3
De 151 o más	16,7	9,8	3,0	0,5	4,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) En decenas de miles de pesos.

En el trabajo completo se presenta un conjunto de cuadros donde aparece la distribución porcentual de los hogares y personas encuestadas teniendo en cuenta diversas variables que pueden tener cierta relación con el consumo de leche y otros alimentos. Esas variables son: a) edad del jefe; b) categoría ocupacional del jefe; c) educación de la mujer; d) hacinamiento; e) tenencia de la vivienda; f) algunas características de la vivienda; g) ingreso total; h) ingreso per capita; i) grupos de edad; j) tipo de hogar.

Para la presente síntesis se seleccionan sólo tres de esos cuadros. El N° 1 (3) se refiere a la distribución porcentual de los hogares según la escala de ingreso per capita (en decenas de miles de pesos de octubre de 1980). Se puede apreciar la mayor concentración de hogares en escalas más bajas a medida que se pasa de los estratos altos a los bajos. Los porcentajes con recuadro corresponden al intervalo donde cae la mediana.

En el cuadro N° 2 se considera la distribución porcentual de hogares según el nivel de educación de la mujer. Esta variable se incluye porque es la mujer quien generalmente toma las decisiones relativas al consumo de alimentos en el hogar. En el estrato 1 se destacan los porcentajes de las que alcanzaron una educación primaria completa y secundaria completa (21,8% cada una); en el estrato 2, la primaria completa (32,8%); en los estratos 3 y 4, la primaria incompleta (33,1% y 49,6%, respectivamente). Por otra parte, el porcentaje de analfabetas es de 10,3% en el estrato 4 y de 1,8% en el 1. Hay, evidentemente, una relación estrecha entre la educación de la mujer y el estrato. Los intervalos donde cae la mediana (porcentajes con recuadro) también corroboran esa relación.

En el cuadro N° 3 se presenta un resumen de los valores promedios de diversas variables cuantificables en cada estrato, a los efectos de dar una idea global de la situación.

En general, si bien dentro de cada estrato se observa una gran dispersión en muchas de las variables, puede afirmarse que en promedio las mejores condiciones económico-sociales se advierten en el estrato 1, y van declinando a medida que se pasa a los estratos inferiores.

(3) En todos los casos, los datos de los cuadros han surgido de la elaboración a partir de la Encuesta Permanente de Hogares con los dos formularios anexos referidos a consumo de alimentos.

Cuadro N° 2

Distribución porcentual de hogares según educación de la mujer (a), por estrato

Estrato Educación de la mujer					Total
	1	2	3	4	
Analfabeta	1,8	0,4	3,9	10,3	3,9
Primaria incompleta	10,9	20,6	33,1	49,6	31,4
Primaria completa	21,8	32,8	28,2	29,7	29,1
Secundaria incompleta	20,0	16,4	16,8	8,3	15,7
Secundaria completa	21,8	18,9	11,5	1,4	12,3
Superior o uni- versitaria incompleta	10,9	2,5	3,2	0,7	3,1
Superior o uni- versitaria completa	12,8	5,9	3,1	-	3,8
Desconocida	-	2,5	0,2	-	0,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Se considera la mujer que se supone toma las decisiones en cuanto a consumo.
Se excluyen los hogares en que no hay mujer.

Cuadro N° 3

Valores promedios de diversas variables
de la muestra, por estrato

Estrato Variable	1	2	3	4	Total
Edad del jefe	48,68	50,00	46,29	44,88	47,11
Indice de hacinamiento (a)	1,01	1,06	1,42	2,00	1,40
Porcentaje de hogares con agua corriente	100,00	99,60	96,00	88,40	95,10
Ingreso total (b)	3.047.000	2.266.000	1.842.000	1.395.000	1.940.000
Ingreso per capita (b)	914.000	651.000	462.000	309.000	496.000

(a) Personas que viven en el hogar dividido por el número
de habitaciones de uso exclusivo del hogar.

(b) Ingreso mensual.

IV. Consumo de leche, otros lácteos y otros alimentos

A la Encuesta Permanente de Hogares se agregaron dos formularios, uno referido al consumo de la familia encuestada y otro específico para el consumo de los bebés (menores de un año). En el primero se preguntó sobre el consumo de diversos tipos de leche y de otros lácteos (quesos, yoghurt, etc.), por grupos de edades. Además, para el hogar en conjunto, se preguntó sobre el consumo de otros alimentos de origen animal (huevos, carnes de diversos tipos). A los efectos de homogeneizar los consumos, todo fue transformado en proteínas.

1. Consumo de leche y de otros lácteos

Para tener una idea del consumo familiar de estos alimentos en términos relativos, en el cuadro N° 4 se presenta el porcentaje de hogares encuestados. Puede observarse que, en promedio, el 84,7% de los hogares consume leche, pero ese porcentaje es más bajo en el estrato 4: 78,1%.

A medida que se pasa del estrato más alto al más bajo, disminuye la proporción de hogares que consumen leche fluida y aumenta, aunque en forma leve, el porcentaje de los que consumen leche en polvo entera. Esta situación quizás pueda explicarse en parte por el hecho de que en términos relativos la leche fluida resulta más cara que la en polvo, ya que algunas marcas de la fluida se presentan en el mercado en envase de mejor calidad que encarecen el producto, o bien se venden enriquecidas con algunas vitaminas u otros elementos que hacen que su precio resulte más alto; asimismo es más difícil su conservación. Por otro lado, a la leche en polvo se la "estira" obteniendo más litros que los que correspondería y tiene menos desperdicio que la fluida, pues se prepara sólo la necesaria sin riesgos de que se eche a perder la que queda.

