

EJERCICIOS EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE PREMATURO

Internos Ariel Salazar y Juan Uribe

Ejemplo 1

- RNPT femenino de 31 SDG, hiperbilirrubinemia RN, anemia RN.
- 15 DDV
- EGC → 35 +3

➤ ANTROPOMETRIA

- Peso 2310g
- Talla 44 cm
- CC 30 cm

- Que hacer primero?

➤ Calcular Z Score de Peso, Talla y CC/EGC → **Tabla Alarcón y Pittaluga**

- **Z Score Peso/ EGC:**

$$\frac{2310g - 2629.1}{343.6}$$



-0.9 DE

Tabla 2. Peso; promedio, desviación estándar y percentiles ajustados de RN

EG. Sem.	n	Promedio (g)	DS	p 3	p 10	p 25	p 50	p 75	p 90
24	85	766,3	102,8	601,0	640,6	691,0	749,1	835,0	897,9
25	70	816,1	119,5	613,5	666,0	733,8	808,7	894,1	963,3
26	106	904,0	138,5	660,9	728,2	812,4	903,5	992,6	1 070,6
27	99	1 025,3	159,3	739,4	822,9	922,6	1 029,2	1 125,9	1 214,6
28	136	1 175,4	181,6	845,0	945,7	1 060,0	1 181,4	1 288,9	1 390,1
29	136	1 349,6	204,9	973,8	1 092,2	1 220,3	1 355,8	1 476,9	1 592,0
30	180	1 543,3	228,8	1 122,0	1 258,2	1 399,1	1 548,2	1 685,0	1 815,0
31	219	1 751,9	253,0	1 285,6	1 439,2	1 592,0	1 754,3	1 908,3	2 053,8
32	317	1 970,7	276,9	1 460,8	1 630,8	1 794,8	1 969,7	2 141,9	2 303,4
33	352	2 195,1	300,3	1 643,6	1 828,7	2 003,0	2 190,2	2 380,9	2 558,5
34	656	2 420,4	322,6	1 830,2	2 028,6	2 212,3	2 411,4	2 620,5	2 813,9
35	1 166	2 642,0	343,6	2 016,6	2 226,0	2 418,4	2 629,1	2 855,9	3 064,4
36	3 079	2 855,2	362,7	2 198,9	2 416,7	2 617,0	2 839,0	3 082,1	3 304,7
37	6 738	3 055,4	379,6	2 373,4	2 596,2	2 803,6	3 036,7	3 294,2	3 529,8
38	17 974	3 238,0	393,8	2 536,0	2 760,2	2 973,9	3 218,0	3 487,5	3 734,4
39	26 752	3 398,3	405,0	2 682,8	2 904,2	3 123,7	3 378,5	3 657,0	3 913,2
40	22 339	3 531,6	412,8	2 810,0	3 024,1	3 248,4	3 514,1	3 797,9	4 061,2
41	10 237	3 633,4	416,7	2 913,7	3 115,3	3 343,9	3 620,2	3 905,3	4 173,0
42	921	3 698,9	416,4	2 989,9	3 173,5	3 405,7	3 692,8	3 974,3	4 243,5
Total	91 562								

Información conjunta Alarcón y Pittaluga.

- Que hacer primero?

➤ Calcular Z Score de Peso, Talla y CC/EGC → **Tabla Alarcón y Pittaluga**

- Z Score Talla/ EGC:

$$\frac{44 \text{ cm} - 46.4 \text{ cm}}{1.8}$$

1.8



-1.3 DE

Tabla 3. Talla; promedio, desviación estándar y percentiles ajustados de RN

EG. Sem	n	Promedio (cm)	DS	p10	p50	p 90
24	81	32,0	2,5	29,8	31,5	35,0
25	68	33,3	2,6	30,9	32,8	36,2
26	104	34,7	2,6	32,1	34,2	37,5
27	95	36,0	2,6	33,4	35,6	38,8
28	134	37,5	2,6	34,8	37,0	40,2
29	135	38,9	2,5	36,2	38,4	41,5
30	180	40,3	2,4	37,6	39,9	42,9
31	218	41,7	2,3	39,0	41,3	44,2
32	316	43,0	2,2	40,4	42,7	45,5
33	352	44,3	2,1	41,7	44,0	46,8
34	655	45,6	2,0	43,0	45,3	48,0
35	1 165	46,7	1,8	44,2	46,4	49,1
36	2 991	47,8	1,7	45,4	47,5	50,1
37	6 481	48,7	1,6	46,3	48,5	51,0
38	17 243	49,5	1,5	47,2	49,3	51,7
39	25 793	50,2	1,5	47,9	49,9	52,4
40	21 562	50,8	1,4	48,4	50,4	52,8
41	9 956	51,1	1,4	48,7	50,7	53,1
42	916	51,3	1,4	48,8	50,8	53,2
Total	88 445					

Información conjunta Alarcón y Pittaluga.

