



Ministerio de  
Salud

Gobierno de Chile

# Encuesta Nacional de Consumo Alimentario



FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento de Nutrición

Escuela de Salud Pública

Escuela de Nutrición y Dietética



Centro de Microdatos

# Antecedentes

- En Chile existe escasa información de consumo alimentario.
  - 1959: Encuesta a conscriptos militares por Min Defensa EEUU y Chile
  - 1974: Encuesta de Consumo Alimentario no publicada
  - Consumo aparente por hojas de balance de alimentos de FAO
  - Encuestas de Presupuestos Familiares elaboradas por el INE
- El perfil epidemiológico ha cambiado pasando del déficit al exceso en poco tiempo, lo que supone un cambio del perfil alimentario.
- Contar con encuestas de consumo alimentario permite establecer consumos inadecuados, grupos de riesgo, políticas y programas, poblaciones objetivo, realizar evaluaciones.

# Objetivo General

Realizar una Encuesta Nacional de Consumo Alimentario que permita conocer los patrones de consumo, en el contexto de conductas y hábitos alimentarios de la población chilena; y así, entregar antecedentes para el diseño de políticas públicas e intervenciones específicas para mejorar el estado nutricional de los chilenos.

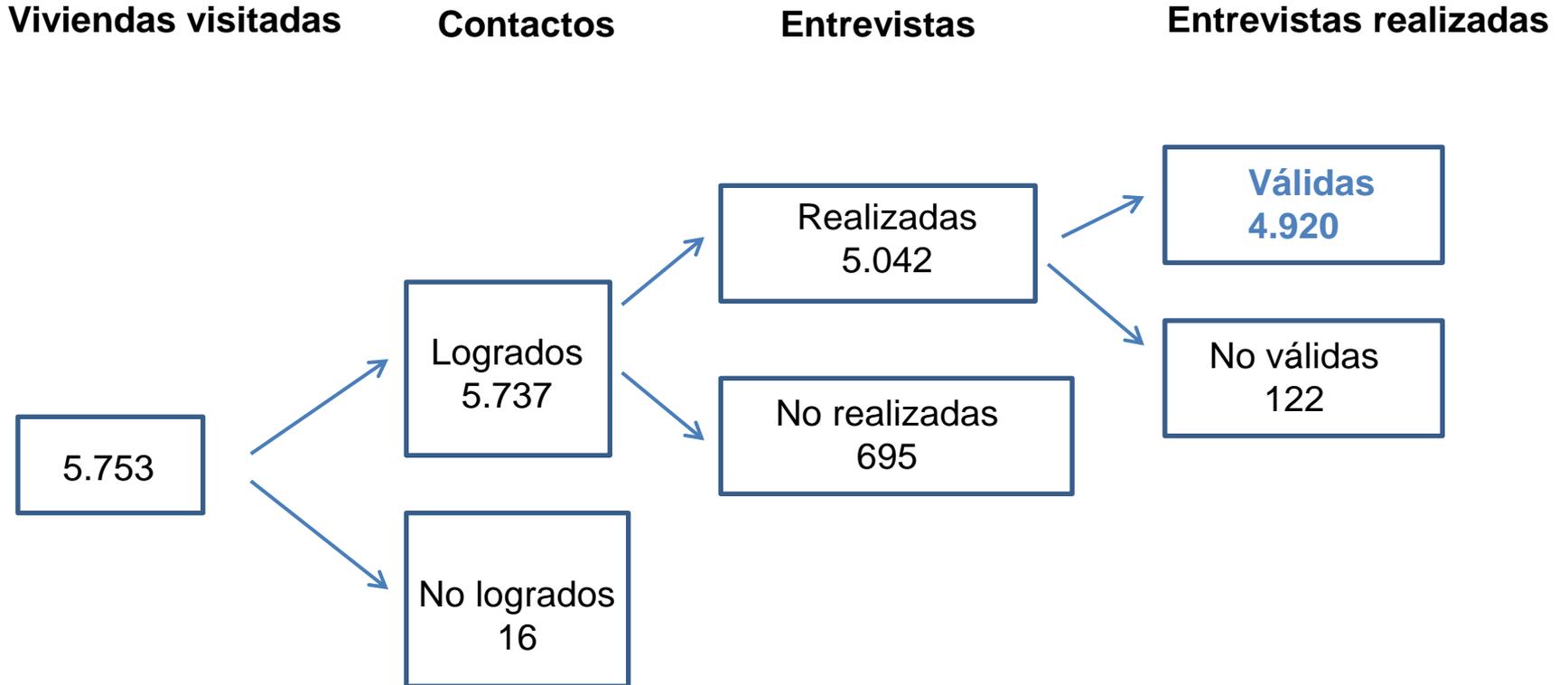


# Metodología

- **Encuesta de consumo individual**
- **Tamaño muestral: asegura representatividad**
  - ✓ Urbano-rural
  - ✓ Macrozona: Norte, Centro Norte, Centro Sur, Sur y Metropolitana
  - ✓ Sexo
- **Diseño del estudio:** transversal, muestra probabilística, representatividad nacional, temporada primavera-verano
- **Universo y cobertura del estudio**
  - Población de 2 ó más años de edad
  - Que residen en todas las regiones, zonas urbanas y rurales
  - Cobertura nacional
  - Recoge información del individuo seleccionado y su grupo familiar

# Metodología

## Logro de la muestra



Error muestral total país: 1,4%



# Mediciones e Instrumentos

Instrumento	Aplicado por	Visita	Tipo de registro	Material de apoyo
Cuestionario socioeconómico, salud, estilos de vida y alimentación.	Encuestador-empadronado	1ª	Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PDA</li> <li>✓ Manual</li> </ul>
<b>Cuestionario de recordatorio del consumo alimentario de 24 horas.</b>	Nutricionista	2ª	Papel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formulario impreso</li> <li>✓ Atlas</li> <li>✓ Manual</li> </ul>
<b>Cuestionario de tendencia de consumo cuantificada Últimos 30 días.</b>	Nutricionista	2ª	Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PDA</li> <li>✓ Atlas</li> <li>✓ Manual</li> </ul>
Registro antropométrico.	Nutricionista	2ª	Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PDA</li> <li>✓ Estadiómetro</li> <li>✓ Balanza</li> <li>✓ Cinta métrica</li> <li>✓ Manual</li> </ul>

# *Resultados*



# Consumo habitual de alimentos

- Se registró a partir de la Encuesta de Tendencia de Consumo de Alimentos de los últimos 30 días.
  - La información se presenta como porcentajes e intervalos de confianza (IC).
  - Medianas de consumo diario (g ó ml) con los percentiles 25 y 75 (de quienes reportan consumo).
  - Análisis realizado en forma global y por estratos de edad, sexo, área de residencia, macrozona y NSE.
  - De esta encuesta se obtiene el consumo de alimentos y grupos de alimentos.

