



11226
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

ESTUDIO COMPARATIVO DEL ESTADO NUTRICIONAL EN
NIÑOS A NIVEL URBANO Y RURAL.

ESTUDIO DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN :
MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T A
DR. SALVADOR PELAYO VERA

XALAPA, VER.

1987



TESIS CON
FALLA LE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

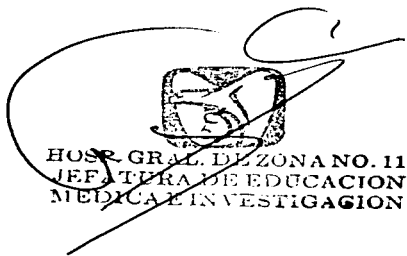


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



HOSP. GRAL. D. ZONA NO. 11
JEFE TERA DE EDUCACION
MEDICA E INVESTIGACION

Colaboradores:

Dr. Ignacio García Feimbert.

(Asesor).

Dr. E. Colona García (M.S.S.).

Dr. A. Hernández Meza (M.S.S.).

INTRODUCCION.

Las enfermedades nutricionales de la infancia pueden -
causar graves daños biológicos y psicológicos. Tienen -
además una amplia repercusión socioeconómica, puesto que
limitan el desarrollo integral del futuro ciudadano, di-
minuyendo sus posibilidades de expresión creadora y de-
productividad social. (1).

Para lograr la meta de salud establecida para el año -
2000 los gobiernos están definiendo las necesidades de
salud de sus poblaciones y el tipo de servicios requeri-
dos, entre los cuales figura, como componente indispensable,
la educación nutricional (2).

La investigación interamericana de la mortalidad infan-
til demostró que la insuficiencia ponderal al nacimien-
to (2.5 kg. o menos) o la mal nutrición es la causa bási-
ca o asociada de defunción en cerca del 57% de las -
muertes acaecidas entre los niños de menos de cinco -
años de edad en América Latina y el Caribe (3).

En estudios realizados a nivel internacional se ha vis-
to la tendencia de las mujeres jóvenes de ponerse a die-
ta para adquirir una figura que va de acuerdo a los va-
lores de la sociedad actual (4).

Como vemos, a nivel urbano el problema nutricional esta-
influenciado ya no por las carencias económicas sino -
por tendencias de la moda, no así en el medio rural en -
el cual ciertos sectores de la población viven margina-

dos, es decir, subsisten con una alimentación precaria e insuficiente (1).

Como resultado de 26 encuestas nutricionales recogidas principalmente en los núcleos de población rural mexicana, investigadores del instituto nacional de la nutrición, confirmaron la pobreza y monotonía de la dieta "indígena" y el bajo consumo de proteínas. Los niños del medio rural utilizan en promedio 25 g de proteínas por día, de las cuales cerca de la mitad provienen del maíz, complementándose con cantidades variables de frijol, azúcar, algo de manteca y otras grasas, poca cantidad de carne, pan y pastas; a veces ingieren arroz, verduras y frutas, rara vez consumen leche, huevo y otros alimentos de origen animal (1).

Forbes (1980) ha ilustrado hábilmente el análisis biológico de varios alimentos recomendados durante la adolescencia, su variación de acuerdo a la edad fisiológica, calculando el promedio de los incrementos diarios en el contenido corporal de cada nutriente en la segunda década de la vida y los incrementos diarios en el apoyo del crecimiento (5).

Collins, Mc Carthy y Hill (1979) estudiaron los grados de pérdida de peso, circunferencia del brazo, circunferencia del músculo del brazo con contenido de nitrógeno en todo el cuerpo. Concluyeron que la antropometría era segura. Parámetro confiable para determinar el grado de desnutrición (6).

En países altamente desarrollados el uso y aplicaciones de una calculadora programada ha servido para análisis dietéticos. Los resultados se aproximan a los de las grandes computadoras, pueden ser obtenidos en un tiempo considerablemente más corto, con menor dinero y manipulación de datos (7).

MATERIAL Y METODO.

Se considero como material todo niño que asistio a la - consulta externa de medicina familiar del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 11 de Xalapa, medio urbano, y en la U.M.F. No. 12 de la Concepción, Ver. Municipio de Xilotepec, medio rural, en un periodo de 6 meses; con un total de 149 niños en el nivel urbano y 132 niños en el nivel rural.

El método que se aplico a todo niño que asistio a la - consulta externa de medicina familiar fue: recolección en un formulario de identificación los siguientes datos: identificación, edad, peso, talla, perímetro cefálico y torácico, al mismo tiempo se interrogo a la madre sobre las características generales de su alimentación. Las constantes nutricionales ideales fueron obtenidas de los valores promedio para el cálculo rápido de una dieta que se utiliza en el servicio de gastroenterología del Centro Médico Nacional, con el motivo de establecer una comparación con los resultados obtenidos. Al término de los 6 meses se realizo el vaciado de los datos en cuadros para estudio complementario, tomando en cuenta los parámetros enunciados en el formulario de registro.

Se enuncian las conclusiones de los resultados obtenidos y se efectua un resumen de los mismos.

RESULTADOS
MEDIO URBANO.

En el cuadro I observamos que de 149 escolares de ambos sexos del área urbana, 71 fueron masculinos y 78 femeninos, con una edad promedio de 10.14 y de 11.28 años respectivamente. La desviación standar es de 2.35 para masculinos y de 2.25 para femeninos. El mayor número de masculinos se encontro en los 8 años y de femeninos en los 6 años.

Como podemos ver en el cuadro II del total de escolares estudiados encontramos un promedio mayor de peso en el sexo femenino siendo este de 27.41 . El peso promedio de los masculinos fue de 25.01; pero la desviación standar es mayor en las niñas.

En cuanto a la talla cuadro III, el sexo femenino presento una mayor talla en las edades de 6 y 7 años; de los 8 a los 9 años es superado por los varones, pero a partir de los 10 años vuelve a ser mayor el promedio de talla en el sexo femenino.

En el cuadro IV se mencionan los datos anteriores interrelacionando peso y talla.

. RESULTADOS
MEDIO RURAL.

En el medio rural de un total de 132 escolares cuadro I, 71 fueron masculinos y 61 femeninos, la edad promedio en el sexo masculino es de 10.14 y en el sexo femenino de - 8.74 .

En relación a peso, en el cuadro II se observa menores - diferencias entre ambos sexos que en el medio urbano, observándose que el peso promedio de ambos es prácticamente igual.

Se observa en el cuadro III que la estatura promedio fue semejante tanto en los varones como en las mujeres, observándose que de los 8 a 10 años hay mayor estatura en los varones y a partir de los 11 años son superados notablemente por las mujeres.

En el cuadro IV se mencionan los datos anteriores interrelacionando peso y talla.

Agregamos una serie de cuadros en los cuales se consig - nan los hábitos dietéticos de los escolares estudiados - cuantificando la ingesta de proteínas, grasas e hidratos de carbono.

En estos cuadros observamos que en el medio urbano de un total de 149 casos estudiados solo 9 reúnen la ingesta - ideal de proteínas y grasas y en el medio rural de 132 - escolares solo 1 recibe los requerimientos proteícos - ideales.

**FRECUENCIA DE ESCOLARES EN RELACION
A EDAD Y SEXO C-11 URBANO.**

EDAD	MASC.	%	FEM.	%	TOTAL	%
6	12	8.0	13	8.6	25	16.6
7	6	4.0	13	8.6	19	12.6
8	13	8.6	6	4.0	19	12.6
9	9	6.0	11	7.3	20	13.3
10	12	8.0	12	8.0	24	16.0
11	11	7.3	12	8.0	23	15.3
12	8	5.3	12	8.0	20	13.3

MEDIA = 10.14

MEDIANA = 11

MODA = 12

D. S. = 2.35

RANGO = 7

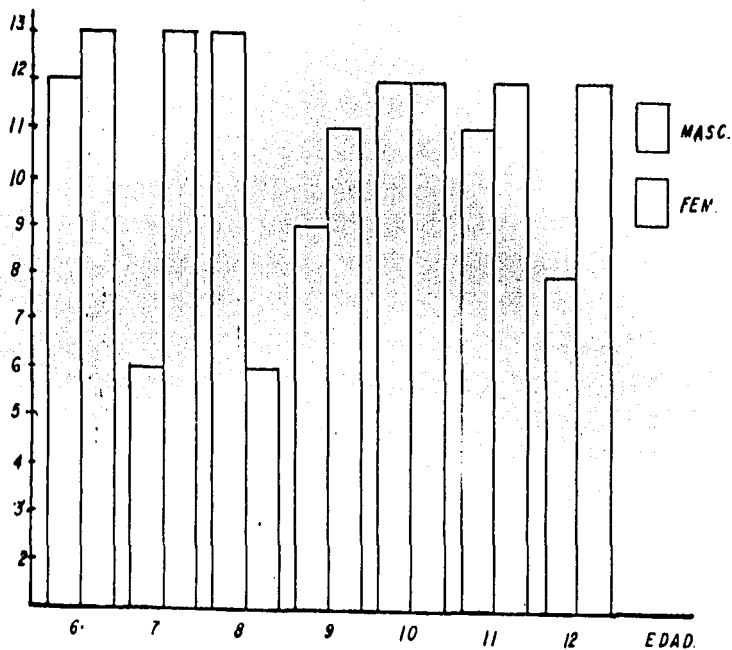
MEDIA = 11.28

MEDIANA = 12

MODA = 12 y 13

D. S. = 2.25

RANGO = 7



GRAFICA DE FRECUENCIA DE ESCOLARES URBANO

C-11 URBANO

INCIDENCIA DE ESCOLARES SEGUN EL
PESO C - 11 URBANO.