En cuanto a otros lácteos, en promedio el 95,2% del total de hogares encuestados consume por lo menos alguno de ellos. En el estrato 1, todos los hogares consumen otros lácteos, en tanto que en el estrato 4, el porcentaje es del 89,7%. En el caso del yoghurt y de otros productos, las diferencias entre el estrato más bajo y el más alto son más acentuadas que en el consumo de quesos: sólo el 34,2% de los hogares consume yoghurt en el estrato 4, mientras que el correspondiente porcentaje del estrato 1 es 53,3%; en cambio, los guarismos referentes a quesos son 86,5% y 100% para los estratos 4 y 1, respectivamente.

En el cuadro N° 5 se presenta el consumo semanal de

Cuadro N° 4

Porcentaje de hogares que consumen cada tipo de
leche y de otros lácteos, por estrato (a)

Tipo de leche	Estrato				Total
	1	2	3	4	
LECHE	<u>88,3</u>	<u>85,4</u>	<u>85,7</u>	<u>78,1</u>	<u>84,7</u>
<u>Fluida</u>	58,3	54,7	54,4	38,1	54,4
<u>En polvo</u>					
Entera	38,3	35,0	40,7	41,9	39,4
Descremada	16,7	9,1	5,5	5,8	7,0
Maternizada	-	1,2	0,6	-	0,6
<u>Condensada y otras</u>	6,7	2,8	2,5	3,2	2,9
OTROS LACTEOS	<u>100,0</u>	<u>94,5</u>	<u>96,3</u>	<u>89,7</u>	<u>95,2</u>
<u>Quesos</u>	100,0	93,7	94,6	86,5	93,6
<u>Yoghurt</u>	53,3	47,2	45,0	34,2	44,5
<u>Otros</u>	15,0	13,4	12,3	9,0	12,3

(a) Cada porcentaje está calculado en relación al total
de hogares del estrato.

proteínas provenientes de leche y de otros lácteos per capita, por tipo y por estrato. Se trata de promedios considerando el total de hogares, es decir, tanto los que consumen como los que no consumen leche.

Cabe hacer notar que el consumo de leche per capita en el estrato 1 es casi el doble del correspondiente al estrato 4 (72,7 y 37,5 respectivamente) y la diferencia es más acentuada en el caso de la leche fluida. En otros lácteos, la diferencia es menos notable: 91,9 y 70, respectivamente.

Cuadro N° 5

Consumo semanal de proteínas provenientes de leche y de otros lácteos, por tipo y estrato

Estrato	1	2	3	4	Total
Tipo de lácteo					
LECHE	<u>72,7</u>	<u>57,6</u>	<u>55,5</u>	<u>37,5</u>	<u>53,8</u>
<u>Fluida</u>	39,8	34,0	29,9	15,3	28,8
<u>En polvo</u>					
Entera	21,2	19,4	22,5	17,9	21,1
Descremada	10,2	3,4	2,3	3,3	3,0
Maternizada	-	0,2	0,3	-	0,2
<u>Condensada y otras</u>	1,5	0,6	0,6	1,0	0,7
OTROS LACTEOS	<u>91,9</u>	<u>81,0</u>	<u>69,9</u>	<u>49,7</u>	<u>70,0</u>
<u>Quesos</u>	81,9	71,0	62,5	44,5	62,3
<u>Yoghurt</u>	8,8	8,4	6,0	4,2	6,4
<u>Otros</u>	1,2	1,6	1,4	1,0	1,3
TOTAL LACTEOS	<u>164,6</u>	<u>138,6</u>	<u>125,4</u>	<u>87,2</u>	<u>123,8</u>

Para visualizar mejor el consumo de leche y del total de lácteos (o sea leche más otros lácteos) se incluye el cuadro N° 6, donde se presenta el consumo per capita diario, semanal y anual de leche y de lácteos, expresado en litros. El diario ha sido calculado a los efectos de ser comparado con los requerimientos mínimos que se admiten por persona. Como ya se señaló, el ser humano, después de su primer año de vida, debe ingerir entre 400 y 600 cm³ diarios (o reemplazarlos por sustitutos adecuados). En promedio, el consumo del habitante del Gran Mendoza no alcanza a 1/4 litro diario; es mayor en el estrato 1 (325 cm³) y menor en el 4 (167 cm³). El consumo promedio de Mendoza no alcanza a 90 litros anuales per capita, en tanto que el del país oscila alrededor de 120. Si se tiene en cuenta que hay países, como Finlandia, que superan los 320 litros y otros como EE.UU., Suiza, Francia, Holanda, etc. que sobrepasan los 200 litros anuales per capita, se nota que el consumo de Mendoza dista mucho de lo aconsejable.

Cuadro N° 6

*Consumo de leche y lácteos, per capita,
expresado en litros, por estrato*

Estrato Alimento (a)	Estrato				Total
	1	2	3	4	
<u>Leche</u>					
Diario	0,325	0,257	0,248	0,167	0,240
Semanal	2,272	1,800	1,734	1,172	1,681
Anual	118	94	90	61	88
<u>Total de lácteos</u>					
Diario	0,735	0,619	0,560	0,389	0,553
Semanal	5,144	4,331	3,919	2,725	3,869
Anual	268	226	204	142	202

(a) Teniendo en cuenta que 1 litro = 32 proteínas.