# Proporción de tiempos de comida durante el día, según grupo de edad

Tiempos de comida	2-5 % (95% IC)	6-13 % (95% IC)	14-18 % (95% IC)	19-29 % (95% IC)	30-49 % (95% IC)	50-64 % (95% IC)	≥65 % (95% IC)	Valor P
Desayuno	<b>99,7</b> (99-100)	<b>89,2</b> (85,1-93,3)	<b>76,5</b> (71,1-82,0)	<b>81,5</b> (77,1-86,0)	<b>91,9</b> (89,5-94,4)	<b>96,1</b> (94,2-97,9)	<b>98,6</b> (97,8-99,4)	0,0001
Come a media mañana	<b>61,7</b> (53,0-70,3)	<b>34,4</b> (29,2-39,6)	<b>19,2</b> (13,8-24,6)	<b>18,9</b> (14,0-23,7)	<b>22,5</b> (18,5-26,4)	<b>27,6</b> (23,3-32)	<b>28,7</b> (24,5-32,9)	0,0001
Almuerzo	<b>99,1</b> (98,1-100)	<b>97,1</b> (95,1-99,1)	<b>94,4</b> (90,9-97,9)	<b>94,9</b> (92,8-97,1)	<b>94,3</b> (92,0-96,5)	<b>96,9</b> (95,6-98,3)	<b>97,2</b> (95,9-98,5)	0,003
Come a media tarde	<b>70,6</b> (63,7-77,5)	<b>57,2</b> (51,1-63,3)	<b>42,7</b> (35,1-50,3)	<b>35,0</b> (29,3-40,7)	<b>27,3</b> (22,8-31,7)	<b>28,4</b> (23,1-33,6)	<b>23,4</b> (19,2-27,5)	0,0001
Onces	<b>75,5</b> (66-85)	<b>79,6</b> (71,9-87,3)	<b>81,8</b> (76,8-86,8)	<b>78,4</b> (73,4-83,4)	<b>76,8</b> (72,9-80,8)	<b>83,6</b> (80,2-87)	<b>90,8</b> (88,0,9-93,6)	0,0001
Cena	<b>51,9</b> (42,7-61,2)	<b>28,9</b> (21,0-36,9)	<b>21,2</b> (15,2-27,1)	<b>24,4</b> (19,2-29,6)	<b>25,8</b> (20,7-31,0)	<b>25,7</b> (20,9-30,4)	<b>21,3</b> (17,0-25,5)	0,0001
Come colación nocturna	<b>43,9</b> (34,3-53,5)	<b>28,3</b> (23,1-33,3)	<b>26,0</b> (20,4-31,8)	<b>28,3</b> (22,6-34)	<b>23,8</b> (19,9-27,8)	<b>27,7</b> (23,3-32,2)	<b>27,7</b> (23,8-31,7)	0,0001
<i>N expandido</i>	936.309	2.401.453	1.319.225	3.283.867	4.589.219	2.569.898	1.494.966	

GRUPO DE ALIMENTOS*	SUBGRUPO
Cereales, papas y leguminosas frescas	Cereales y pastas Pan Cereales de desayuno Leguminosas frescas, papas Procesados, galletas
Verduras	Verduras en general
Frutas	Frutas en general Jugo de fruta natural Frutas desecadas
Lácteos	Lácteos altos en grasa Quesos Lácteos medios en grasa Lácteos bajos en grasa Lácteos medios en grasa ricos CHO
Pescados, carnes, huevos y leguminosas secas	Carnes rojas Aves Pescados y mariscos Carnes procesadas (cecinas, vienasas, hamburguesas) Huevos Leguminosas secas

