

Capítulo Venezolano de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición. SLAN - Seminario 2008

Consumo de calcio y recomendaciones de ingesta en Venezuela

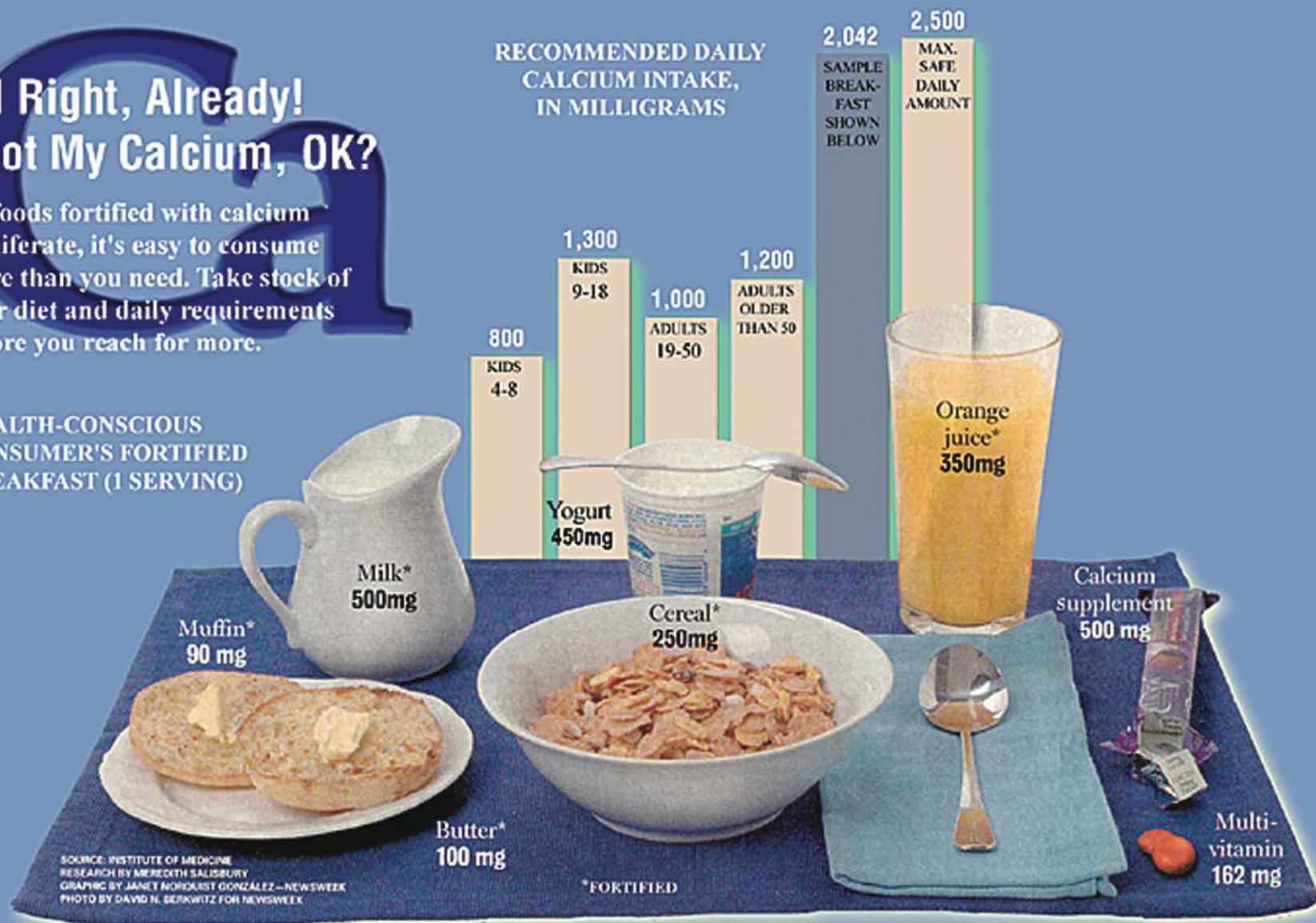
Caracas, 29 de marzo de 2008

Dr. José Félix Chávez Pérez
Presidente Adjunto. ILSI

All Right, Already! I got My Calcium, OK?

As foods fortified with calcium proliferate, it's easy to consume more than you need. Take stock of your diet and daily requirements before you reach for more.