Sin embargo, si se considera el total de lácteos, el consumo per capita, en términos de cm³ de leche, se eleva a más del doble, por lo que pareciera que el consumo promedio no es deficiente, como aparecería a simple vista, salvo en el estrato más bajo. Obsérvese que el consumo del estrato inferior representa sólo el 52,9% del estrato 1; los dos estratos intermedios superan el promedio. No obstante, si se tiene en cuenta que las cifras que se consignan son promedios, puede afirmarse que también en los otros estratos, especialmente en el 2 y el 3, hay un cierto porcentaje de personas cuyo consumo es insuficiente, como se comprobará luego al estudiar el consumo por grupos de edad.

Cuadro N° 7

Porcentaje de hogares que consumen cada tipo de otros alimentos, por estrato (a)

Estrato Tipo de otros alimentos	Estrato				Total
	1	2	3	4	
Huevos	96,7	96,9	98,8	94,8	97,7
Carne vacuna	100,0	98,4	98,9	99,4	98,9
Pollo	75,0	78,3	70,9	53,5	70,4
Otras carnes	63,3	59,4	57,3	47,7	56,8
Total de otros alimentos	100,0	99,6	99,8	100,0	99,8

(a) Cada porcentaje está calculado en relación al total de hogares del estrato.

2. Consumo de carnes y huevos

Dado que el ser humano puede reemplazar el consumo de leche por otros alimentos, además de otros lácteos, se averiguó en la encuesta el consumo de: huevos, carne vacuna, pollo (o gallina) y otras carnes (pescado, conejo, cerdo, cordero, chivato, achuras, etc.). En el cuadro N° 7 se puede apreciar que prácticamente en todos los hogares encuestados se registra consumo de por lo menos alguno de estos alimentos, pero la proporción de los hogares que consumen los diferentes tipos de otros alimentos varía según el tipo de alimento y según el estrato. El porcentaje mayor corresponde a la carne vacuna, seguido por el correspondiente a huevos; para esos alimentos no hay diferencias acentuadas entre estratos en cuanto a porcentaje de hogares que los consumen. El consumo de pollo se ubica en tercer término (70,4% de los hogares manifestaron que sí consumían pollo) y en este rubro hay diferencias notorias: el porcentaje mayor corresponde al estrato 2 (78,3%) y el menor al estrato 4, donde sólo el 53,5% de los hogares consume pollo. El porcentaje de carne vacuna respecto al total de otros alimentos es más elevado en los estratos bajos que en los altos, lo que puede atribuirse al hecho de que la carne vacuna en términos relativos es más barata que el pollo y las otras carnes, y su cocción demanda relativamente poco costo.

En el cuadro N° 8 se presenta el consumo per capita de huevos y de carnes, expresado el primero en unidades y el segundo en kilos. Nótese que la diferencia entre el estrato más bajo y el más alto es más acentuada en el consumo de pollo y otras carnes que en los consumos de huevos y de carne vacuna.

3. Consumo de los principales alimentos de origen animal

En el cuadro N° 9 se incluye la distribución porcentual del consumo de alimentos de origen animal, por tipo y por estrato. En promedio, los lácteos representan el 25,9% del total de alimentos de origen animal. En los dos estratos superiores el porcentaje de lácteos es mayor que el promedio; en el estrato 3 es igual al promedio y en el 4, es inferior. Mientras que el porcentaje del total de lácteos va disminuyendo desde el estrato más alto al más bajo, el porcentaje de otros alimentos va creciendo, lo que está ocasionado por la preponderancia del consumo de carne vacuna que, como ya se dijo, es más acentuada en los estratos más bajos.

Cuadro N° 8
Consumo de huevos y de carnes,
per capita, por estrato

Estrato Alimento					Total
	1	2	3	4	
<u>Huevos</u> (unidades) (a)					
Diario	0,688	0,612	0,574	0,559	0,584
Semanal	4,817	4,283	4,017	3,912	4,088
Anual	251	223	209	204	213
<u>Carne vacuna</u> (kilos) (b)					
Diario	0,160	0,161	0,155	0,131	0,153
Semanal	1,119	1,128	1,088	0,915	1,070
Anual	58	59	57	48	56
<u>Pollo y otras</u> <u>carnes</u> (kilos) (b)					
Diario	0,103	0,097	0,083	0,058	0,083
Semanal	0,724	0,678	0,583	0,404	0,580
Anual	38	35	30	21	30

(a) Teniendo en cuenta que 1 huevo = 6 proteínas.

(b) Teniendo en cuenta que 1 kilo = 200 proteínas.

Cuadro N° 9

*Distribución porcentual del consumo de alimentos
de origen animal, por tipo y por estrato*

Estrato Tipo de alimento					Total
	1	2	3	4	
Leche	12,9	11,0	11,5	10,0	11,3
Otros lácteos	16,5	15,4	14,4	13,3	14,6
Otros alimentos	70,6	73,6	74,1	76,7	74,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

V. Consumo de leche y otros lácteos por grupo de edad

Si se analiza el consumo de leche y de otros lácteos por grupo de edad, puede observarse que, en general, se registra una disminución en los porcentajes de personas que consumen leche al pasar de los estratos más altos a los más bajos. También disminuyen los porcentajes a medida que se avanza en la edad, y esto ocurre en todos los estratos. Es de hacer notar que la disminución de los porcentajes al aumentar la edad es más acentuada en los estratos bajos que en los altos, lo que indicaría que aun en los estratos bajos, la población tiene conciencia de la importancia de la leche en la alimentación infantil.

Si se considera el total de lácteos (leche y otros lácteos), se advierte que la tendencia declinante de los porcentajes de personas que los consumen no es tan marcada al pasar de los estratos más altos a los más bajos y no hay una tendencia clara en cuanto a que aumente o disminuya al aumentar la edad.