- Que hacer primero?

➤ Calcular Z Score de Peso, Talla y CC/EGC → **Tabla Alarcón y Pittaluga**

- Z Score CC/ EGC:

$$\frac{30 \text{ cm} - 33.1 \text{ cm}}{1.3}$$

1.3



-2.38 DE

Tabla 4. Perímetro cefálico; promedio, desviación estándar y percentiles ajustados de RN

EG. Sem	n	Promedio (cm)	DS	p10	p50	p 90
24	6	23,0	1,0	21,9	23,2	24,4
25	13	24,1	1,2	22,8	24,3	25,7
26	13	25,1	1,3	23,6	25,3	26,9
27	16	26,2	1,4	24,5	26,4	28,1
28	26	27,2	1,5	25,5	27,4	29,1
29	23	28,1	1,5	26,4	28,3	30,1
30	37	29,1	1,5	27,3	29,3	31,0
31	68	30,0	1,5	28,1	30,2	31,8
32	143	30,8	1,5	29,0	31,0	32,6
33	226	31,6	1,4	29,8	31,8	33,3
34	412	32,3	1,4	30,5	32,5	33,9
35	799	33,0	1,3	31,2	33,1	34,5
36	2 128	33,6	1,3	31,9	33,7	35,0
37	6 193	34,1	1,2	32,4	34,2	35,5
38	16 458	34,5	1,2	32,9	34,6	35,9
39	24 752	34,9	1,2	33,2	34,9	36,2
40	20 760	35,1	1,3	33,4	35,1	36,5
41	9 625	35,2	1,4	33,6	35,2	36,8
42	906	35,3	1,5	33,5	35,2	37,0
Total	82 604					

Información conjunta Alarcón y Pittaluga.

Qué hacer 2do?

➤ Calcular Z score IMC/ EGC → Curva IMC para RNPT (Olsen)

-Z score IMC/EGC:

$$\text{IMC} = \frac{2.31 \text{ kg}}{(0.44 \times 0.44) \text{ m}^2}$$

11.9 Kg/m²

$$\text{Z Score} = \frac{11.9 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} - 11.28 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}}{2.3}$$