HEALTH-CONSCIOUS
CONSUMER'S FORTIFIED
BREAKFAST (1 SERVING)



Enfoque de la presentación

- Evolución de las recomendaciones de calcio en Venezuela. Escenarios.
- Recomendaciones en otros países.
- Hojas de Balance de Alimentos. 2005. Leche como fuente de calcio.
- Aporte de calcio en la población venezolana. Nivel nacional y Estrato Social 2004-2007.
- Consumo aparente de lácteos, nacional vs. importado.
- Consumo de lácteos en otros países. Recomendación FAO.
- Alimentos de mayor consumo aparente. Venezuela 2004-2007.

Evolución de las recomendaciones de ingestión de calcio en Venezuela. 1976-2000

Año	Rango de edad	mg/día	Fuente
1976	(10-19)	650	INN-CONICIT Pub.Nº38-1976
	(20-70)	450	
	Ponderado	550	
1981	(10-19)	650	CONICIT Serie estudios Nº1-1981
	(20-60+)	450	
	Ponderado	513	
1985	(10-19)	650	INN Docum. Prov. 1985 Pub. Nº45
	(20-70+)	450	
	Ponderado	513	
1993	(10-19)	650	INN-Fund. CAVENDES Pub. Nº48-1993
	(18-60+)	450	
	Ponderado	530	
2000	(10-19)	1.200	INN-Publicación Nº53. Serie Cuadernos Azules Revisión 2000
	(20-50+)	1.000	
	(>50)	1.300	
	Ponderado	1.000	

Ingestión recomendada de calcio en algunos países mg / día

País	Año	20 > 50 años
Australia	1993	800 - 1.000
Cuba	1991	800
Colombia	2004	800
Chile	1996	800 - 1.200
China	2001	800 - 1.000
INCAP	1994	800 - 1.000
FAO / OMS Bangkok	1998	1.000 - 1.300
México	1997	800 - 1.200
Dietary Reference Intake I.O.M	1997	1.000 - 1.200
Venezuela	2000	1.000 - 1.200

Disponibilidad de Ca según las H.B.A. y porcentaje de adecuación (1990-2005)

Requerimiento: 513 mg/día			Requerimiento: 530 mg/día			Ingesta adecuada: 1.000 mg/día		
	mg/día	%		mg/día	%		mg/día	%
1990	460	90	1997	468	88	2003	457	46
1994	481	94	1998	461	87	2004	492	49
1995	491	96	1999	421	79	2005	475	48
Requerimientos de Energía y Nutrientes de la Población Venezolana. INN. Pub. N° 45, 1985			Necesidades de Energía y Nutrientes, Recomendaciones para la Población Venezolana. INN - Fund, CAVENDES Pub. N° 48, 1993			Valores de referencia de Energía y Nutrientes para la Población Venezolana. INN. Pub N° 53 Revisión 2000		

Cantidad de calcio que se ingerirá con dietas que tengan la concentración recomendada de 500 mg ó de 400 mg por 1.000 kcal (1)

Rango de edad (mujeres)	Energía kcal (2)	Recomendada mg/día (2)	Ideal (mg/día)	
			500 kcal	400 kcal
10-12	1.970	1.200	985	788
13-15	2.220	1.200	1.110	888
16-17	2.320	1.200	1.160	928
18-29	2.150	1.100	1.074	860
30-59	2.235	1.050	1.118	894
>60	1.975	1.300	988	790
Prom. ponderado	2.300	1.000	1.150	920

(1) Guías de alimentación para Venezuela. INN-Fund. CAVENDES, 1991

(2) Valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana.
INN. Publicación N° 53. Revisión 2000

Hojas de Balance de Alimentos

Disponibilidad de calcio. 2001-2005 (mg / persona / día)

	2001	2002	2003	2004	2005
Cereales	41	35	41	39	40
Pescados y mariscos	31	36	35	38	23
Frutas	42	35	31	33	35
Leche y derivados	275	231	259	289	282
Otros alimentos	90	87	91	93	95
Total	479	424	457	492	475

El total de las disponibilidades de calcio solo cubre entre el 42% y el 49% de los requerimientos

Hojas de Balance de Alimentos. INN

Aporte de calcio solo por leche y lácteos

Año	Ca, mg	% *
2002	231	55
2003	259	57
2004	289	59
2005	282	59

* Sobre el total aportado por alimentos

Hojas de Balance de Alimentos. INN.

Cantidad de leche que aporta el 25% del requerimiento promedio ponderado persona / día.

1 vaso (ración normal) = 200 ml (B)

	25 %	ml (A)	A / B
Calorías	575 kcal	912	4,5
Calcio	250 mg	191	0,9
Riboflavina	0,275 mg	138	0,7
Proteínas	16,2 g	464	2,3
Hierro	3 mg	1500	7,5

Tabla de Composición de Alimentos - INN. Reimpresión. Enero 2001
Valores de referencia de energía y nutrientes. INN Revisión 2000.