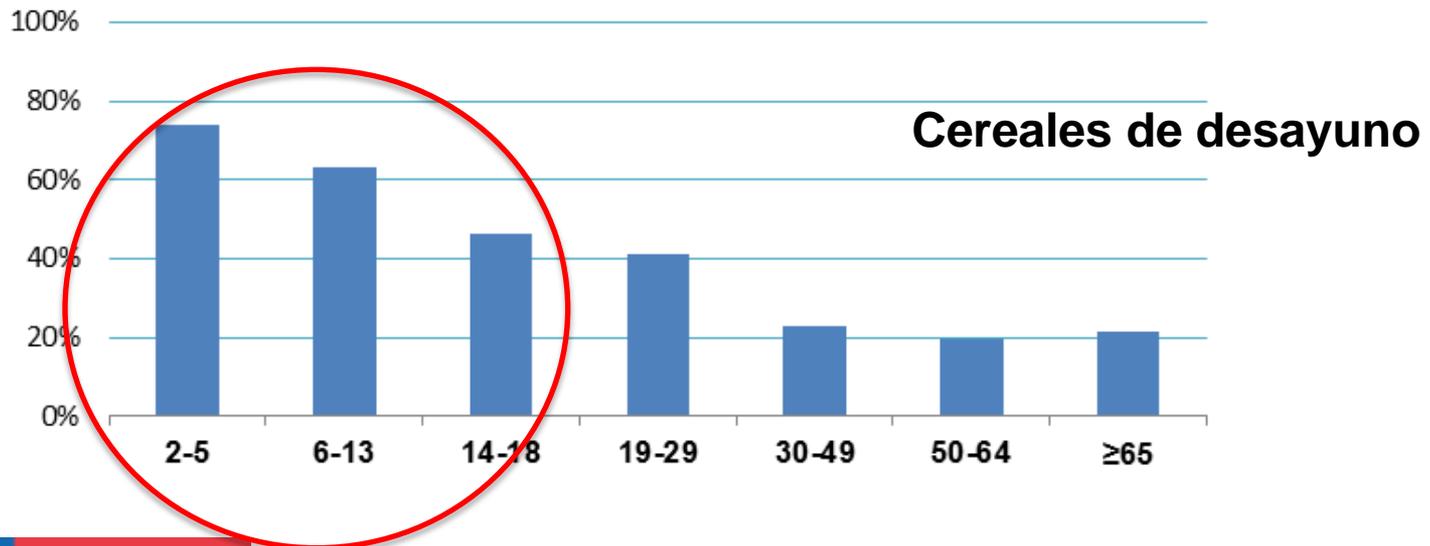
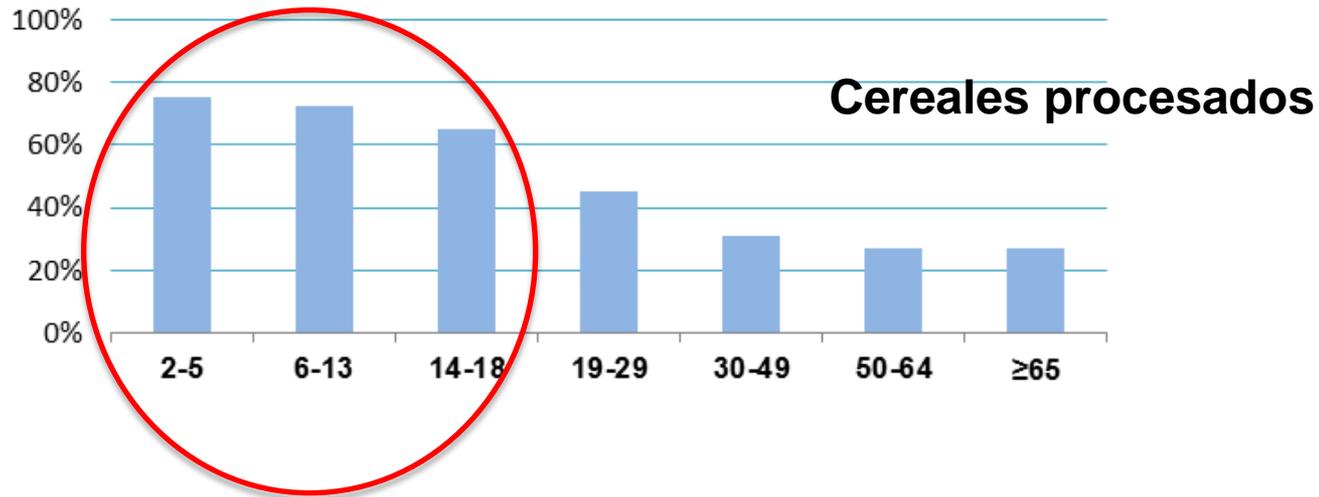
Aceites y grasas	principalmente poliinsaturados principalm monoinsaturados principalmente saturados (chicharrones, choricillo, chorizo, cremas, longaniza, manteca, mantequilla, mayonesa, paté) Alimentos monoinsaturados
Azúcares	Azúcar de mesa Azúcar de bebidas y refrescos Golosinas Otros azúcares (miel, leche condensada, mermeladas)
Bebidas y refrescos	Bebidas y refrescos con azúcar B y R libres de calorías
Endulzantes	Endulzantes no nutritivos
Bebidas alcohólicas	altas en H. de C. medios en H. de C. sólo alcohol



## Consumo en g/día de alimentos del grupo cereales, papas, leguminosas frescas, (g/d) desagregados en subgrupos específicos, según NSE

	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	P
	Mediana (p25-p75)	Mediana (p25-p75)	Mediana (p25-p75)	Mediana (p25-p75)	Mediana (p25-p75)	
<b>Cereales y pastas</b>	<b>83,4</b> (52-123)	<b>90</b> (57-136)	<b>89,1</b> (59-146)	<b>96,9</b> (60-144)	<b>111,7</b> (66-180)	0,0001
<b>Pan</b>	<b>118,8</b> (69-194)	<b>153,3</b> (86-235)	<b>146,5</b> (88-228)	<b>159,8</b> (83-242)	<b>169,5</b> (96-265)	0,0001
<b>Cereales de desayuno</b>	<b>17</b> <b>(8-34)</b>	<b>11,3</b> <b>(6-20)</b>	<b>14,1</b> <b>(5-23)</b>	<b>11,3</b> <b>(5-25)</b>	<b>6,6</b> <b>(3-14)</b>	0,0001
<b>Leguminosas frescas, papas y otros</b>	<b>93,3</b> (58-164)	<b>90,4</b> (47-152)	<b>98,1</b> (54-172)	<b>109,8</b> (63-193)	<b>157,7</b> (70-280)	0,0001
<b>Cereales procesados</b>	<b>10,6</b> <b>(4-25)</b>	<b>11,1</b> <b>(4-25)</b>	<b>11,9</b> <b>(4-26)</b>	<b>9,9</b> <b>(4-24)</b>	<b>7,4</b> <b>(5-19)</b>	0,263
<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>324,5</b> (232-470)	<b>371,7</b> (265-504)	<b>368,7</b> (272-530)	<b>398,7</b> (276-589)	<b>476,0</b> (302-679)	0,0001

# Proporción de consumo de alimentos del grupo de cereales según edad



## Verduras

### Proporción y consumo en g/día de alimentos del grupo de verduras, según nivel socioeconómico

	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	p
<b>Proporción</b> (95% IC)	<b>99,4</b> (98,5-100)	<b>99,0</b> (98,2-99,7)	<b>99,2</b> (98,4-100)	<b>99,4</b> (99,1-99,8)	<b>99,1</b> (98,5-99,8)	
<b>Cantidad (g/día)</b> <b>Mediana</b> (p25-p75)	<b>252,7</b> (179-354)	<b>244,0</b> (139-372)	<b>223,4</b> (142-336)	<b>223,0</b> (128-355)	<b>201,0</b> (125-305)	0,0001
<b>MEDIANA DE CONSUMO</b> <b>227 g/día para la población en general</b>						