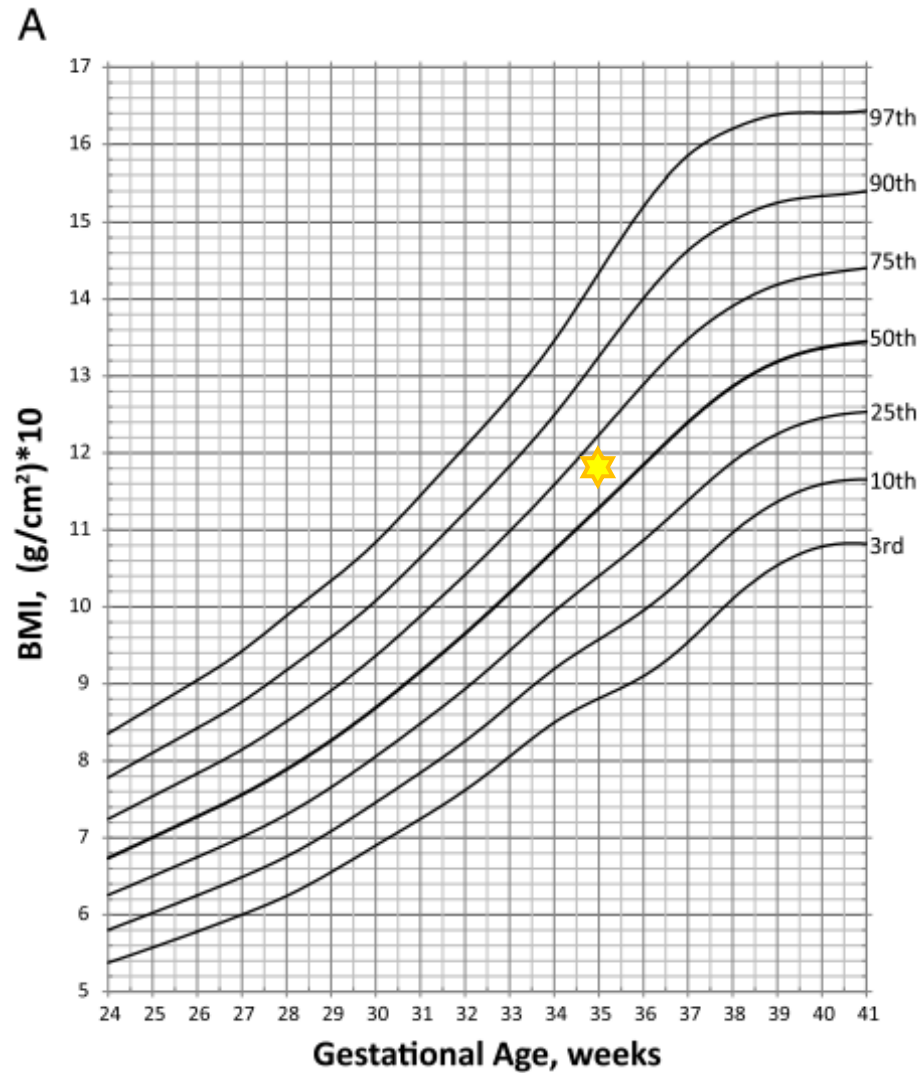
0.26 DE

TABLE 1 LMS Values and Percentiles for Female BMI-for-Age [(g/cm²)*10] Growth Curves

Gestational Age (wk)	n	Mean	Median	L	M	S	Percentiles						
							3rd	10th	25th	50th	75th	90th	97th
24	428	6.73	6.69	0.20436	6.734847	0.109993	5.38	5.80	6.26	6.73	7.24	7.78	8.35
25	589	7.06	6.98	0.240113	7.005395	0.111203	5.57	6.02	6.50	7.01	7.54	8.10	8.70
26	757	7.33	7.30	0.244235	7.276484	0.111862	5.78	6.25	6.75	7.28	7.83	8.42	9.05
27	946	7.57	7.57	0.207293	7.559349	0.112801	6.00	6.49	7.01	7.56	8.15	8.77	9.42
28	1163	7.94	7.89	0.152314	7.887805	0.114883	6.24	6.76	7.30	7.89	8.51	9.18	9.89
29	1228	8.30	8.27	0.157302	8.263847	0.113994	6.55	7.09	7.66	8.26	8.91	9.60	10.34
30	1572	8.72	8.70	0.196138	8.690219	0.112902	6.90	7.46	8.06	8.69	9.36	10.08	10.84
31	2002	9.22	9.17	0.220911	9.159153	0.11425	7.24	7.84	8.48	9.16	9.88	10.64	11.45
32	2945	9.69	9.64	0.234645	9.651788	0.115124	7.62	8.25	8.93	9.65	10.41	11.22	12.08
33	4102	10.23	10.20	0.22088	10.18235	0.1142	8.05	8.72	9.43	10.18	10.98	11.83	12.72
34	5816	10.81	10.76	0.156873	10.73633	0.114924	8.50	9.19	9.94	10.74	11.59	12.49	13.46
35	4980	11.35	11.25	0.13732	11.28477	0.121735	8.81	9.58	10.40	11.28	12.23	13.25	14.34
36	4596	11.90	11.84	0.214643	11.84423	0.128108	9.10	9.95	10.87	11.84	12.89	14.01	15.20
37	4284	12.49	12.44	0.247743	12.39839	0.126778	9.54	10.43	11.38	12.40	13.48	14.63	15.86
38	5639	12.95	12.88	0.196413	12.86351	0.117996	10.10	10.96	11.88	12.86	13.91	15.02	16.20
39	5858	13.26	13.16	0.141546	13.18563	0.110283	10.54	11.36	12.25	13.19	14.19	15.25	16.38
40	5417	13.43	13.34	0.211803	13.36399	0.10492	10.78	11.59	12.45	13.36	14.32	15.34	16.41
41	1866	13.45	13.44	0.388779	13.44849	0.104309	10.82	11.66	12.53	13.45	14.40	15.40	16.44

©2014 Olsen IE, Lawson ML, Ferguson AN, Cantrell R, Grabich SC, Zemel BS, Clark RH. All rights reserved. Reprinted with permission. The authors specifically grant to any health care provider or related entity a perpetual, royalty-free license to use and reproduce Tables 1 and 2 as part of a treatment and care protocol.

Conclusiones



Índice IMC/EGC entre -1 y +1 DE =
Relación P/T normal
(armónica).