A los efectos de dar una idea más completa de los

consumos por grupo de edad, se presentan los cuadros N° 10 y 11 con los consumos anuales per capita de leche y total de lácteos, expresados en litros. Si se tiene en cuenta que los requerimientos mínimos de leche o sustitutos adecuados son de 400 a 600 cm³ diarios, lo que equivale a un consumo anual entre 146 y 219 litros, se observa en el cuadro N° 10 que el requerimiento mínimo sólo es alcanzado por los niños de hasta 5 años, excepto en el estrato 4, donde los niños de 1 a 5 años consumen en promedio 134 litros anuales. Todos los demás grupos no alcanzan el mínimo, salvo los de 12 a 19 años del estrato 1, con un consumo promedio de 148 litros. Los grupos con consumo inferior a 146 litros anuales aparecen en el recuadro.

Si a la leche se agregan los otros lácteos, los consumos promedios se elevan considerablemente, y sólo en el estrato 4 para los mayores de 12 años no se llega al mínimo de

Cuadro N° 10

Consumo anual de leche per capita, expresado en litros, por grupos de edad y por estrato (a)

Estrato Grupo de edad					Total
	1	2	3	4	
Menores de 1 año (b)	293	296	248	179	249
De 1 a 5 años	226	202	201	134	189
De 6 a 11 años	143	127	119	83	113
De 12 a 19 años	148	101	95	54	90
Mayores de 20 años	91	70	58	33	59
Total	118	94	90	61	88

- (a) Teniendo en cuenta que 1 litro = 32 proteínas.
 (b) Se considera sólo la leche no materna.

146 litros anuales. Sin embargo, el hecho de que los promedios sean aceptables no implica que la mayor parte de la población consuma lácteos en cantidad suficiente.

Como puede apreciarse en los gráficos N° 1 a 4 (expresados en proteínas semanales), si se consideran las estimaciones de las medianas o sea los valores que dividen a la cantidad de hogares en dos partes iguales, puede afirmarse que la mediana es menor al pasar de los estratos más altos a los más bajos, tanto para leche como para el total de lácteos. Esto significa que, por ejemplo para el grupo de los niños entre 1 y 5 años, de los hogares con niños en ese grupo en el estrato 1, el 50% tiene un consumo per capita en esa edad inferior a 130 proteínas semanales provenientes de leche, mientras que en el estrato 4 es inferior a 52,2 proteínas semanales. En todos los estratos, la mediana baja al pasar de los grupos de

Cuadro N° 11

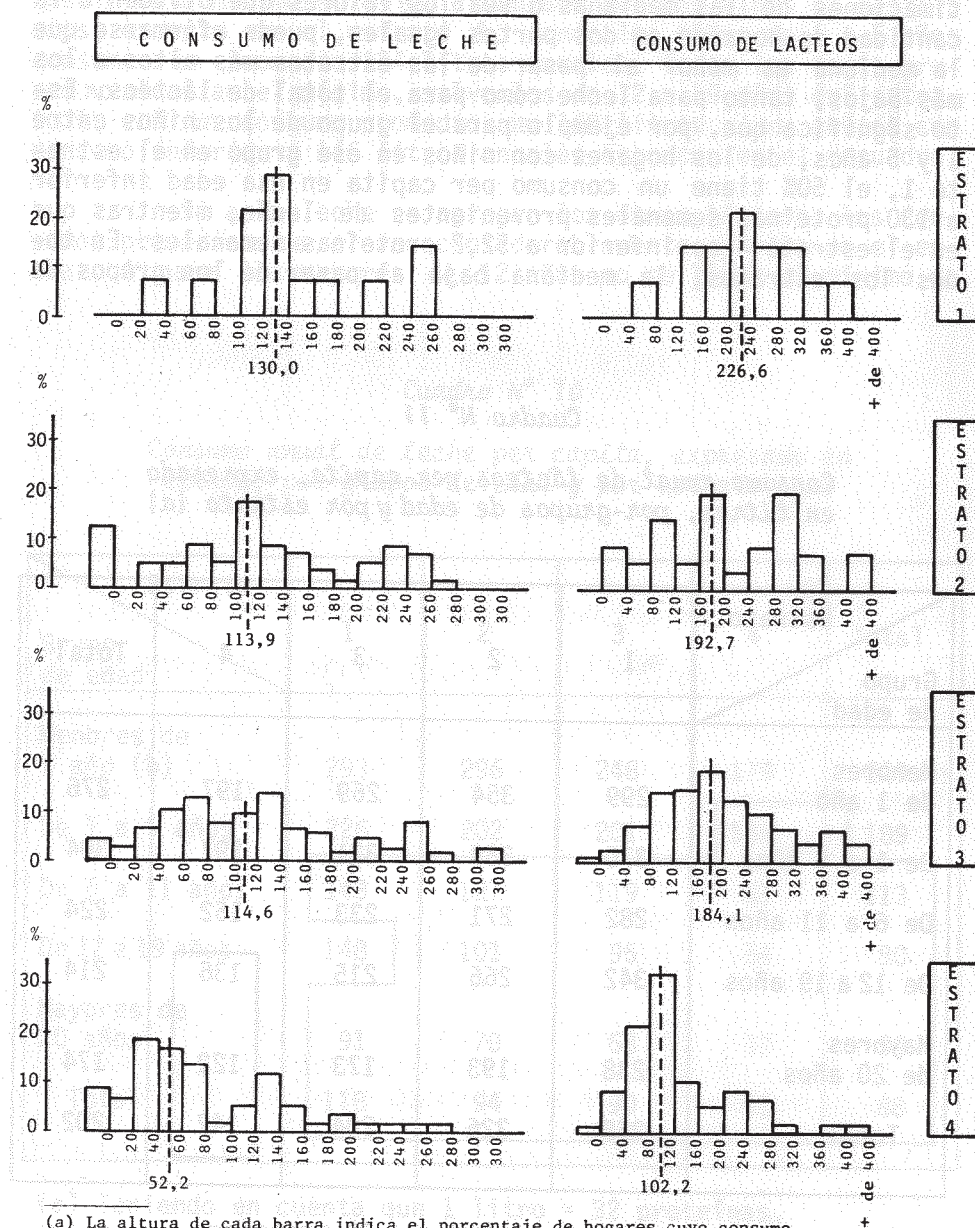
Consumo anual de lácteos per capita, expresado en litros, por grupos de edad y por estrato (a)