# Frutas

## Proporción y consumo en g/día de alimentos del grupo de frutas, según nivel socioeconómico

	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	p
<b>Proporción</b> (95% IC)	<b>97,6</b> (96,0-99,1)	<b>95,3</b> (93,5-97,1)	<b>94,3</b> (92,1-96,6)	<b>96,0</b> (95,0-97,0)	<b>90,9</b> (87,7-94,1)	
<b>Cantidad (g/día)</b> <b>Mediana</b> (p25-p75)	<b>216,0</b> (128-341)	<b>193,3</b> (102-364)	<b>166,5</b> (89-306)	<b>167,4</b> (82- 301)	<b>148,8</b> (69-324)	0,0001

**MEDIANA DE CONSUMO**  
**168 g/día para la población en general**

# Frutas y Verduras de mayor consumo en la población

**Verduras de  
mayor  
consumo**

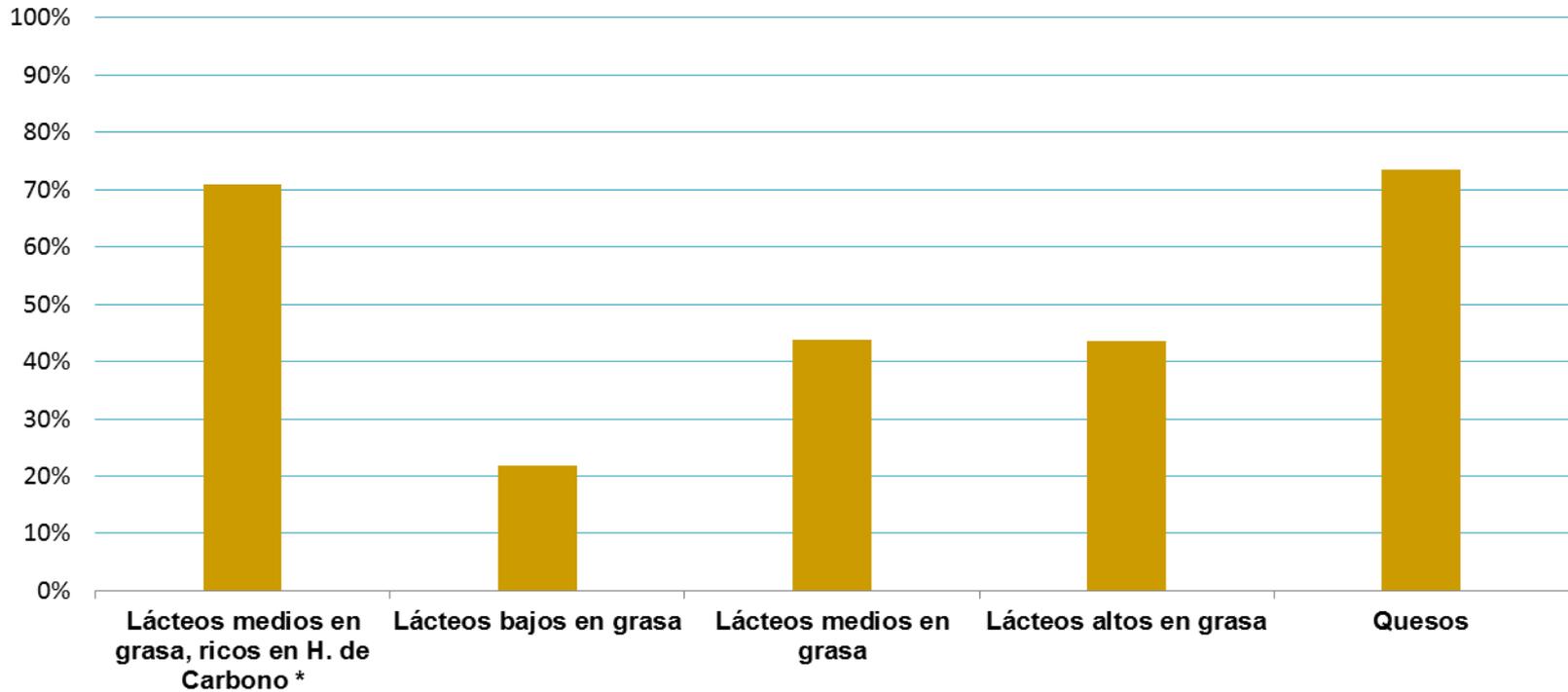
- Tomate
- Lechuga
- Zanahoria

**Frutas de  
mayor  
consumo**

- Plátano
- Manzana
- Naranja

## Lácteos

### Proporción de consumo de alimentos del grupo de lácteos, desagregados en subgrupos específicos, población general

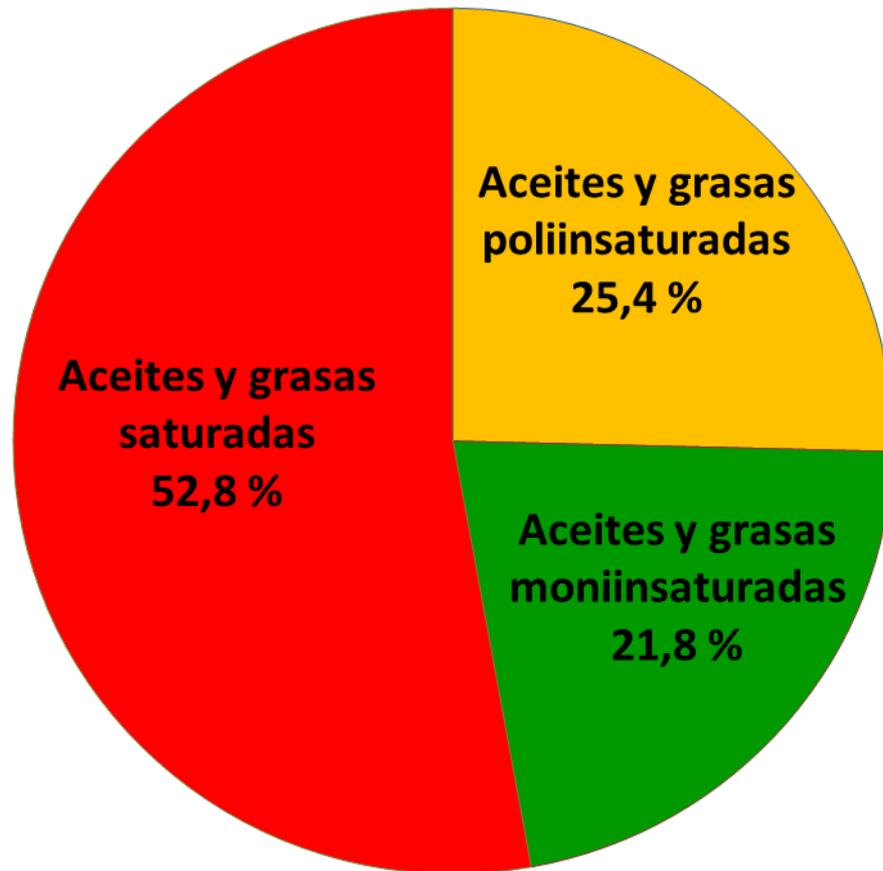


La mediana de consumo de lácteos fue de 330 ml/día lo que equivale a una y media porción diaria, la mitad de lo recomendado