Ejemplo 2

- RNPT femenina, nacida de 28 SDG, AEG, SDR, sepsis connatal, DAP pequeño.
- 9 DDV
- EGC: 29+2

➤ ANTROPOMETRIA

- Peso: 1075 g
- Talla: 37 cm
- CC: 25 cm

- Que hacer primero?

➤ Calcular Z Score de Peso, Talla y CC/EGC → **Tabla Alarcón y Pittaluga**

- **Z Score Peso/ EGC:**

$$\frac{1035g - 1355,8g}{204,9}$$



-1,37 DE

Tabla 2. Peso; promedio, desviación estándar y percentiles ajustados de RN

EG. Sem.	n	Promedio (g)	DS	p 3	p 10	p 25	p 50	p 75	p 90
24	85	766,3	102,8	601,0	640,6	691,0	749,1	835,0	897,9
25	70	816,1	119,5	613,5	666,0	733,8	808,7	894,1	963,3
26	106	904,0	138,5	660,9	728,2	812,4	903,5	992,6	1 070,6
27	99	1 025,3	159,3	739,4	822,9	922,6	1 029,2	1 125,9	1 214,6
28	136	1 175,4	181,6	845,0	945,7	1 060,0	1 181,4	1 288,9	1 390,1
29	136	1 349,6	204,9	973,8	1 092,2	1 220,3	1 355,8	1 476,9	1 592,0
30	180	1 543,3	228,8	1 122,0	1 258,2	1 399,1	1 548,2	1 685,0	1 815,0
31	219	1 751,9	253,0	1 285,6	1 439,2	1 592,0	1 754,3	1 908,3	2 053,8
32	317	1 970,7	276,9	1 460,8	1 630,8	1 794,8	1 969,7	2 141,9	2 303,4
33	352	2 195,1	300,3	1 643,6	1 828,7	2 003,0	2 190,2	2 380,9	2 558,5
34	656	2 420,4	322,6	1 830,2	2 028,6	2 212,3	2 411,4	2 620,5	2 813,9
35	1 166	2 642,0	343,6	2 016,6	2 226,0	2 418,4	2 629,1	2 855,9	3 064,4
36	3 079	2 855,2	362,7	2 198,9	2 416,7	2 617,0	2 839,0	3 082,1	3 304,7
37	6 738	3 055,4	379,6	2 373,4	2 596,2	2 803,6	3 036,7	3 294,2	3 529,8
38	17 974	3 238,0	393,8	2 536,0	2 760,2	2 973,9	3 218,0	3 487,5	3 734,4
39	26 752	3 398,3	405,0	2 682,8	2 904,2	3 123,7	3 378,5	3 657,0	3 913,2
40	22 339	3 531,6	412,8	2 810,0	3 024,1	3 248,4	3 514,1	3 797,9	4 061,2
41	10 237	3 633,4	416,7	2 913,7	3 115,3	3 343,9	3 620,2	3 905,3	4 173,0
42	921	3 698,9	416,4	2 989,9	3 173,5	3 405,7	3 692,8	3 974,3	4 243,5
Total	91 562								

Información conjunta Alarcón y Pittaluga.

- Que hacer primero?

➤ Calcular Z Score de Peso, Talla y CC/EGC → **Tabla Alarcón y Pittaluga**

- **Z Score Talla/ EGC:**

$$\frac{37 \text{ cm} - 38,4 \text{ cm}}{2,5}$$

2,5

-0,56 DE

Tabla 3. Talla; promedio, desviación estándar y percentiles ajustados de RN

EG. Sem	n	Promedio (cm)	DS	p10	p50	p 90
24	81	32,0	2,5	29,8	31,5	35,0
25	68	33,3	2,6	30,9	32,8	36,2
26	104	34,7	2,6	32,1	34,2	37,5
27	95	36,0	2,6	33,4	35,6	38,8
28	134	37,5	2,6	34,8	37,0	40,2
29	135	38,9	2,5	36,2	38,4	41,5
30	180	40,3	2,4	37,6	39,9	42,9
31	218	41,7	2,3	39,0	41,3	44,2
32	316	43,0	2,2	40,4	42,7	45,5
33	352	44,3	2,1	41,7	44,0	46,8
34	655	45,6	2,0	43,0	45,3	48,0
35	1 165	46,7	1,8	44,2	46,4	49,1
36	2 991	47,8	1,7	45,4	47,5	50,1
37	6 481	48,7	1,6	46,3	48,5	51,0
38	17 243	49,5	1,5	47,2	49,3	51,7
39	25 793	50,2	1,5	47,9	49,9	52,4
40	21 562	50,8	1,4	48,4	50,4	52,8
41	9 956	51,1	1,4	48,7	50,7	53,1
42	916	51,3	1,4	48,8	50,8	53,2
Total	88 445					

Información conjunta Alarcón y Pittaluga.