EDA D	PESO MASC.	PESO FEM.
6	17.41	18.61
7	20.06	22.15
8	24.80	22.76
9	27.66	26.13
10	26.75	28.33
11	29.00	32.71
12	33.60	41.20

MEDIA = 25.61

MEDIA = 27.41

MEDIANA = 26.75

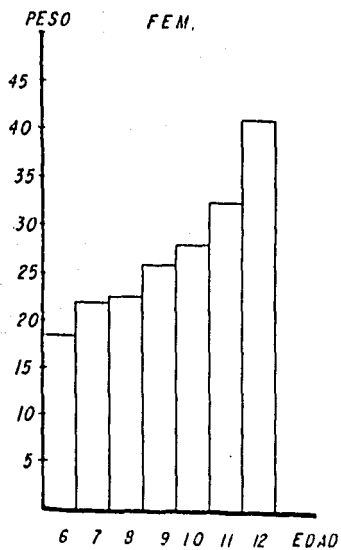
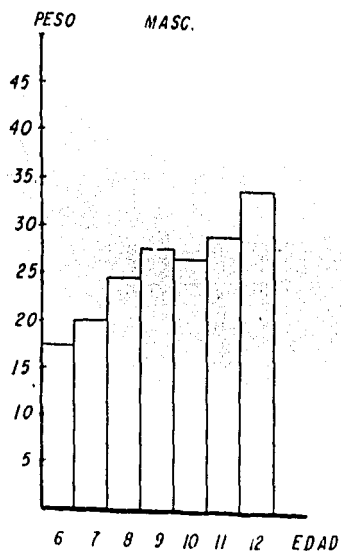
MEDIANA = 26.13

RANGO = 16.19

RANGO = 22.59

D.S. = 5.06

D.S. = 7.04



GRAFICA DE INCIDENCIA DE ESCOLARES

SEGUN EL PESO C-11 URBANO.

FRECUENCIA DE ESCOLARES SEGUN LA
TALLA C° 11 URBANO.

EDAD	TALLA . MASC.	TALLA FEM.
6	0.95	1.09
7	1.15	1.17
8	1.23	1.21
9	1.29	1.25
10	1.27	1.29
11	1.32	1.35
12	1.41	1.44

MEDIA = 1.23

MEDIANA = 1.27

RANGO = 0.46

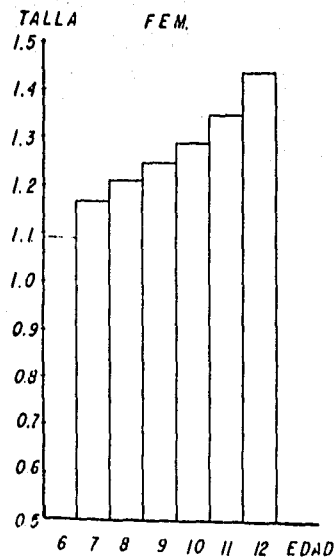
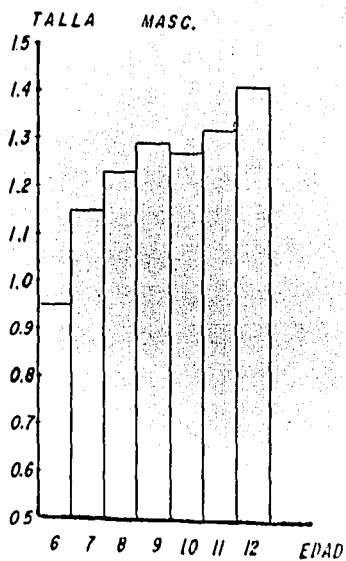
D. S. = 0.136

MEDIA = 1.25

MEDIANA = 1.25

RANGO = 0.35

D. S. = 0.107

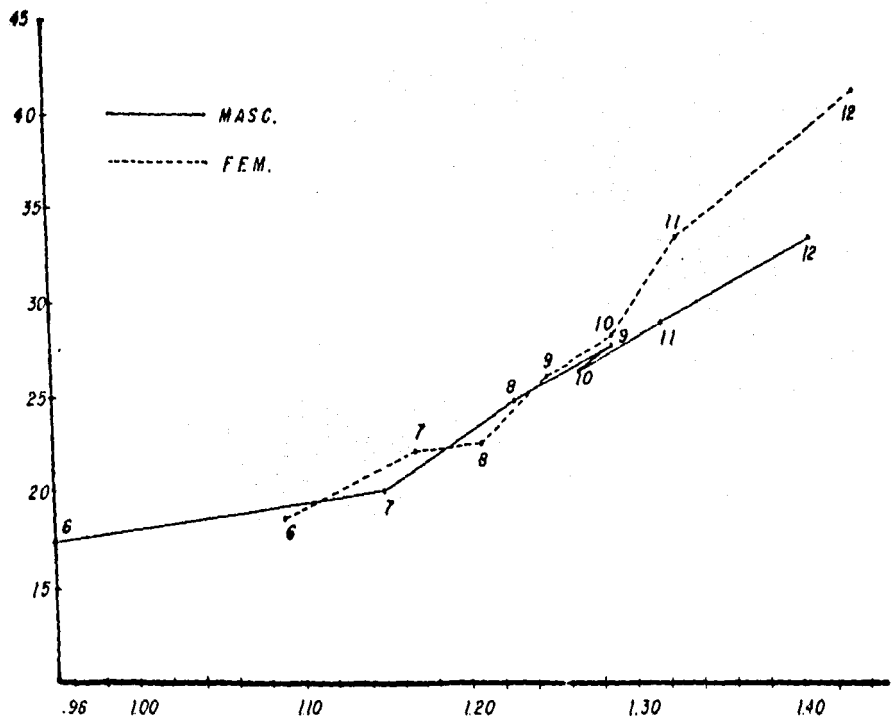


GRAFICA DE FRECUENCIA DE ESCOLARES
SEGUN LA TALLA C-11 URBANO.

RELACION PESO Y TALLA EN ESCOLARES C-11 URBANO.

EDAD	PESO		TALLA	
	MASC.	FEM.	MASC.	FEM.
6	17.41	18.61	0.95	1.09
7	20.08	22.15	1.15	1.17
8	24.80	22.76	1.23	1.21
9	27.66	26.13	1.29	1.25
10	26.75	28.33	1.27	1.29
11	29.00	32.71	1.32	1.35
12	33.60	41.20	1.41	1.44

MEDIA= 25.61 27.41 1.23 1.25
 MEDIANA= 26.75 26.13 1.27 1.25
 RANGO= 16.19 22.59 0.46 0.35
 D.S. = 5.06 7.04 0.136 0.107



GRAFICA TALLA- PESO EN ESCOBARES C-II URBANO.