Estrato Grupo de edad	1	2	3	4	Total
Menores de 1 año	299	354	269	197	276
De 1 a 5 años	370	359	321	197	304
De 6 a 11 años	282	271	233	162	224
De 12 a 19 años	342	266	215	136	214
Mayores de 20 años	238	193	173	122	174
Total	268	226	204	142	202

(a) Teniendo en cuenta que 1 litro = 32 proteínas.

Gráfico N° 1
Distribución porcentual de hogares según el consumo de proteínas semanales
provenientes de leche y de total de lácteos per capita (a)

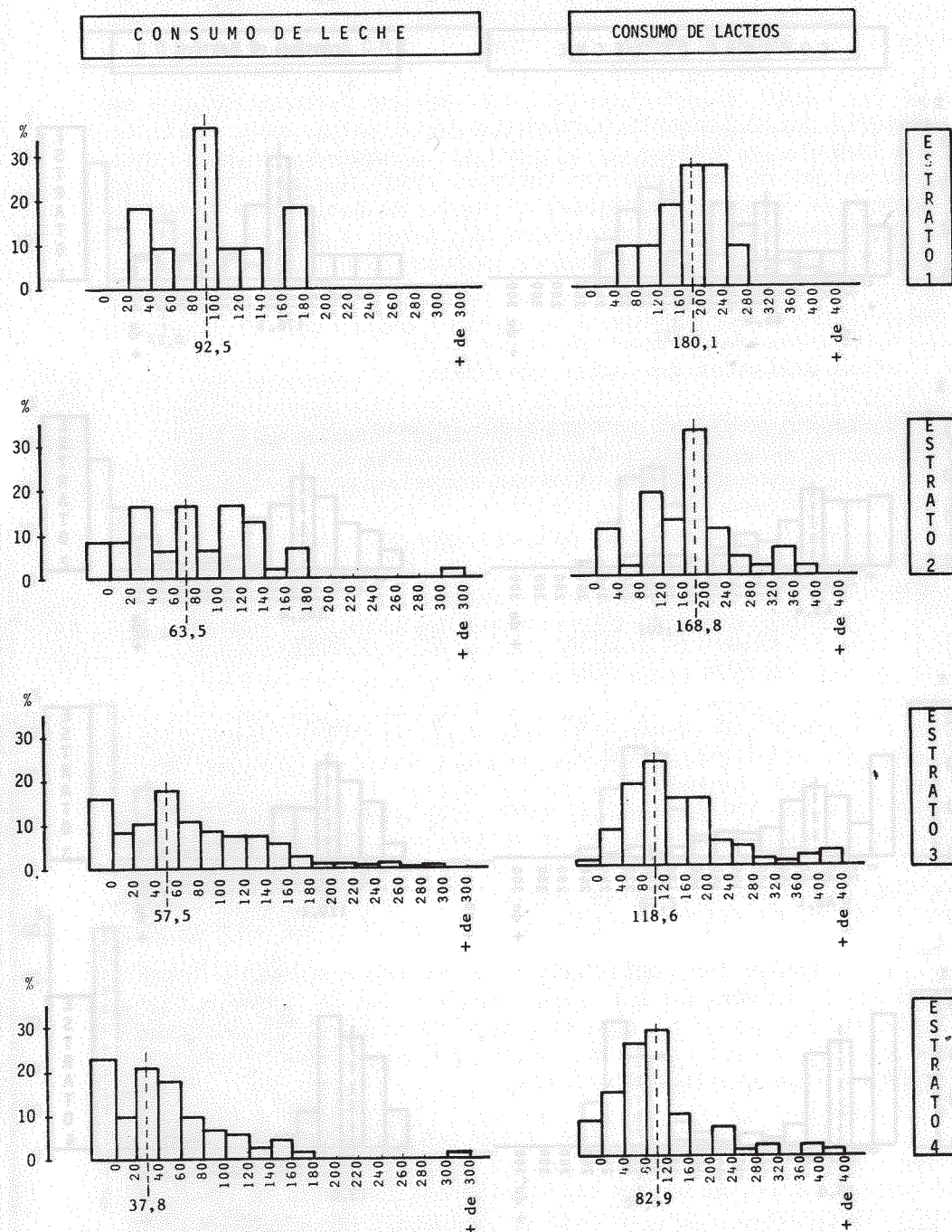
Grupo II: 1 a 5 años



(a) La altura de cada barra indica el porcentaje de hogares cuyo consumo per capita (en proteínas semanales) cae dentro del intervalo que abarca la barra. La que está a la izquierda del cero, indica el porcentaje de hogares con consumo nulo. La línea discontinua indica la mediana estimada.