- Que hacer primero?

➤ Calcular Z Score de Peso, Talla y CC/EGC → **Tabla Alarcón y Pittaluga**

- **Z Score CC/ EGC:**

$$\frac{25 \text{ cm} - 28,3 \text{ cm}}{1,5}$$

1,5



-2,2 DE

Tabla 4. Perímetro cefálico; promedio, desviación estándar y percentiles ajustados de RN

EG. Sem	n	Promedio (cm)	DS	p10	p50	p 90
24	6	23,0	1,0	21,9	23,2	24,4
25	13	24,1	1,2	22,8	24,3	25,7
26	13	25,1	1,3	23,6	25,3	26,9
27	16	26,2	1,4	24,5	26,4	28,1
28	26	27,2	1,5	25,5	27,4	29,1
29	23	28,1	1,5	26,4	28,3	30,1
30	37	29,1	1,5	27,3	29,3	31,0
31	68	30,0	1,5	28,1	30,2	31,8
32	143	30,8	1,5	29,0	31,0	32,6
33	226	31,6	1,4	29,8	31,8	33,3
34	412	32,3	1,4	30,5	32,5	33,9
35	799	33,0	1,3	31,2	33,1	34,5
36	2 128	33,6	1,3	31,9	33,7	35,0
37	6 193	34,1	1,2	32,4	34,2	35,5
38	16 458	34,5	1,2	32,9	34,6	35,9
39	24 752	34,9	1,2	33,2	34,9	36,2
40	20 760	35,1	1,3	33,4	35,1	36,5
41	9 625	35,2	1,4	33,6	35,2	36,8
42	906	35,3	1,5	33,5	35,2	37,0
Total	82 604					

Información conjunta Alarcón y Pittaluga.

Qué hacer 2do?

➤ Calcular Z score IMC/ EGC → Curva IMC para RNPT (Olsen)

-Z score IMC/EGC:

$$\text{IMC} = \frac{1,075 \text{ kg}}{(0,37 \times 0,37) \text{ m}^2}$$

7,85 Kg/m²

$$\text{Z Score} = \frac{7,85 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} - 8,26 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}}{2,3}$$