# Carnes, pescados, huevos y leguminosas secas

	p25	Mediana (g/día)	p75
<b>Carnes rojas</b>	17,7	<b>35,6</b>	60,8
<b>Aves</b>	12,3	<b>24,0</b>	42,4
<b>Pescados y mariscos</b>	7,9	<b>15,8</b>	28,5
<b>Huevos</b>	8,0	<b>15,3</b>	30,5
<b>Carnes procesadas</b>	12,4	<b>26,4</b>	51,9
<b>Leguminosas secas</b>	8,2	<b>17,7</b>	35,4
<b>TOTAL GRUPO</b>	97,3	<b>148,5</b>	220,4

# Aceites y Grasas

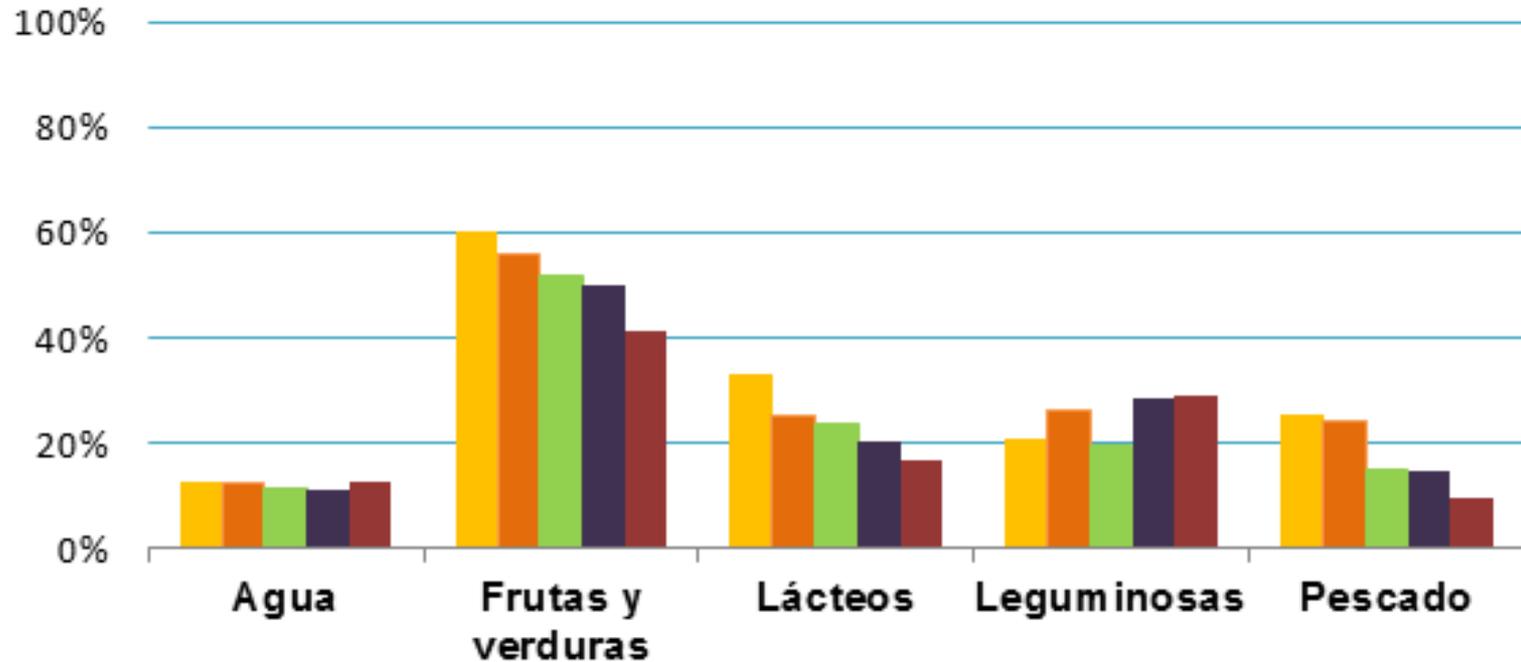


# AZÚCARES

Consumo en /día de alimentos del grupo de azúcares y otros, desagregados en subgrupos específicos, según edad.