Gráfico N° 2

Distribución porcentual de hogares según el consumo de proteínas semanales
provenientes de leche y de total de lácteos per capita (a)
Grupo III: 6 a 11 años



(a) La altura de cada barra indica el porcentaje de hogares cuyo consumo per capita (en proteínas semanales) cae dentro del intervalo que abarca la barra. La que está a la izquierda del cero, indica el porcentaje de hogares con consumo nulo. La línea discontinua indica la mediana estimada.

100



ESTRATO 2

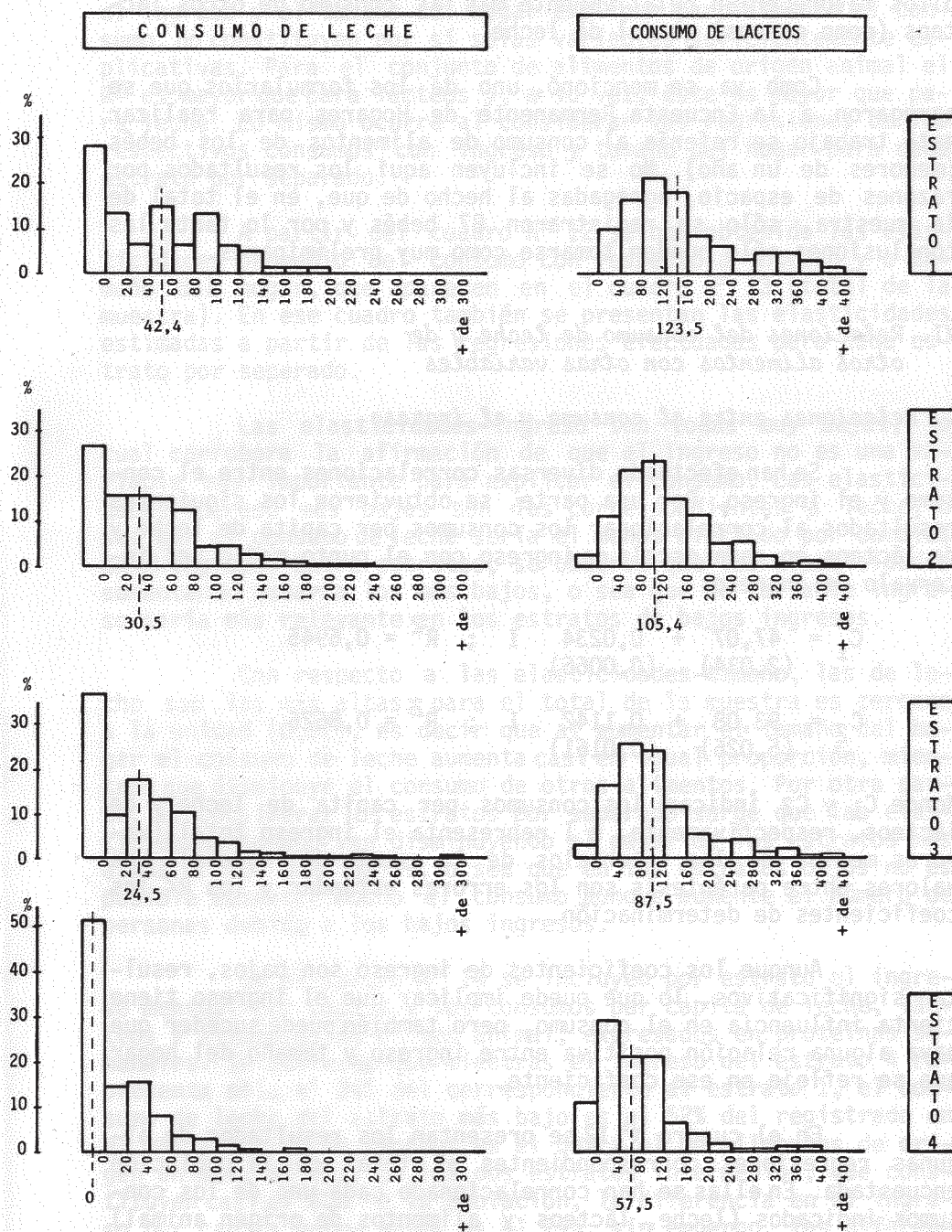
ESTRATO 3

ESTRATO

Gráfico N° 4

Distribución porcentual de hogares según el consumo de proteínas semanales
provenientes de leche y de total de lácteos per capita (a)

Grupo V: mayores de 20 años



(a) La altura de cada barra indica el porcentaje de hogares cuyo consumo per capita (en proteínas semanales) cae dentro del intervalo que abarca la barra. La que está a la izquierda del cero, indica el porcentaje de hogares con consumo nulo. La línea discontinua indica la mediana estimada.

edades más bajas a los de edades más altas y esta declinación es más notable para el consumo de leche que para el total de lácteos, lo que implica que con el aumento de la edad los hábitos favorecerían relativamente más al consumo de otros lácteos (como quesos) que el de leche.

Como ya se mencionó, uno de los formularios que se agregaron a la Encuesta Permanente de Hogares para realizar este trabajo se refería al consumo de alimentos de los bebés (menores de un año). No se incluyen aquí los resultados por razones de espacio, agregadas al hecho de que, en el total de la muestra, sólo se registraron 87 bebés y por lo tanto las conclusiones sólo pueden tomarse como muy preliminares.