FRECUENCIA DE ESCOLARES EN RELACION
A EDAD Y SEXO 6-12 RURAL

EDAD	MASC.	%	FEM	%	TOTAL	%
6	17	12.8	11	8.3	28	21.2
7	7	5.3	10	7.5	17	12.8
8	9	6.8	14	10.6	23	17.4
9	10	7.5	4	3.0	14	10.6
10	16	12.1	10	7.5	26	19.6
11	6	4.5	4	3.0	10	7.5
12	6	4.5	8	6.0	14	10.6

MEDIA = 10.14

MEDIANA = 9

MODA = 6

D.S. = 4.25

RANGO = 11

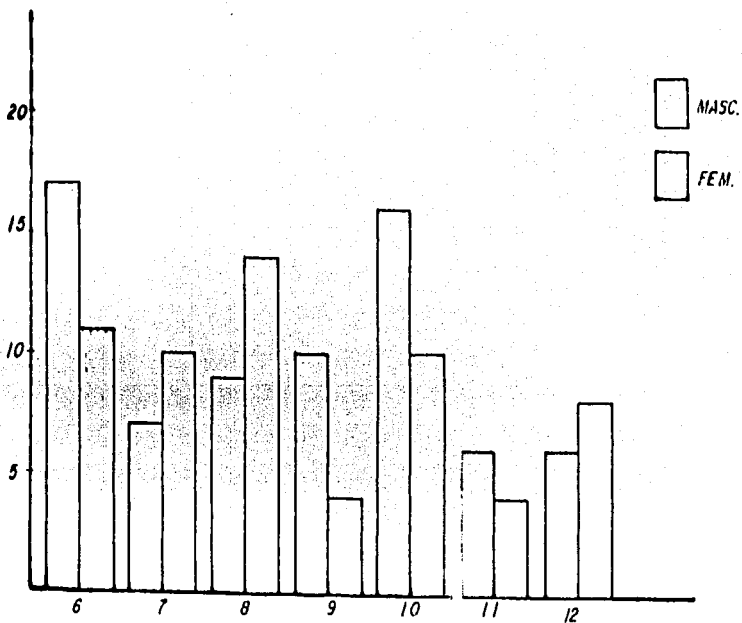
MEDIA = 8.714

MEDIANA = 10

MODA = 10

D.S. = 3.41

RANGO = 10



GRAFICA DE FRECUENCIA DE ESCOLARES EDAD-SEXO
C-12 RURAL.

INCIDENCIA DE ESCOLARES SEGUN EL
PESO C-12 RURAL.

EDAD	PESO MASC.	PESO FEM.
6	18.35	18.00
7	20.17	21.50
8	23.28	20.68
9	27.70	26.00
10	28.13	27.95
11	29.33	34.00
12	30.83	33.06

MEDIA = 25.4

MEDIANA = 27.7

RANGO = 12.48

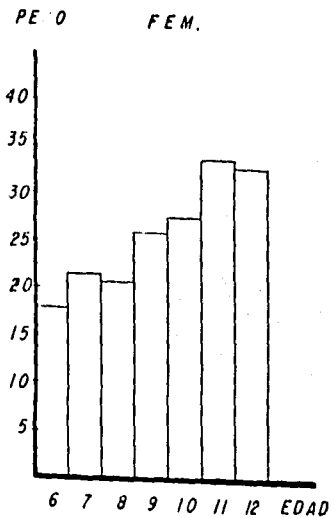
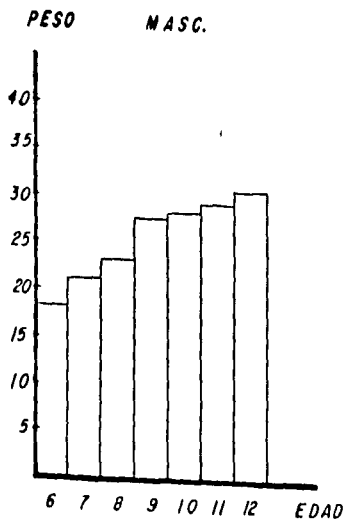
D. S. = 4.46

MEDIA = 25.9

MEDIANA = 26.0

RANGO = 16.0

D. S. = 5.73



GRAFICA DE INCIDENCIA DE ESCOLARES

SEGUN EL PESO C-12 RURAL.

FRECUENCIA DE ESCOLARES SEGUN LA
TALLA 6-12 RURAL.

EDAD	TALLA MASC.	TALLA FEM
6	1.12	1.07
7	1.14	1.15
8	1.22	1.19
9	1.27	1.25
10	1.30	1.28
11	1.31	1.38
12	1.37	1.40

MEDIA = 1.247

MEDIANA = 1.27

RANGO = 0.25

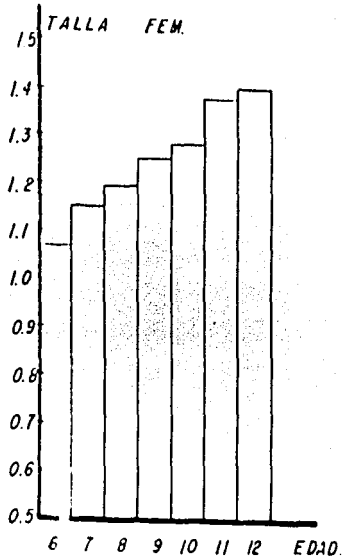
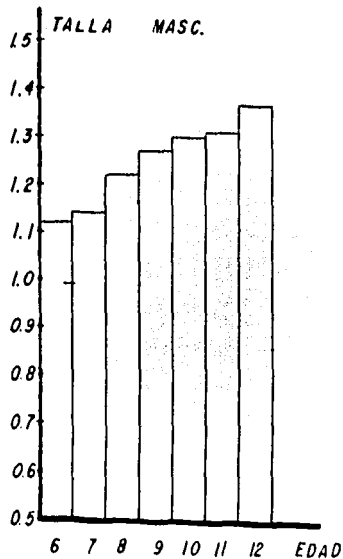
D. S. = 0.085

MEDIA = 1.245

MEDIANA = 1.25

RANGO = 0.33

D. S. = 0.110



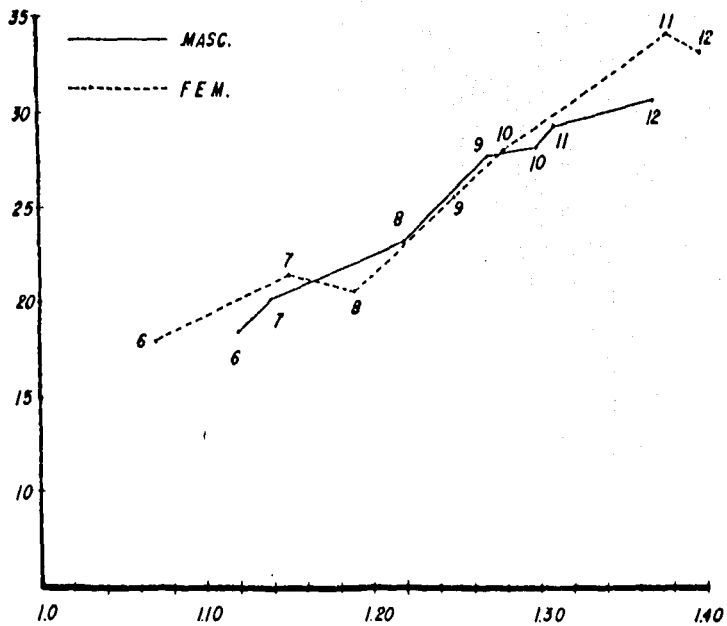
GRAFICA DE FRECUENCIA DE ESCOLARES

SEGUN LA TALLA C-12 RURAL.

RELACION PESO Y TALLA EN
ESCOLARES 6-12 RURAL.

EDAD	PESO		TALLA	
	MASC.	FEM.	MASC.	FEM.
6	18.35	18.00	1.12	1.07
7	20.17	21.50	1.14	1.15
8	23.28	20.68	1.22	1.19
9	27.70	26.00	1.27	1.25
10	28.13	27.95	1.30	1.28
11	29.33	34.00	1.31	1.38
12	30.83	33.06	1.37	1.40

MEDIA = 25.4 25.9 1.247 1.245
 MEDIANA = 27.7 26.0 1.27 1.25
 RANGO = 12.48 16.0 0.25 0.33
 D. S. = 4.46 5.73 0.085 0.110



GRAFICA TALLA-PESO EN ESCOLARES 6-12 RURAL.

URBANO	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2		P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
6 Años Masc.	46	55.5	38	55.5	46	185	6 Años Fem.	38	47.25	35	47.2	60	175
	47	40.5	43	40.5	64	135		43	49.5	42	49.5	51	165
	41	51	34	51	49	170		51	46.5	45	46.5	91	155
	26	49.5	23	49.5	60	165		46	63	43	63	67	210
	63	54	57	54	73	180		45	69	45	69	52	230
	35	57	34	57	57	190		41	63	38	63	56	210
	43	60	45	60	78	200		42	54	38	54	79	180
	43	70.5	37	70.5	98	235		63	57	58	57	61	190
	49	82.5	47	82.5	56	275		42	55	38	55	45	185
	47	45	45	45	56	150		42	58.5	39	58.5	51	195
	39	51	33	51	71	170		41	48.6	39	48.6	46	180
	52	49.5	49	49.5	69	165		41	60	38	60	55	200
								2	42	24	42	70	140

$P_1 \triangle$ Ingestión Real de Proteínas.