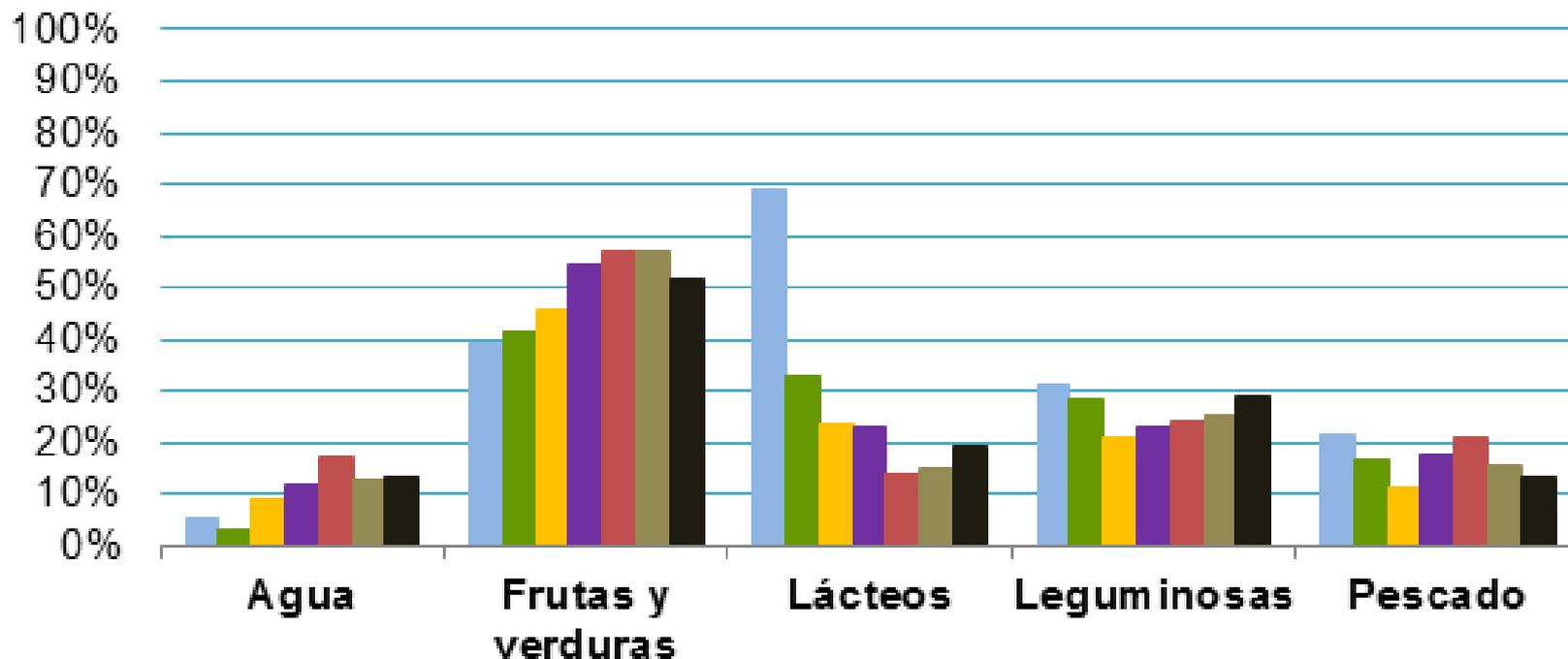
	2-5 g/día (p25-p75)	6-13 g/día (p25-p75)	14-18 g/día (p25-p75)	19-29 g/día (p25-p75)	30-49 g/día (p25-p75)	50-64 g/día (p25-p75)	≥65 g/día (p25-p75)	p
Azúcar de golosinas y otros alimentos dulces	37,18 (19-72)	43,8 (23-93)	40,9 (20-93)	26,3 (13-54)	19,7 (9-54)	15,7 (8-39)	13,5 (6-30)	0,0001
Azúcares de bebidas y refrescos	9,9 (4-24)	21,2 (9-42)	25,5 (12-63)	25,5 (14-47)	21,2 (7-42)	15,6 (5-35)	8,8 (4-21)	0,0001
Azúcar de mesa	4,9 (2-12)	12,7 (7-24)	17,8 (12-32)	17,8 (9-30)	17,8 (12-32)	17,8 (9-32)	17,8 (8-32)	0,0001
Otros azúcares	10,5 (4-22)	14,4 (6-29)	15,6 (7-30)	13,0 (5-28)	10,3 (4-22)	8,7 (3-19)	6,4 (2-15)	0,0001
TOTAL GRUPO	74,4 (37-108)	100,2 (65-153)	121,2 (74-174)	89,1 (54-137)	71,2 (40-117)	52,3 (25-93)	42,9 (42-126)	0,0001

## Proporción de cumplimiento de recomendación de las Guías Alimentarias para consumo de algunos grupos de alimentos, según nivel socioeconómico



NSE	% (IC 96%)				
Alto	12,5 (5,7-19,4)	60,5 (51,3-69,7)	33,2 (25,2-41,1)	20,8 (13,6-27,9)	25,6 (17,8-33,3)
Medio-Alto	12,3 (8,9-15,7)	56,2 (51,3-61,0)	25,1 (20,8-29,4)	26,1 (21,0-31,2)	24,2 (19,9-28,4)
Medio	11,2 (8,4-13,9)	51,8 (47,0-56,6)	23,5 (19,1-28,0)	19,8 (15,9-23,6)	15,2 (12,3-18,1)
Medio-Bajo	11,2 (8,5-13,8)	50,3 (46,0-54,7)	20,5 (16,9-24,1)	28,4 (24,6-32,1)	14,7 (11,9-17,5)
Bajo	12,5 (8,6-16,4)	41,4 (35,2-47,6)	16,7 (11,3-22,1)	29,0 (22,5-35,5)	9,6 (5,2-14,0)

# Proporción de cumplimiento de recomendación de consumo de algunos grupos de alimentos, según edad



Edad	% (IC 96%)				
2 a 5	5,1 (0-11,1)	39,2 (29,4-48,9)	68,8 (59,8-77,8)	31,0 (22,2-39,8)	21,5 (12,4-0,6)
6 a 13	3,2 (1,0-5,4)	41,6 (35,0-48,1)	37,8 (25,2-40,3)	28,3 (22,2-34,3)	16,3 (12,4-20,2)
14 a 18	8,8 (5,1-12,6)	45,7 (38,7-52,8)	23,5 (18,0-29,1)	20,6 (15,3-25,9)	11,1 (7,4-14,8)
19 a 29	11,7 (7,6-15,8)	54,4 (47,4-61,5)	23,0 (17,5-28,6)	22,8 (17,4-28,2)	17,4 (12,9-21,3)
30 a 49	17,1 (13,5-20,7)	57,3 (52,7-61,8)	14,0 (11,0-17,0)	23,8 (20,1-27,5)	20,9 (17,4-24,5)
50 a 64	13,0 (9,8-16,1)	57,2 (52,1-62,3)	15,1 (11,3-19,0)	25,2 (20,3-30,1)	15,5 (11,6-19,5)
≥ 65	13,2 (9,5-16,8)	51,4 (46,4-56,3)	19,4 (15,8-23,1)	29,0 (24,6-33,4)	13,1 (10,1-16,1)

## **Consumo energía y macronutrientes**

**Se registró a partir de la Encuesta de Recordatorio de 24 horas, que refleja lo consumido el día anterior y se utiliza para evaluar el consumo de energía, macronutrientes y micronutrientes.**

- La información se presenta como medianas de consumo diario (g ó ml) con los percentiles 25 y 75 (de quienes reportan consumo).**
- Análisis realizado en forma global y por estratos de edad, sexo, área de residencia, macrozona y NSE.**