VI. Relaciones del consumo de leche y de otros alimentos con otras variables

1. Relaciones entre el consumo y el ingreso

Se han efectuado diversas correlaciones entre el consumo y el ingreso. Por una parte, se obtuvieron los siguientes resultados al correlacionar los consumos per capita de leche y de lácteos en cada escala de ingreso con el punto medio del intervalo de ingreso:

$$C_1 = 47,07 + 0,0234 I ; R^2 = 0,6945 \\ (2,034) \quad (0,0065)$$

$$C_2 = 93,08 + 0,1142 I ; R^2 = 0,8626 \\ (5,026) \quad (0,0161)$$

donde C_1 y C_2 indican los consumos per capita de leche y de lácteos, respectivamente, e I representa el ingreso total (valores medios de los intervalos de la escala de ingreso). Los valores entre paréntesis son los errores estándar y los R^2 los coeficientes de determinación.

Aunque los coeficientes de ingreso son bajos, resultan significativos, lo que puede implicar que el ingreso tiene cierta influencia en el consumo, pero también puede suceder que haya alguna relación positiva entre ingreso y tamaño del hogar que se refleje en ese coeficiente.

En el cuadro N° 12 se presentan los resultados de algunas regresiones correspondientes al total de la población encuestada. En ellas se han correlacionado cada uno de los consumos indicados (leche, lácteos y alimentos de origen animal)

con el ingreso y el tamaño del hogar (utilizando observaciones individuales). Puede observarse que los respectivos coeficientes de determinación son bajos, lo que significa que, si bien el ingreso y el tamaño del hogar explican parcialmente el consumo, no constituyen por sí solas variables suficientemente explicativas. Para el conjunto de alimentos de origen animal el R^2 es mayor que para lácteos y, a su vez, éste es mayor que para leche. Lo mismo ocurre al considerar las regresiones de los respectivos consumos con ingreso y tamaño del hogar para cada estrato por separado.

A partir del cuadro N° 12 se han obtenido las elasticidades promedio del consumo con respecto a ingreso y a tamaño del hogar, que aparecen en el cuadro N° 13 (total de la muestra). En ese cuadro también se presentan las elasticidades estimadas a partir de las regresiones efectuadas para cada estrato por separado.

Las elasticidades-ingreso son todas muy bajas, lo cual corrobora la afirmación de que el ingreso no es una variable muy importante para explicar el consumo. Las elasticidades-ingreso más bajas son las correspondientes a leche, o sea que el consumo de leche sería el menos afectado por cambios en el ingreso. Entre estratos, se observa que las elasticidades aumentan al pasar a los más bajos, o sea que la variable ingreso sería más relevante en los estratos de bajos ingresos.

Con respecto a las elasticidades-tamaño, las de leche son las más altas; para el total de la muestra es cercano a la unidad (0,82), es decir que al aumentar el tamaño del hogar el consumo de leche aumenta casi en igual proporción, mientras que disminuye el consumo de otros alimentos. Por otra parte, al considerar los estratos por separado surge que las elasticidades-tamaño van disminuyendo al pasar de los estratos más altos a los más bajos, o sea que en los estratos bajos no es posible aumentar mucho el consumo aunque aumente el número de personas debido a los bajos ingresos.

En el cuadro N° 14 se incluyen por estrato el ingreso mensual per capita y los consumos per capita de leche, lácteos y alimentos de origen animal, expresados en proteínas semanales. Se advierte que mientras el ingreso del estrato 4 representa sólo el 34% del correspondiente al estrato 1, el consumo de leche del estrato más bajo es el 52% del registrado en el más alto; el de lácteos es el 53% y el de alimentos de origen animal, el 66%. En los dos estratos intermedios, que constituyen casi el 80% de la población, la diferencia en el ingreso per capita entre ambos es el 29%; sin embargo, las diferen-

Cuadro N° 12

*Relaciones del consumo de leche, de lácteos y de alimentos con ingreso y tamaño del hogar
(Regresiones del total de la muestra)*

Consumo del hogar	Constante	Ingreso del hogar	Tamaño del hogar	$\bar{R}^2$
<u>De leche</u>				
Coefficiente (S) [t]	1,231 * (1,257) [0,979]	0,013 (0,003) [3,719]	4,421 (0,282) [15,684]	0,210
<u>De lácteos</u>				
Coefficiente (S) [t]	8,116 (2,405) [3,374]	0,052 (0,006) [8,015]	7,717 (0,539) [14,306]	0,229
<u>De alimentos de origen animal</u>				
Coefficiente (S) [t]	36,485 (5,764) [6,330]	0,155 (0,015) [10,035]	30,830 (1,293) [23,851]	0,420

Referencias

$\bar{R}^2$: Coeficiente de determinación corregido por los grados de libertad.

(S) : Error estándar.

[t] : Test de t.

* : No es significativo al 5%.

Cuadro N° 13

*Elasticidad-ingreso y elasticidad-tamaño
de los consumos, por estrato*

Consumo de	Elasticidad	
	Ingreso (a)	Tamaño
<u>Leche</u>		
Estrato 1	0	1,42
Estrato 2	0	1,08
Estrato 3	0	0,78
Estrato 4	0	0,73
Total	<u>0,12</u>	<u>0,82</u>
<u>Lácteos</u>		
Estrato 1	0	0,97
Estrato 2	0	0,96
Estrato 3	0,22	0,59
Estrato 4	0,30	0,40
Total	<u>0,21</u>	<u>0,62</u>
<u>Total de Alimentos</u>		
Estrato 1	0	1,03
Estrato 2	0,09	0,75
Estrato 3	0,17	0,64
Estrato 4	0,24	0,53
Total	<u>0,16</u>	<u>0,64</u>

(a) Se ha consignado como cero la elasticidad cuando el coeficiente de la regresión no es significativo.