$P_2 \triangle$ Ingestión Ideal de Proteínas.

$G_1 \circ$ Ingestión Real de Grasas.

$G_2 \circ$ Ingestión Ideal de Grasas.

$HC_1 \square$ Ingestión Real de Hidratos de Carbono.

$HC_2 \square$ Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono.

URBANO	P ₁	P ₂	G ₁	G ₂	HC ₁	HC ₂		P ₁	P ₂	G ₁	G ₂	HC ₁	HC ₂
7 Años Masc.	10	65.07	7	72.3	45	240	7 Años Fem.	48	75.6	43	75.6	76	280
	32	56.7	33	63	38	210		48	64.8	35	64.8	87	240
	42	58.05	31	64.5	57	215		50	59.4	45	58.4	89	220
	40	52.65	40	58.5	53	195		55	48.6	51	54	68	180
	19	58.05	12	64.5	63	215		58	56.7	34	56.7	112	210
	48	52.65	47	52.65	55	195		57	49.95	29	49.95	29	185
									55	51.3	21	51.3	90
							48	45.9	43	45.9	65	170	
							35	62.1	34	62.1	57	230	
							32	63.4	33	63.4	28	235	
							46	67.5	43	67.5	74	250	
							35	56.7	34	56.7	51	210	

P₁ \triangle Ingestión Real de Proteínas

P₂ \triangle Ingestión Ideal de Proteínas

G₁ \circ Ingestión Real de Grasas

G₂ \circ Ingestión Ideal de Grasas

HC₁ \square Ingestión Real de Hidratos de Carbono

HC₂ \square Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

URBANO	R	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
8 Años Masc.	65	59.4	58	66	85	220
	46	59.4	40	66	77	220
	21	59.4	18	66	95	220
	47	62.1	47	62.1	45	230
	39	70.2	37	70.2	40	260
	31	58.05	32	64.5	35	215
	46	97.2	39	108	101	360
	43	62.1	39	69	68	230
	39	81	23	90	37	300
	37	75.6	34	84	91	280
	16	56.7	15	56.7	59	210
	62	62.1	48	69	136	230
	54	67.5	47	75	86	250

	R	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
8 Años Fem.	48	56.7	47	56.7	45	210
	53	58	52	58	98	215
	39	63	37	63	40	235
	15	69	16	69	56	256
	34	59	34	59	46	220
	18	62	20	62	51	230

R \triangle Ingestión Real de Proteínas

P_2 \triangle Ingestión Ideal de Proteínas

G_1 \circ Ingestión Real de Grasas

G_2 \circ Ingestión Ideal de Grasas

HC_1 \square Ingestión Real de Hidrato de Carbono

HC_2 \square Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono.

URBANO	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2		P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
9 Años Masc.	56	94.5	55	94.5	76	350	9 Años Fem.	15	49	9	49	40	185
	36	79.65	34	79.65	69	295		52	70	47	70	75	260
	37	81	34	81	79	300		43	86	37	86	71	320
	40	70.2	40	70.2	43	260		38	86	36	86	54	320
	11	72.9	14	72.9	30	270		49	60	42	60	115	225
	46	71.55	41	71.55	74	260		48	90	40	90	70	335
	21	68	20	68	35	255		48	67	43	67	56	250
	47	75.6	46	75.6	87	280		39	59	36	59	56	220
	46	56.7	42	56.7	53	210		32	81	22	81	183	300
									47	62	45	62	46
							48	76	42	76	75	285	

P_1 \triangle Ingestión Real de Proteínas

P_2 \triangle Ingestión Ideal de Proteínas

G_1 \circ Ingestión Real de Grasas.

G_2 \circ Ingestión Ideal de Grasas.

HC_1 \square Ingestión Real de Hidratos de Carbono.

HC_2 \square Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono.

URBANO	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2		P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
10 Años Masc.	17	59.4	20	59.4	54	220	10 Años Fem.	26	60	20	60	50	225
	50	89	42	89	98	330		41	81	36	81	78	300
	45	63.4	41	63.45	54	235		41	49	45	49	56	185
	42	70	39	70	57	260		45	70	38	70	109	260
	42	64.8	37	64.8	88	240		47	91	44	91	35	340
	45	70.2	41	70.2	54	260		31	68	32	65	35	255
	46	110	31	110	53	410		62	79	68	79	40	295
	41	66.15	34	66.15	96	245		33	75	34	75	35	280
	45	67.5	41	67.5	54	250		38	64	38	64	23	240
	41	83.7	36	83.7	56	310		9	97	16	97	82	360
	15	62.1	17	62.1	71	230		45	9.9	3.9	9.9	90	370
	31	67.5	24	67.5	58	250							
	36	75.87	36	75.87	31	280							

P_1 \triangle Ingestión Real de Proteínas

P_2 \triangle Ingestión Ideal de Proteínas

G_1 \circ Ingestión Real de Grasas

G_2 \circ Ingestión Ideal de Grasas

HC_1 \square Ingestión Real de Hidratos de Carbono

HC_2 \square Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

URBANO														
	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2		P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2	
11 Años Masc.	34	70.2	31	70.2	41	260	11 Años Fem.	23	60	17	60	55	225	
	51	108	46	108	90	400		52	85	48	85	89	315	
	31	70.2	23	70.2	74	260		44	110	45	110	111	410	
	43	91.8	42	91.8	72	340		51	83	35	83	114	310	
	43	62.2	36	62.2	114	230		40	71	37	71	62	265	
	31	72	21	72	104	270		41	64	38	64	65	240	
	31	59.4	32	59.4	35	270		43	82	40	82	83	305	
	38	76.95	34	76.95	91	285		46	78	36	78	58	290	
	32	78.3	32	78.3	40	290		41	75	39	75	46	280	
	34	91.8	23	91.8	140	340		42	112	30	112	90	415	
	18	79.65	19	79.65	30	295		33	95	32	95	65	355	
									40	105	39	105	35	390
									47	110	44	110	83	410

P_1 \triangle Ingestión Real de Proteínas

P_2 \triangle Ingestión Ideal de Proteínas

G_1 \bigcirc Ingestión Real de Grasas

G_2 \bigcirc Ingestión Ideal de Grasas

HC_1 \square Ingestión Real de Hidratos de Carbono

HC_2 \square Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

URBANO														
	R_1	R_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2		R_1	R_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2	
12 Años	50	103	42	42	25	385	12 Años	55	105	43	105	78	390	
Masc	30	90	26	90	49	335		Fem.	49	101	43	101	136	375
	52	83	36	83	72	310			45	108	42	108	42	400
	18	91	18	91	52	340			45	85	43	85	79	315
	50	101	41	101	79	375			47	156	35	156	76	580
	17	81	16	81	60	300			41	105	34	105	123	390
	17	92	17	92	53	343			34	87	26	87	46	325
	33	81	32	81	65	300			41	79	36	79	77	295
									32	129	33	129	34	480
									34	81	34	81	47	300
									12	83	10	83	61	310
									39	211	36	211	82	785

R_1 \triangle Ingestión Real de Proteína

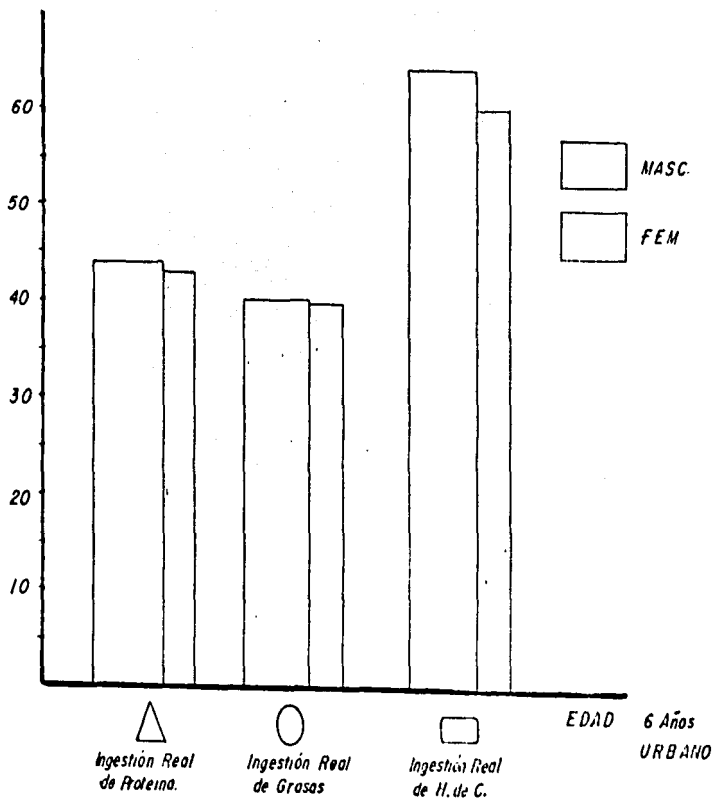
R_2 \triangle Ingestión Ideal de Proteína