## Adecuación de la ingesta de energía (IE) a los requerimientos (EER), según nivel socioeconómico

Nivel socioeconómico	IE/EER (%)								
	Bajo 70			Sobre 100			Sobre 130		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
Alto	31,3	23,2	39,3	21,3	11,8	30,8	3,6	0	9
Medio alto	29,8	21,1	38,5	19,1	8,6	29,6	2,6	0	7,5
Medio	28,9	22,9	34,9	25	18,6	31,4	5,1	0,4	9,7
Medio bajo	19,4	11,7	27,2	30,5	24,1	36,8	6,6	0,5	12,8
Bajo	23,1	15,3	30,9	41,6	36,3	46,9	15,9	7,9	23,9

# Adecuación de la ingesta de carbohidratos a requerimientos, según nivel socioeconómico

Nivel socioeconómico	Adecuación			
	<45%		>65%	
	p	IC95%	p	IC95%
Alto	2,1	-	13	0-44
Medio alto	0,7	-	10,4	0-30,4
Medio	0,1	-	11,9	0-29,9
Medio bajo	0,1	-	10,2	0-25,7
Bajo	2,7	-	21,4	0-32,2

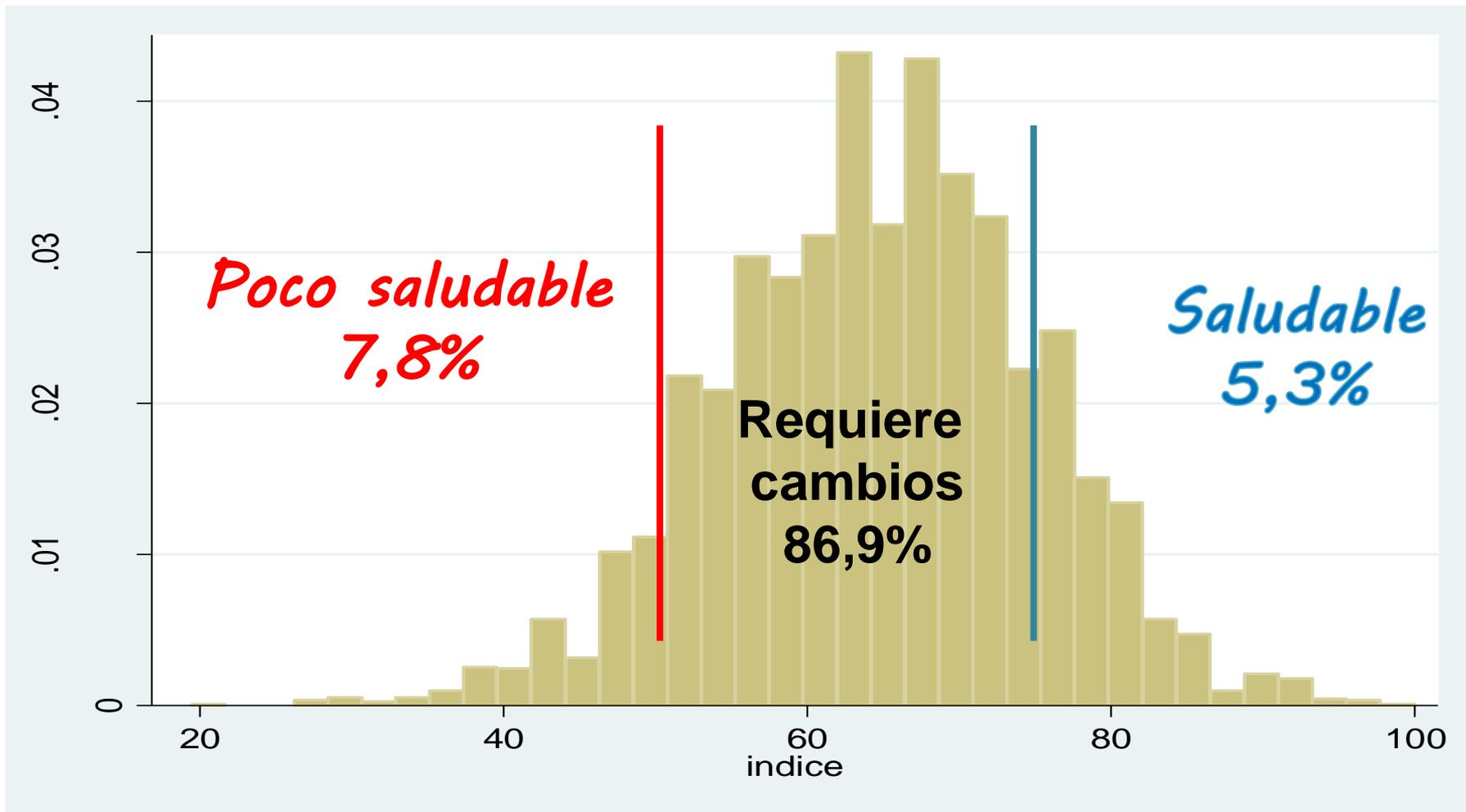
## Adecuación de la ingesta de lípidos a requerimientos, según nivel socioeconómico

Nivel Socioeconómico	Adecuación			
	Bajo <20%		Excesivo >35%	
	p	IC95%	p	IC95%
Alto	2,8	-	4	0-29
Medio alto	0,0	-	0,0	-
Medio	3,2	-	3,8	0-11
Medio bajo	0,1	-	0,4	0-4,8
Bajo	6,6	-	8,8	0-21,6