Contenido de calcio en algunos alimentos según diversas T.C.A. (mg / 100 g)

TCA	Huevo de gallina	Leche líquida	Leche en polvo	Sardinas enlatadas	Berro
Near East, 1982	55	122	949	450	165
Brasil, 1981	61	123	909	402	117
U.K., 1992	57	115	840	550	170
Bolivia, 1982	70	123	968	350	184
INCAP, 1961-71	53	152	925	354	117
East Asia, 1972	61	114	895	450	114
Africa, 1968	45	143	--	333	141
Mexico, 1996	48	113	902	303	172
Medpharm, 2000	54	120	1.047	330	180
Venezuela, 1999	55	131	949	398	200

Aporte de calcio por Estrato Social. Area Metropolitana de Caracas 2003

mg / persona / día

	III	IV	V
Leche y lácteos	460 63%	402 62%	345 59%
Otros alimentos	276	251	240
Total	736	653	585

Estudio sobre condiciones de vida. Area Metropolitana. FUNDACREDESA - 2003

Aporte de calcio por Estrato Social. Eje Norte de los Llanos

	mg / persona / día		
	III	IV	V
Leche y lácteos	447 63%	377 62%	304 59%
Otros alimentos	260	230	210
Total	707	607	514

Estudio sobre condiciones de vida. Eje Norte de los Llanos. FUNDACREDESA - 2004

Aporte de calcio y porcentaje de adecuación sobre el requerimiento. Todos los alimentos. Nivel Nacional. 2005-2006

	Estrato social				
	I	II	III	IV	V
2005					
1° Semestre		73 %		70 %	61 %
2° Semestre		69		67	57
2006					
1° Semestre		72		65	54
2° Semestre		70		66	57

I.N.E. Encuesta de seguimiento al consumo de alimentos
I.N.N. Dirección SISVAN. 2007

Aporte de calcio por consumo aparente de leche y lácteos. Nivel Nacional. 2006-2007

mg / persona / día	
2006	
1° Semestre	364
2° Semestre	366
2007	
1° Semestre	362

I.N.E. Encuesta de seguimiento al consumo de alimentos 2006

Aporte de calcio por consumo aparente de leche y lácteos. Nivel Nacional. 2005-2006-2007

	Estrato social				
	I	II	III	IV	V
2005	mg / persona / día				
2° Semestre		396		359	284
2006					
2° Semestre		429		366	290
2007					
1° Semestre		426		365	296

I.N.E. Encuesta de seguimiento al consumo de alimentos 2007.

Consumo aparente de productos lácteos. Venezuela Nacional vs. Importado

	1998	2000	2002	2004	2006
	ml / persona / día				
Nacional	166	148	122	111	123
Importado	65	77	97	76	92
Total	231	225	219	187	215

Recomendación FAO $\simeq$ 330 ml / día

	mg				
Calcio total	303	295	287	245	282
Calcio nacional	217	194	160	145	161

CAVILAC. La industria lechera en Venezuela. 2006

Consumo de productos lácteos comparado con otras naciones. 2006

	Lts. / persona / año
Uruguay	356
Honduras	248
Costa Rica	185
Argentina	159
Brasil	137
Colombia	134
México	132
Recomendación F.A.O. -----	>120
El Salvador	110
Nicaragua	103
República Dominicana	95
Panamá	79
Venezuela	78
Cuba	67
Perú	52

Alimentos de mayor consumo aparente 2004-2007

	1º Semestre	2º Semestre
2004	Harina de maíz precocida Carne de pollo Arroz Blanco	Harina de maíz precocida Carne de pollo Arroz Blanco
2005	Harina de maíz precocida Carne de pollo Arroz Blanco	Harina de maíz precocida Carne de pollo Plátano maduro
2006	Bebidas gaseosas Carne de pollo Harina de maíz precocida	Bebidas gaseosas Carne de pollo Harina de maíz precocida
2007	Bebidas gaseosas Harina de maíz precocida Carne de pollo	- - -

*I.N.E. Encuesta de seguimiento al consumo de alimentos
I.N.N. Dirección SISVAN. 2007*

Consumo de bebidas gaseosas en algunos países

	Lts. / persona / año
Estados Unidos	216
México	150
Irlanda	126
Canadá	120
Noruega	120
Bélgica	103
Australia	100
Inglaterra	96
Países bajos	96
Nueva Zelanda	84
Venezuela	44

*III Encuesta Nacional de presupuestos familiares.
Banco Central de Venezuela. Julio 2007*