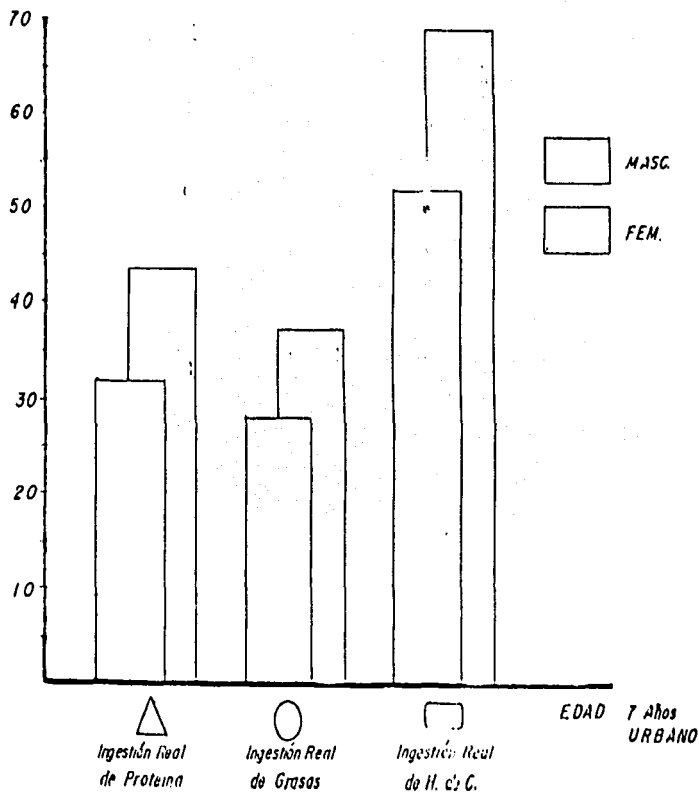
G_1 \circ Ingestión Real de Grasas

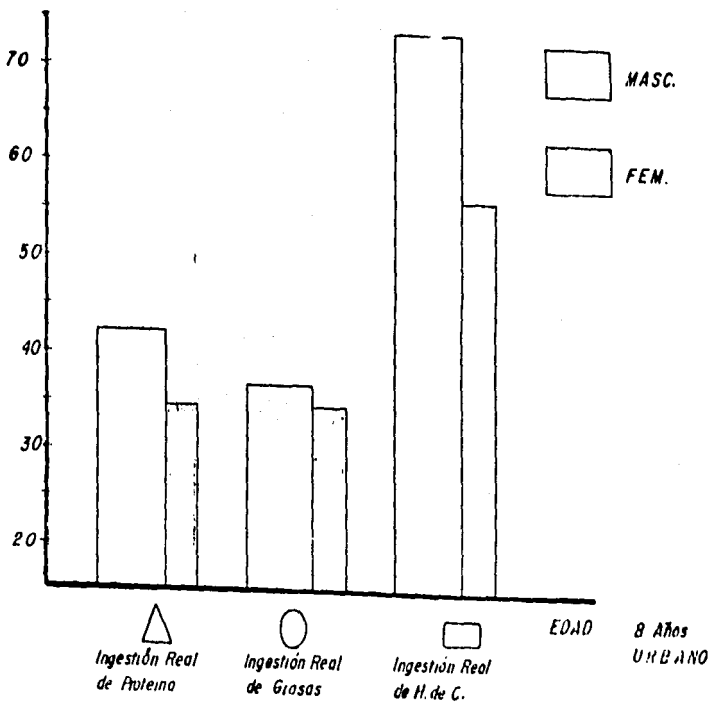
G_2 \circ Ingestión Ideal de Grasas

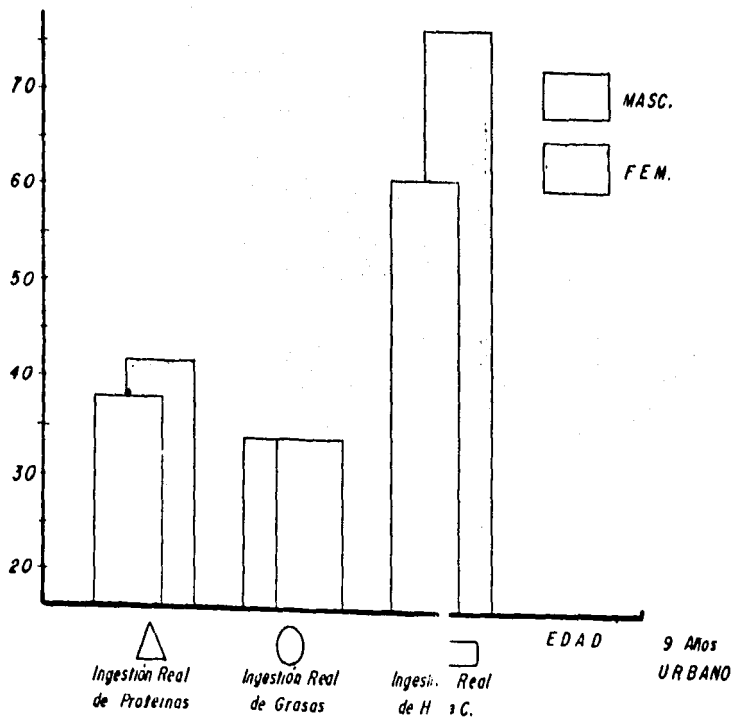
HC_1 \square Ingestión Real de Hidratos de Carbono

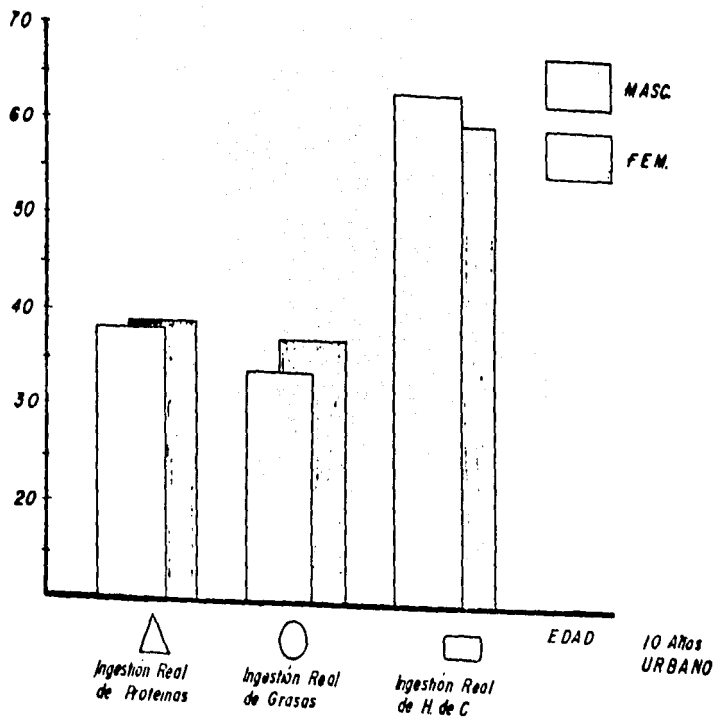
HC_2 \square Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