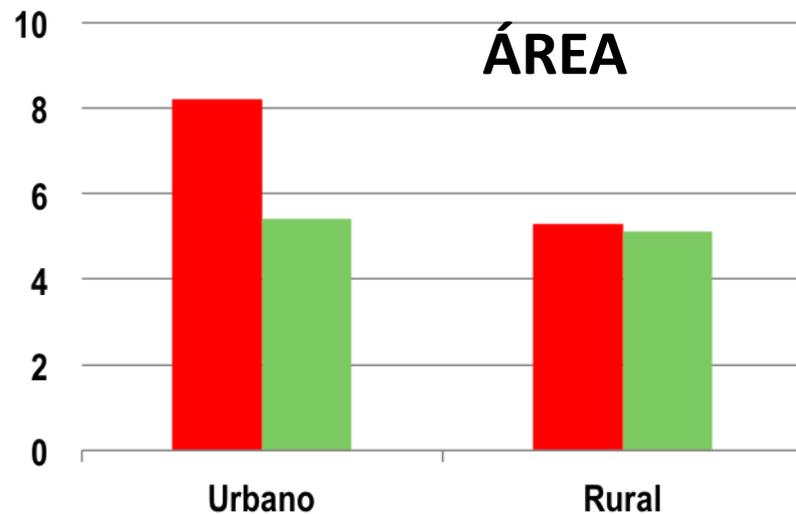
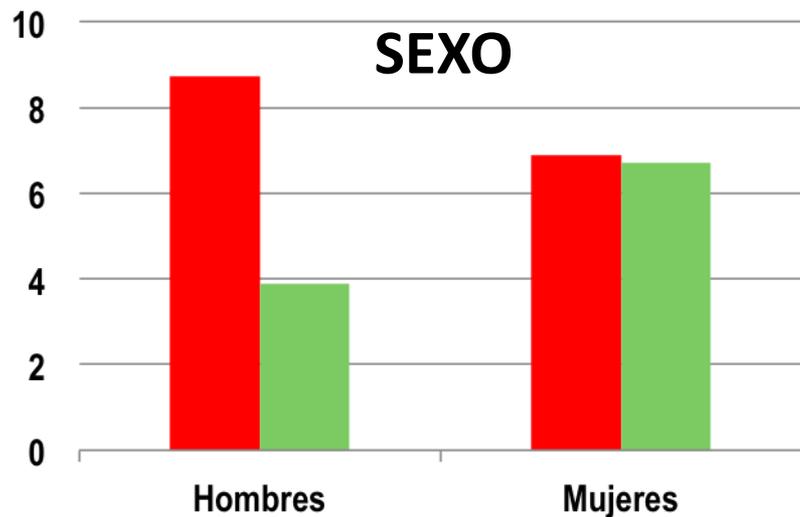
# Proporción de ingesta sobre el límite superior aceptable para sodio

Sexo	Grupo Edad (años)	% Sobre limite superior de 2300 mg/d	IC 95%
Hombres	14-18	96,9	83,4-100
	19-30	98,5	89,5-100
	31-50	88,5	77,6-99,5
	51-70	92,8	74,7-100
	>70	77,0	44,3-100
Mujeres	14-18	89,5	50,5-100
	19-30	81,6	64,2-98,9
	31-50	80,9	66,4-95,5
	51-70	66,5	51,7-81,4
	>70	44,2	36,7-51,7

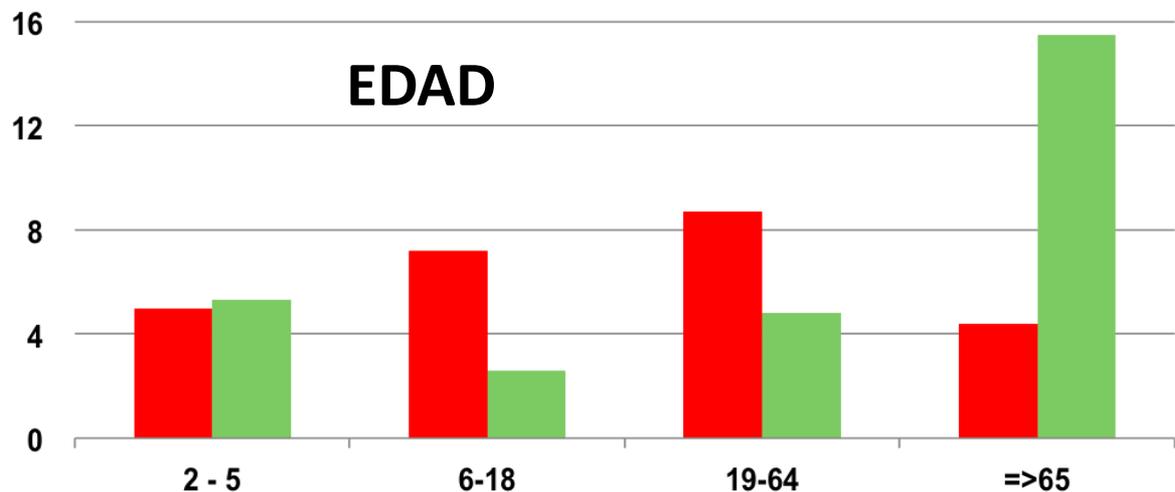
# Distribución de la población chilena de acuerdo al Índice de Alimentación Saludable



# Perfil de consumo de la población chilena de acuerdo a clasificación a partir de un Índice de Alimentación Saludable



 Poco Saludable  
 Saludable



# CONCLUSIONES



- La ENCA en Chile confirma la mala alimentación sospechada por las cifras de estado nutricional de los distintos grupos etáneos.
- La ENCA refleja desigualdad: los NSE más bajos y el área rural presentan:
  - mayor consumo de alimentos con alto contenido de nutrientes críticos y energía
  - gradiente favorable a los niveles altos para lácteos, frutas, verduras y pescados; gradiente opuesta para leguminosas
  - menor consumo de alimentos con nutrientes protectores
  - mayor sobrepeso y obesidad



# Adecuación de la Dieta a las Recomendaciones

- Bajo cumplimiento de las guías alimentarias, especialmente lácteos y pescados.
- Respecto al Índice de Alimentación Saludable:
  - ✓ alimentación saludable: 5%
  - ✓ requiere cambios: 95%
- Macrozona sur, el área rural y niveles socioeconómicos bajos y medios bajos, son los que presentan una mayor proporción de alimentación poco saludable.



---

## DESAFÍOS

- Representatividad de Otoño – Invierno.
  - Representación más específica (geográfica).
  - Imputación de datos de composición de alimentos.
  - Contar con tablas de composición de alimentos.
  - Delimitar la sobre y subestimación dada por el olvido, y el conocimiento de lo saludable.
  - Mayor número de repeticiones, incluir días de semana y fin de semana.
  - Incorporación de encuesta de consumo en encuestas nacionales de salud.
  - Desarrollar políticas públicas basadas en información.
- 
- 



Ministerio de  
Salud

Gobierno de Chile

**JUNTOS, UN CHILE MEJOR**