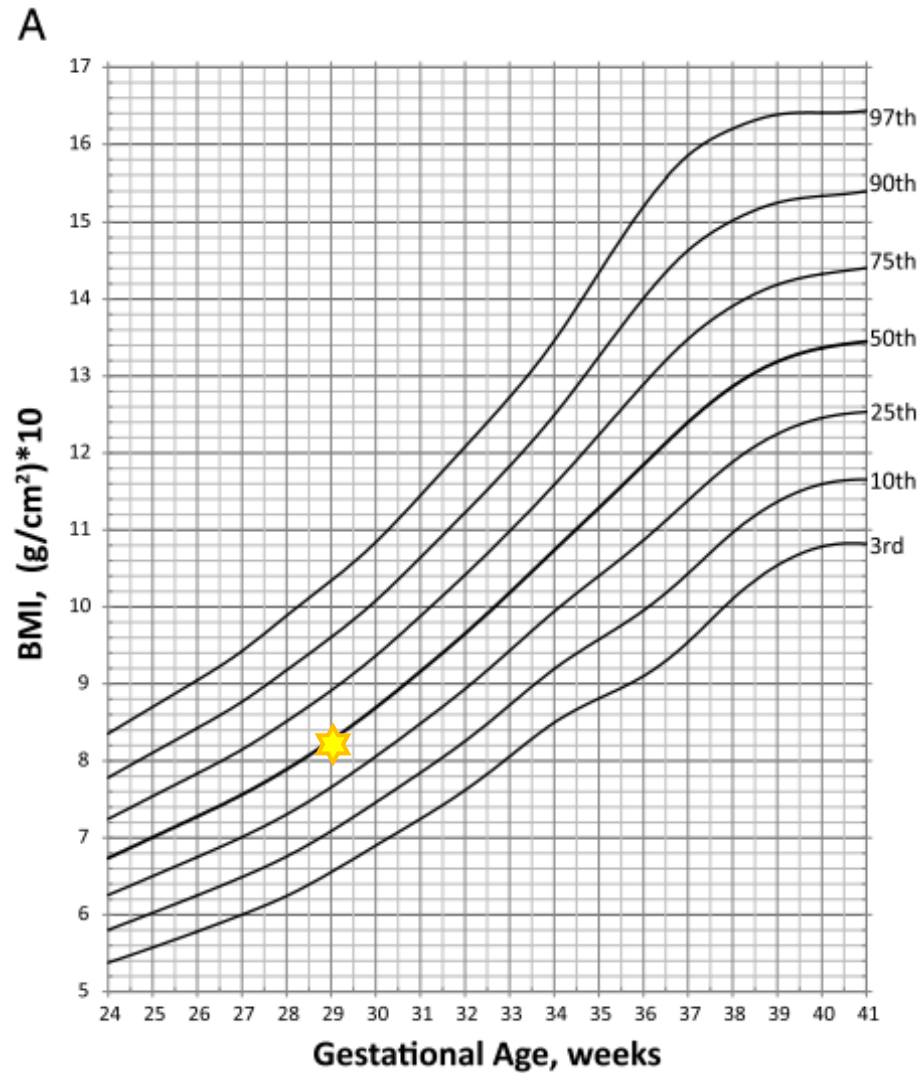
-0,17 DE

TABLE 1 LMS Values and Percentiles for Female BMI-for-Age [(g/cm²)*10] Growth Curves

Gestational Age (wk)	n	Mean	Median	L	M	S	Percentiles						
							3rd	10th	25th	50th	75th	90th	97th
24	428	6.73	6.69	0.20436	6.734847	0.109993	5.38	5.80	6.26	6.73	7.24	7.78	8.35
25	589	7.06	6.98	0.240113	7.005395	0.111203	5.57	6.02	6.50	7.01	7.54	8.10	8.70
26	757	7.33	7.30	0.244235	7.276484	0.111862	5.78	6.25	6.75	7.28	7.83	8.42	9.05
27	946	7.57	7.57	0.207293	7.559349	0.112801	6.00	6.49	7.01	7.56	8.15	8.77	9.42
28	1163	7.94	7.89	0.152314	7.887805	0.114883	6.24	6.76	7.30	7.89	8.51	9.18	9.89
29	1228	8.30	8.27	0.157302	8.263847	0.113994	6.55	7.09	7.66	8.26	8.91	9.60	10.34
30	1572	8.72	8.70	0.196138	8.690219	0.112902	6.90	7.46	8.06	8.69	9.36	10.08	10.84
31	2002	9.22	9.17	0.220911	9.159153	0.11425	7.24	7.84	8.48	9.16	9.88	10.64	11.45
32	2945	9.69	9.64	0.234645	9.651788	0.115124	7.62	8.25	8.93	9.65	10.41	11.22	12.08
33	4102	10.23	10.20	0.22088	10.18235	0.1142	8.05	8.72	9.43	10.18	10.98	11.83	12.72
34	5816	10.81	10.76	0.156873	10.73633	0.114924	8.50	9.19	9.94	10.74	11.59	12.49	13.46
35	4980	11.35	11.25	0.13732	11.28477	0.121735	8.81	9.58	10.40	11.28	12.23	13.25	14.34
36	4596	11.90	11.84	0.214643	11.84423	0.128108	9.10	9.95	10.87	11.84	12.89	14.01	15.20
37	4284	12.49	12.44	0.247743	12.39839	0.126778	9.54	10.43	11.38	12.40	13.48	14.63	15.86
38	5639	12.95	12.88	0.196413	12.86351	0.117996	10.10	10.96	11.88	12.86	13.91	15.02	16.20
39	5858	13.26	13.16	0.141546	13.18563	0.110283	10.54	11.36	12.25	13.19	14.19	15.25	16.38
40	5417	13.43	13.34	0.211803	13.36399	0.10492	10.78	11.59	12.45	13.36	14.32	15.34	16.41
41	1866	13.45	13.44	0.388779	13.44849	0.104309	10.82	11.66	12.53	13.45	14.40	15.40	16.44

©2014 Olsen IE, Lawson ML, Ferguson AN, Cantrell R, Grabich SC, Zemel BS, Clark RH. All rights reserved. Reprinted with permission. The authors specifically grant to any health care provider or related entity a perpetual, royalty-free license to use and reproduce Tables 1 and 2 as part of a treatment and care protocol.

Conclusiones



Índice IMC/EGC entre -1 y +1 DE =
Relación P/T normal
(armónica).