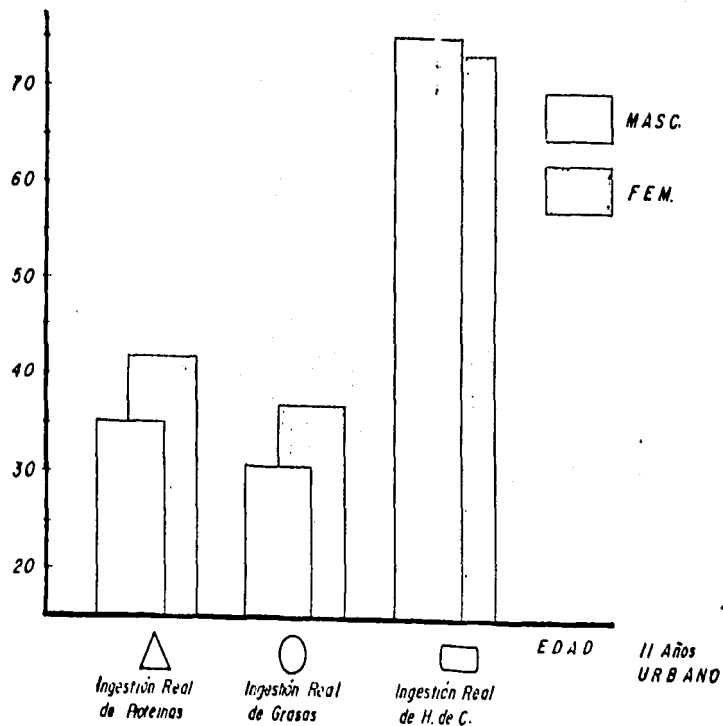


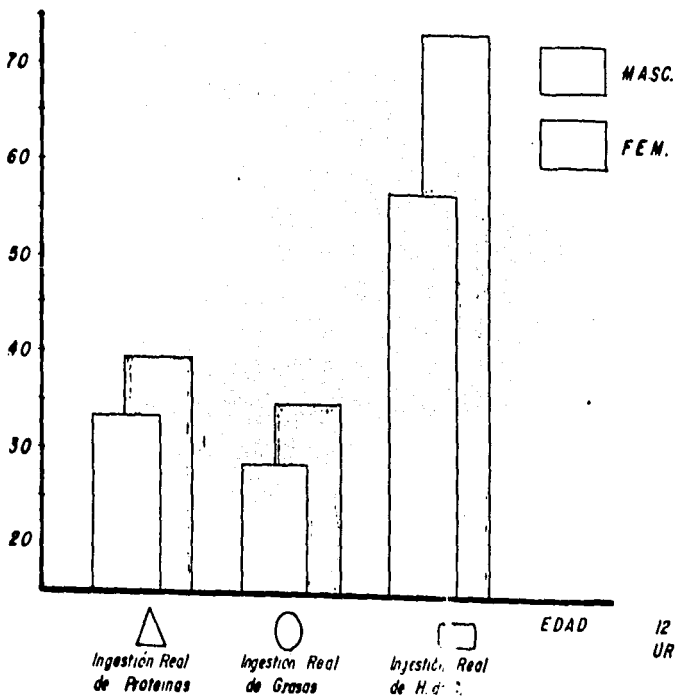












12 Años URBANO.

RURAL	P ₁	P ₂	G ₁	G ₂	HC ₁	HC ₂
6 Años Masc.	36	52.5	40	52.5	73	175
	24	60	21	60	70	200
	17	69	13	69	60	230
	18	66	18	66	59	220
	16	55	18	55	51	180
	23	55	21	55	76	180
	16	54	17	54	57	180
	33	57	24	57	67	190
	27	67	15	67	71	225
	38	54	38	54	56	180
	17	51	16	51	70	170
	39	48	35	48	91	160
	31	51	24	51	98	170
	47	52.5	44	52.5	75	175
	24	46	19	46	67	155
27	48	22	48	63	160	
31	54	30	54	70	180	

△ P₁

Ingestión Real de Proteínas

△ P₂

Ingestión Ideal de Proteínas

○ G₁

Ingestión Real de Grasas

○ G₂

Ingestión Ideal de Grasas

▭ HC₁

Ingestión Real de Hidratos de Carbono.

▭ HC₂

Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

RURAL	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
6 Años Fem.	17	52.5	16	52.5	60	175
	18	55	12	55	74	185
	44	48.6	40	48.6	53	180
	21	37.8	21	37.8	58	140
	30	60	26	60	30	200
	46	66	47	66	70	220
	46	51	37	51	57	170
	23	51	16	51	52	170
	22	51	33	51	106	170
	17	57	18	57	49	190
	40	54	36	54	77	180

 P_1 *Ingestión Real de Proteínas* P_2 *Ingestión Ideal de Proteínas* G_1 *Ingestión Real de Grasas* G_2 *Ingestión Ideal de Grasas* HC_1 *Ingestión Real de Hidratos de Carbono* HC_2 *Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono*

RURAL													
	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2		P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
7 Años Masc.	45	43	42	43	64	160	7 Años Fem.	25	56.7	25	56.7	83	210
	16	52	21	52	37	197		31	51.3	27	57	32	190
	21	56	14	56	59	210		51	86.4	44	86.4	48	320
	24	54	18	54	68	200		52	56.7	40	56.7	71	210
	53	54	47	54	42	200		46	56.7	47	56.7	70	210
	45	48.6	42	48.6	75	180		31	51.3	23	51.3	84	190
	36	58.05	36	58.05	50	215		22	54	20	54	75	200
	20	56.7	14	56.7	48	210		32	43.2	29	43.2	70	160
								46	56.7	42	56.7	53	210

$\triangle P_1$ Ingestión Real de Proteína

$\triangle P_2$ Ingestión Ideal de Proteína

$\circ G_1$ Ingestión Real de Grasas

$\circ G_2$ Ingestión Ideal de Grasas







$\square HC_1$ Ingestión Real de Hidratos de Carbono

$\square HC_2$ Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

RURAL P_1 P_2 G_1 G_2 HC_1 HC_2 P_1 P_2 G_1 G_2 HC_1 HC_2

8 Años Masc.	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
44	70	36	70	46	260	
37	58	35	58	53	215	
32	72	32	72	49	270	
45	67.5	42	67.5	75	250	
31	56.7	31	56.7	75	210	
17	59.4	22	59.4	65	220	
30	62.1	25	62.1	66	230	
58	59	54	59	73	220	
20	59.4	35	59.4	55	220	

8 Años Fem.	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
40	55.35	42	55.35	85	205	
43	74	40	74	42	275	
17	63	11	63	68	235	
45	75.6	41	75.6	54	280	
31	64.8	26	64.8	30	240	
24	40.5	22	40.5	81	150	
45	59.4	42	59.4	35	220	
17	48.6	17	48.6	78	180	
0	43.2	27	43.2	80	160	
6	48.6	20	48.6	58	180	
2	48.6	19	48.6	67	180	
4	51	20	51	79	190	
45	54	41	54	76	200	
32	54	28	54	102	200	

-  P_1 Ingestión Real de Proteínas
 P_2 Ingestión Ideal de Proteínas
 G_1 Ingestión Real de Grasas.
 G_2 Ingestión Ideal de Grasas
 HC_1 Ingestión Real de Hidratos de Carbono.
 HC_2 Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono.

RURAL P_1 P_2 G_1 G_2 HC_1 HC_2 P_1 P_2 G_1 G_2 HC_1 HC_2

9 Años Masc.	23	64	16	64	52	240	9 Años Fem.	22	52.65	20	52.65	41	295
	41	63.45	39	63.45	46	235		2'	68.85	21	68.85	58	255
	43	62.1	35	62.1	45	230		3	62.1	36	62.1	59	230
	43	108	35	108	45	400		5.9	70.2	58	70.2	90	260
	22	72	19	72	67	270							
	45	59.4	36	59.4	57	220							
	17	90	12	90	63	305							
	26	56	28	56	84	210							
	58	67.5	51	67.5	83	250							
	47	110	40	110	55	410							



P_1 Ingestión Real de Proteínas



P_2 Ingestión Ideal de Proteínas



G_1 Ingestión Real de Grasas



G_2 Ingestión Ideal de Grasas









HC_1 Ingestión Real de Hidratos de Carbono.



HC_2 Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono.

RURAL	A ₁	P ₂	G ₁	G ₂	HC ₁	HC ₂
10 Años	47	81	48	81	81	300
Mosc.	25	70	21	70	71	250
	43	67	35	67	45	250
	39	71.55	37	71.55	73	266
	23	71.55	16	71.55	56	265
	19	72.9	18	72.9	90	270
	22	67.5	17	67.5	72	250
	29	91	23	91	86	340
	66	89.1	58	89.1	99	330
	24	89.1	22	89.1	84	330
	18	81	16	81	71	300
	24	70.2	21	70.2	60	260
	38	72.9	33	72.9	65	270
	21	67	14	67	59	250
	28	67	31	67	98	250
	11	81	11	81	58	300
	47	83	43	83	54	310

-  A₁ Ingestión Real de Proteínas
 P₂ Ingestión Ideal de Proteínas
 G₁ Ingestión Real de Grasas
 G₂ Ingestión Ideal de Grasas
 HC₁ Ingestión Real de Hidratos de Carbono
 HC₂ Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

RURAL	P_1	P_2	G_1	G_2	HG_1	HG_2
10 Años Fem.	38	103	42	103	53	385
	18	74.25	16	74.25	58	275
	30	63.45	27	63.45	70	235
	39	75.6	36	75.6	65	280
	21	72.9	14	72.9	59	270
	43	67.5	30	67.5	65	250
	32	86.4	28	86.4	49	320
	21	75.6	16	75.6	59	280
	46	64.8	46	64.8	89	240



P_1

Ingestión Real de Proteína



P_2

Ingestión Ideal de Proteína



G_1

Ingestión Real de Grasas



G_2

Ingestión Ideal de Grasas



HG_1

Ingestión Real de Hidratos de Carbono



HG_2

Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

RURAL	P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2		P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
11 Años Masc.	41	62	36	62	57	230	11 Años Fem	46	121	51	121	60	450
	51	75.6	39	75.6	75	280		23	86.4	22	86.4	70	320
	45	86.4	4.4	86.4	43	320		22	75.6	19	75.6	67	280
	54	99	4.9	99	73	370		33	83.7	27	83.7	113	310
	28	70.2	19	70.2	63	260							
	18	82	17	82	79	305							



P_1 Ingestión Real de Proteínas.