Cuadro N° 14

*Ingreso per capita y consumo semanal de proteínas
provenientes de diversos tipos de alimentos,
per capita, según estrato*

Estrato Concepto					Total
	1	2	3	4	
Ingreso (a)	91,4	65,1	46,2	30,9	49,6
Consumo de proteínas en leche	72,7	57,6	55,5	37,5	53,8
Consumo de proteínas en lácteos	164,6	138,6	125,4	87,2	123,8
Consumo total de proteínas	562,1	525,4	483,7	373,5	478,1

(a) En decenas de miles de pesos (ingreso mensual per capita).

cias en consumo no son muy acentuadas: en leche es inferior al 4%, en lácteos no alcanza al 10% y en alimentos de origen animal es del 8%.

Se han calculado las elasticidades-ingreso para leche, lácteos y alimentos de origen animal al pasar de un estrato a otro, las cuales aparecen en el cuadro N° 15. En ningún caso superan la unidad, lo que significa que se trata de demandas de relativamente bajas elasticidades-ingreso. Son mayores las de leche que las de lácteos y éstas, a su vez, son superiores a las de los principales alimentos. Por otra parte, se advierte que las elasticidades más altas se registran al pasar del estrato 3 al 4 (o bien del 4 al 3, que es otra forma de interpretarlo): cuando el ingreso es bajo, un aumento de ingreso induce a gastar más en alimentos; en cambio cuando el ingreso es muy alto, los incrementos de ingreso no suelen destinarse a alimentos, sino a otras cosas, o bien a diversificar dentro del rubro de alimentos, sustituyendo los inferiores por superiores.

Cuadro N° 15

Elasticidades-ingreso puntual y arco del consumo de leche, lácteos y principales alimentos al pasar de un estrato a otro

Alimento y elasticidad Estrato	Leche		Lácteos		Principales alimentos	
	Puntual	Arco	Puntual	Arco	Puntual	Arco
1 a 2	0,722	0,690	0,549	0,510	0,227	0,201
2 a 3	0,126	0,109	0,328	0,294	0,273	0,243
3 a 4	0,979	0,975	0,920	0,905	0,688	0,648

Fuente: Cuadro N° 14.

Distribución porcentual de las personas según la educación de la mujer
y el consumo de proteínas semanales provenientes de leche (a)

Total de la muestra

Educación de la mujer	Consumo de leche (b)	Analfabeta	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Superior o universitaria incompleta	Superior o universitaria completa	Desconocida	Total
000		0,8	5,2	2,8	1,7	0,2	0,0	0,2	0,1	11,0
001 a 020		0,6	5,6	4,1	1,5	1,0	0,2	0,1	0,1	13,2
021 a 040		1,3	8,4	6,8	3,4	2,1	0,7	0,2	-	22,9
041 a 060		0,3	5,0	6,3	3,4	2,1	0,5	-	0,2	17,8
061 a 080		0,4	3,6	5,3	2,3	1,2	0,4	1,1	-	14,3
081 a 100		0,1	1,7	2,8	2,5	2,5	0,7	0,8	0,0	11,1
101 a 120		-	0,8	1,0	1,0	0,9	0,4	0,3	-	4,4
121 a 160		-	0,8	0,7	0,6	0,9	0,1	0,3	0,0	3,4
161 a 200		-	0,2	0,0	0,2	0,7	0,1	0,2	-	1,4
201 a 240		0,0	0,1	0,0	-	0,1	0,1	0,1	-	0,4
241 ó más		-	-	0,0	-	0,1	-	-	-	0,1
Total		3,5	31,4	29,8	16,6	11,8	3,2	3,3	0,4	100,0

(a) Se excluyen los hogares que no tienen mujer.
(b) En proteínas semanales per capita.

2. Relación entre el consumo de leche y la educación de la mujer

En el cuadro N° 16 se considera la distribución porcentual de las personas según el consumo semanal de leche, para cada nivel de educación. El porcentaje con recuadro indica dónde cae la mediana, es decir que por lo menos el 50% de los hogares comprendidos en cada nivel se encuentra en el intervalo de consumo correspondiente al casillero enmarcado o por debajo de él. Es evidente que, a medida que va mejorando la educación de la mujer, la mediana se corre a intervalos de consumo mayor, lo que indicaría que la educación del ama de casa tiene cierta influencia en el consumo de leche del hogar. Lo mismo ocurre en el análisis por estratos, especialmente en los más bajos.

3. Consumo nulo y consumo insuficiente de leche

Puede observarse en el cuadro N° 17 que la proporción de hogares con consumo nulo de leche es importante en el estrato más bajo, donde más de 1/5 de los hogares no consume ningún tipo de leche. En promedio, en toda la muestra, el 15,3% de los hogares registra un consumo nulo, pero en el estrato más alto ese porcentaje se reduce a 11,7%.

Si se consideran los distintos grupos de edad, dejando a un lado los bebés que presentan características particulares, el porcentaje de consumo nulo va aumentando a medida que se pasa de los grupos de edades menores a los de edades mayores y, en cada grupo, al pasar de los estratos más altos a los más bajos. (4)

En el mismo cuadro aparecen las causas por las que no se consume leche; ellas revisten carácter subjetivo, ya que dependen de la opinión de los respondientes a la encuesta. Sólo el 16,7% de los hogares con consumo nulo declaró que ello se debe a que la leche es muy cara; ese porcentaje es más acentuado en el estrato 4 (21,4%) y va disminuyendo a medida que se pasa hacia estratos mejores.

Se ha relacionado el consumo nulo de leche con la escala de ingreso per capita y puede afirmarse que, en general, no hay una relación estrecha entre ambos.

(4) Véanse los gráficos N° 1 a 4.