P_2 Ingestión Ideal de Proteínas



G_1 Ingestión Real de Grasas



G_2 Ingestión Ideal de Grasas



HC_1 Ingestión Real Hidratos de Carbono.



HC_2 Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono

RURAL		P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2			P_1	P_2	G_1	G_2	HC_1	HC_2
12 Años Atasc.		41	83	34	83	49	310	12 Años Fem.		38	97.2	29	97.2	62	360
		44	91.8	36	91.8	46	340			29	178	26	178	80	600
		56	94	40	94	84	350			49	83.7	37	83.7	64	310
		47	64	42	64	84	240			43	105	41	105	53	390
		36	76	36	76	59	285			31	102	27	102	80	350
		32	89	29	89	70	330			19	81	17	81	72	300
									23	76.95	23	76.95	78	285	
									43	81	39	81	61	300	

$\triangle P_1$ Ingestión Real de Proteínas

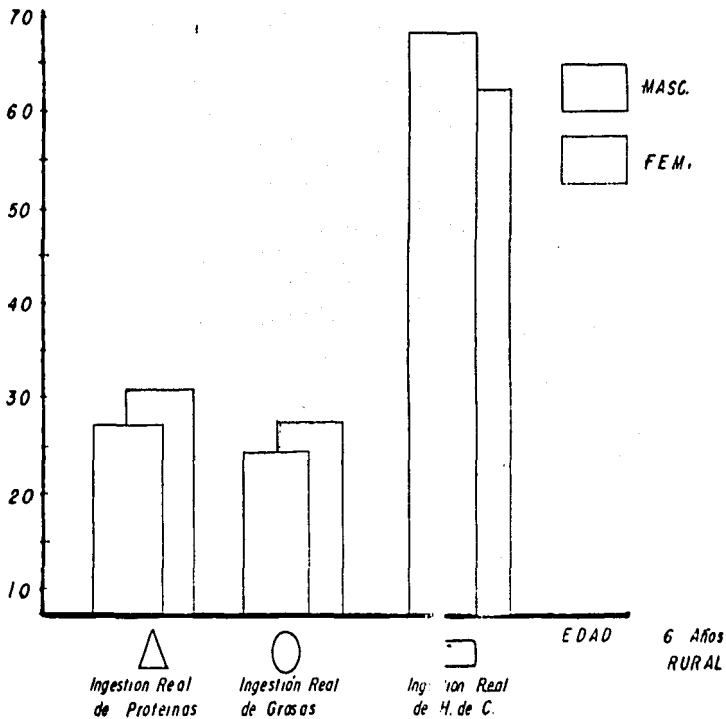
$\triangle P_2$ Ingestión Ideal de Proteínas

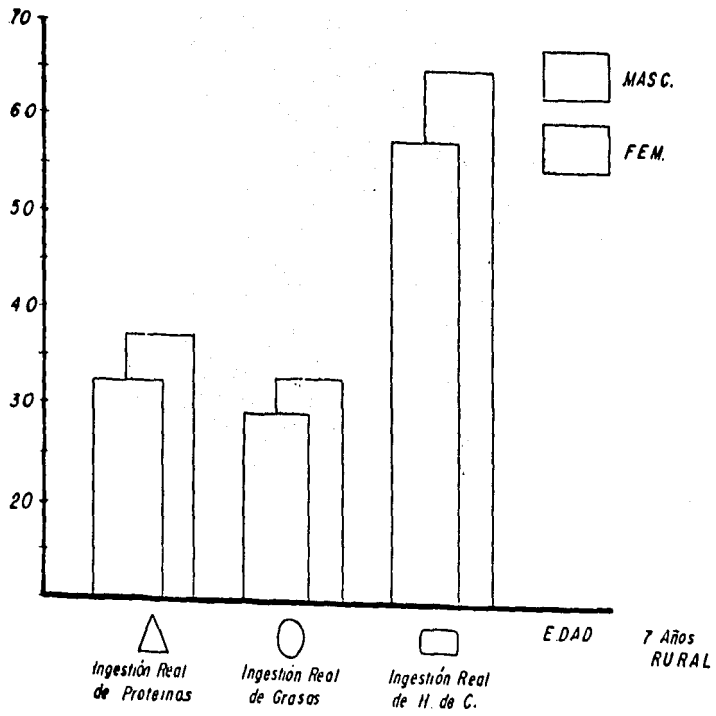
$\circ G_1$ Ingestión Real de Grasas

$\circ G_2$ Ingestión Ideal de Grasas

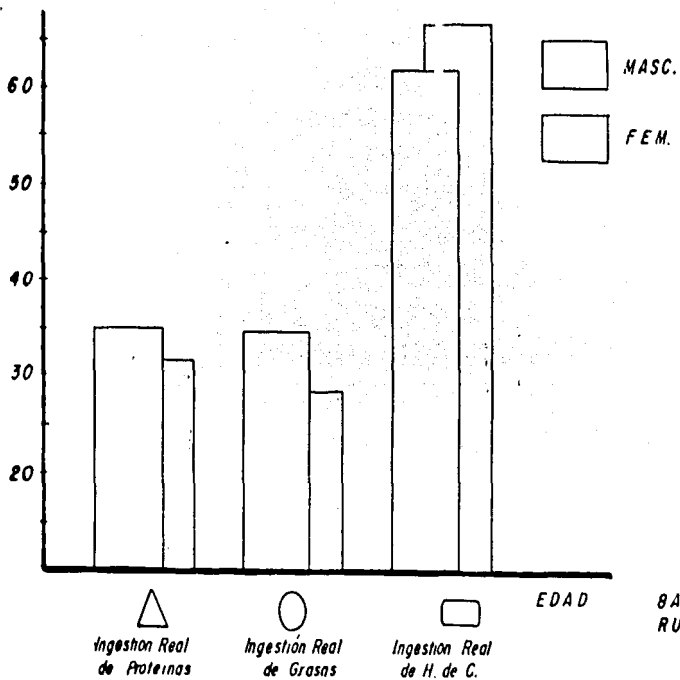
$\square HC_1$ Ingestión Real de Hidratos de Carbono

$\square HC_2$ Ingestión Ideal de Hidratos de Carbono



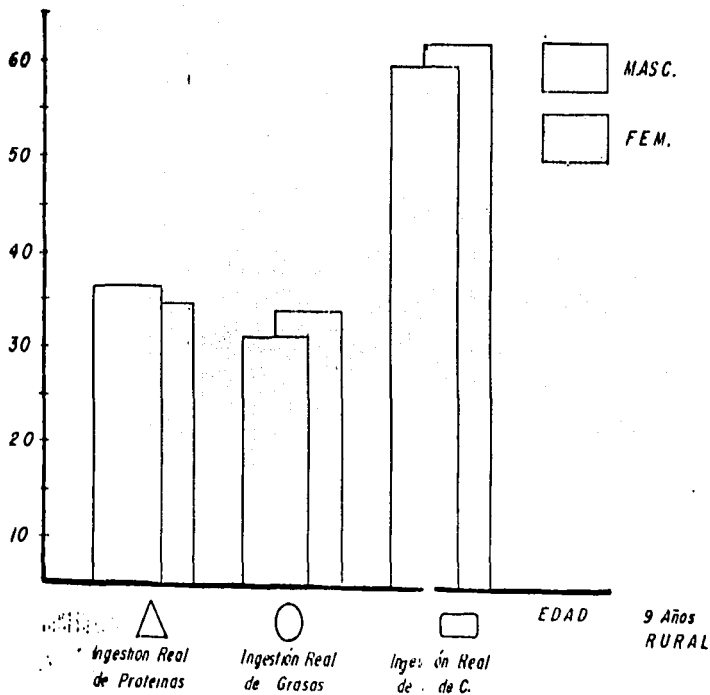


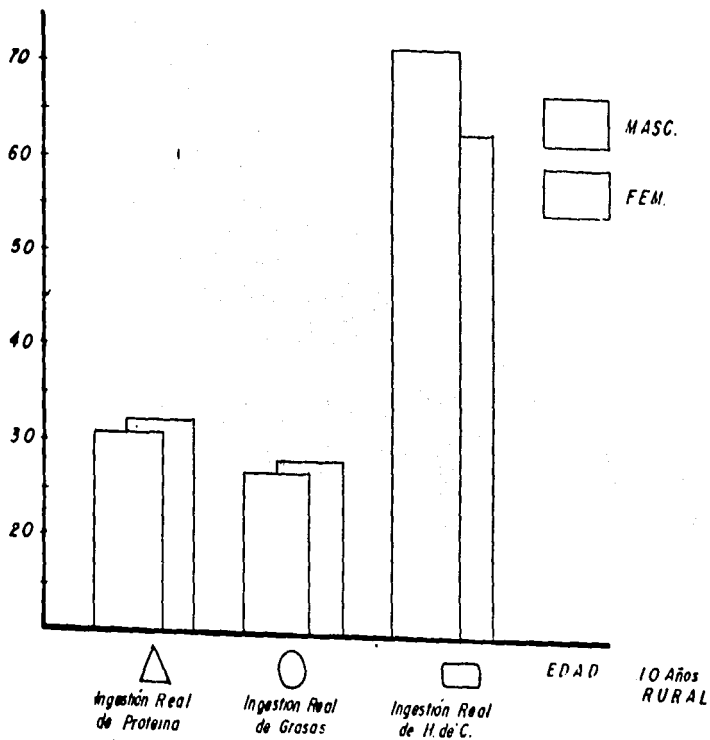
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (IVIC) - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN (CINA) - AV. LOS RÍOS, 1000, CAROLINA, VENEZUELA. TEL: (0212) 910.1000. FAX: (0212) 910.1001. WWW.IVIC.VU

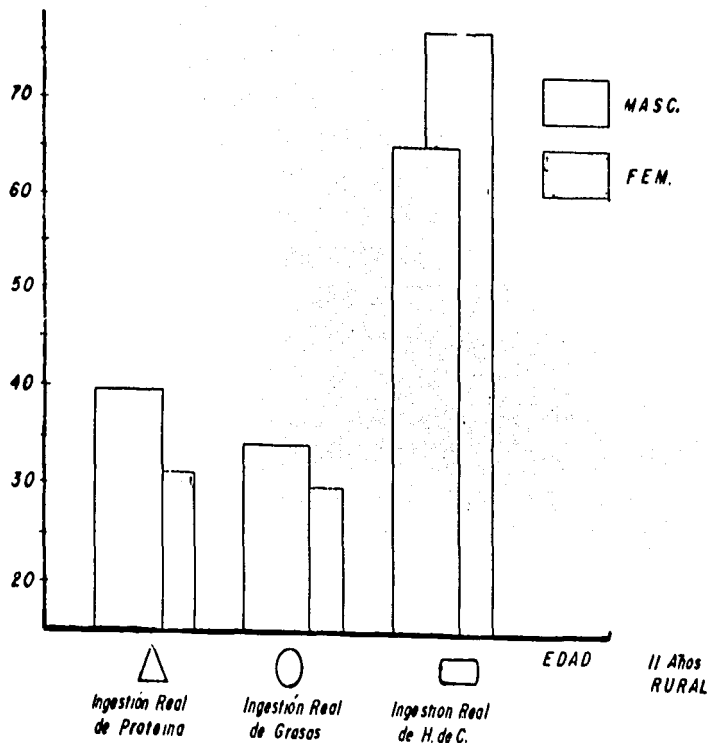


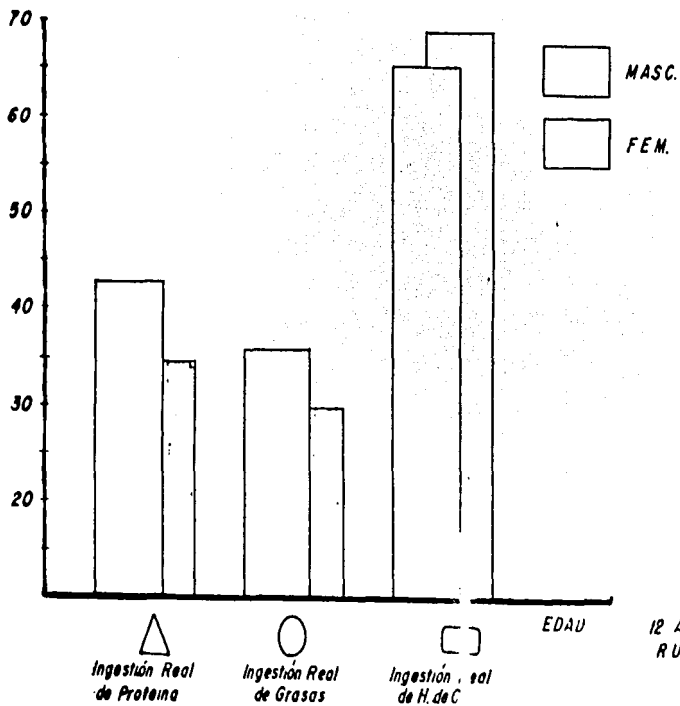
200

027 200 100









EDAU

12 Años
RURAL

CONCLUSIONES.

Tras realizar el análisis de los datos obtenidos y comparándolos con los antecedentes científicos que al respecto hay podemos concluir que:

En el medio urbano existe una incidencia mayor de escolares femeninos que acudieron a consulta, siendo lo contrario para el medio rural, ya que en este fue mayor el porcentaje de masculinos que acudieron a la consulta.

El promedio de peso en el área urbana fue mayor para el sexo masculino y en el área rural no hay diferencia significativa en cuanto a este parámetro.

Estableciendo una comparación entre el medio urbano y el rural el promedio de peso fue mayor en el urbano.

De acuerdo a los promedios de peso y talla obtenidos y comparándolos con las tablas de Ramos Galván encontramos diversos grados de desnutrición entre los 6 y 12 años para el sexo masculino del área urbana y a los 8 años en femeninos de esta misma área.

En lo que respecta al área rural la desnutrición se encontró en todas las edades en ambos sexos. El mayor número de desnutridos tomando en cuenta los parámetros de peso, talla, características nutricionales y edad, lo encontramos en el área rural.

Por lo tanto podemos afirmar que al igual que lo citan las referencias bibliográficas utilizadas en este trabajo, la mayor incidencia de desnutrición se localiza en -

la población rural; aunque hay que hacer notar que no so
lo es privativa de este medio, pues también se encontro
en el medio urbano.

Lo anterior es debido a varios factores entre los que -
destacan un pobre ingreso percapita, una falta total de
orientación acerca de los valores alimenticios y una -
falta de educación para la salud.

Se alcanzo el objetivo del estudio, o sea, se identifica
ron las características nutricionales de los niños a ni
vel urbano y rural de la consulta externa de medicina -
familiar de la C.H.G.Z. No. 11 (Xalapa, Ver.) y de la -
U.M.F. No. 12 (La Concepción, Ver.) .

Se confirmo la hipótesis de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1.- Carrada B.T. Epidemiología de la desnutrición en Méjico. Medicina al día. 1979,2 (17) : 69-71
- 2.- Programa de divulgación de información científica - sobre nutrición. Bol of sanit canam. 1982, Enero;92 (1) : 86-7
- 3.- Gueri, M. Malnutrición infantil en el caribe. Bol of sanit panam. 1982, Febrero; 92 (2) : 118-20
- 4.- Hager A. Nutritional problems in adolescence- obesity. Nutr rev. 1981, Feb; 39 (2);89-95
- 5.- Dwyer J. Nutritional requirements of adolescence. - Nutr rev 1981, Feb; 39 (2) : 56-72
- 6.- Goode Aw Br J. Anaesth. The scientific basis of nutritional assessment. 1981, Feb; 53 (2) : 161-7
- 7.- Dorea J.G. Dietary analysis with programmable calculator: a simplified method. J an diet assoc. 1981, Feb; 78 (2) : 161-2

8.- Archivo del IMSS : Hospital General del Centro Mé-
dico Ser. Gastroenterología.



HOSP. GRAL. DE ZONA NO. 11
JEFATURA DE INVESTIGACION
MEDICA E INVESTIGACION