

ANEXOS

TABLA DE ANEXOS

Anexo 1. Resultados de las variables de Condición Física, valores del pretest, postest, la diferencia entre el post menos pre, del Grupo Experimental, edad 12 años, n=33	725
Anexo 2. Resultados de las variables de Condición Física, valores del pretest, postest, la diferencia entre el post menos pre, del Grupo Experimental, edad 12 años, n=33	726
Anexo 3. Datos del Peso (kg), Talla (cm) del grupo experimental (n=33), edad 12 años. La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0.05 * y al 0.01 (**).	727
Anexo 4. PLIEGUES CUTÁNEOS: Resultados del Pretest (Pre) , Postest (Post) y la diferencia (Dif) entre el post y el pre. Estadísticos descriptivos y el t Estudent. Grupo Experimental, 12 años, n=33	728
Anexo 5. PLIEGUES CUTÁNEOS: Resultados del Pretest (Pre) , Postest (Post) y la diferencia (Dif) entre el post y el pre. Estadísticos descriptivos y el t Estudent. Grupo Experimental, 12 años, n=33.....	729
Anexo 6. Perímetros musculares (cm), grupo experimental n=33.....	730
Anexo 7. Perímetros musculares (cm), grupo experimental n=33.....	731
Anexo 8. Diámetros óseos (cm), grupo experimental n=33.	732
Anexo 9. Porcentaje (%) de grasa, sumatoria de los pliegues triceps más subescápula y la categoría de la grasa según la ecuación de Slaughter y col., (1988). Grupo experimental n=33.	733
Anexo 10. Composición Corporal, peso magro (kg), peso graso (kg), peso óptimo (kg)y el peso a ganar o perder (kg), según la ecuación de Slaughter y col., (1988). Grupo experimental, n=33, edad 12 años.	734
Anexo 11. Diferencias entre el postest y el pretest, de las sumatorias de diferentes pliegues cutáneos, Grupo Experimental, edad 12 años, n=33.	735
Anexo 12. Porcentajes de grasa, ecuaciones aplicadas por diferentes autores	736
Anexo 13. Resultados de las variables de Condición Física, valores del pretest, postest, la diferencia entre el post menos pre, del Grupo Control, edad 12 años, n=23.....	737
Anexo 14. Peso (kg), Talla (cm), grupo control n=23.....	738
Anexo 15. Pliegues cutáneos (mm), grupo control (n=23).....	739
Anexo 16. Pliegues cutáneos (mm), grupo control (n=23).....	740

Anexo 17. Perímetros musculares (cm), grpo control n=23.....	741
Anexo 18. Diámetros óseos (cm), grupo control, n=23.....	742
Anexo 19. Porcentaje de Grasa según la ecuación de Slaughter y cols., 1988, grupo control (n=23).....	743
Anexo 20. Porcentaje de grasa, pesos graso, magro, óptimo y peso a ganar o perder.....	744
Anexo 21. Porcentajes de grasa, para el grupo control (n=23), ecuaciones aplicadas por diferentes autores	745
Anexo 22. Sumatoria de diferentes pliegues cutáneos (mm), grupo control (n=23).....	746
Anexo 23. Correlaciones de muestras relacionadas del grupo experimental ...	749
Anexo 24. Prueba T de muestras relacionadas, Grupo experimental	749
Anexo 25. Prueba T de muestras relacionadas del grupo control.	750
Anexo 26. Correlaciones grupo control.....	750
Anexo 27. ANOVA de un factor, descriptivos para la talla (cm).	751
Anexo 28. Prueba de homogeneidad de varianzas Talla (cm).....	751
Anexo 29. ANOVA Talla (cm)	751
Anexo 30. Pruebas post hoc, comparaciones múltiples, Variable dependiente: Talla (cm).....	752
Anexo 31. Subconjuntos homogéneos, Talla (cm).....	753
Anexo 32. ANCOVA(a,b,c) para el peso del grupo experimental.	754
Anexo 33. ANCOVA(a,b,c), para el peso del grupo control.	754
Anexo 34. ANCOVA(a,b,c) para el peso vs el peso magro, grupo experimental.	754
Anexo 35. ANCOVA(a,b,c).....	754
Anexo 36. Correlaciones(a), grupo experimental	755
Anexo 37. Correlaciones(a), grupo control	755
Anexo 38. Estadísticos de muestras relacionadas grupo experimental.....	755
Anexo 39. Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental	756
Anexo 40. Prueba de muestras relacionadas del grupo experimental.	757
Anexo 41. Estadísticos de muestras relacionadas, grupo control.....	758
Anexo 42. Correlaciones de muestras relacionadas, grupo control	759
Anexo 43. Prueba T de muestras relacionadas(a) Grupo Control	760
Anexo 44. Estadísticos de muestras relacionadas, para los perímetros musculares del grupo experimental.	761
Anexo 45. Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental	761
Anexo 46. Prueba T de muestras relacionadas para el grupo control.....	762

Anexo 47. Estadísticos de muestras relacionadas grupo control	762
Anexo 48. Correlaciones de muestras relacionadas grupo control.....	762
Anexo 49. Prueba T de muestras relacionadas grupo control.....	763
Anexo 50. Descriptivos perímetros.....	763
Anexo 51. Prueba de homogeneidad de varianzas.....	764
Anexo 52. ANOVA para los perímetros del tórax y abdominal	764
Anexo 53. Pruebas post hoc test de Scheffé.....	765
Anexo 54. Estadísticos de muestras relacionadas grupo experimental	766
Anexo 55. Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental	766
Anexo 56. Prueba T de muestras relacionadas grupo experimental.....	767
Anexo 57. Estadísticos de muestras relacionadas grupo control	767
Anexo 58. Correlaciones de muestras relacionadas grupo control.....	768
Anexo 59. Prueba de muestras relacionadas grupo control.....	768
Anexo 60. Descriptivos para los diámetros de la muñeca y del fémur.....	769
Anexo 61. Prueba de homogeneidad de varianzas.....	770
Anexo 62. ANOVA para los diámetros óseos de la muñeca y del fémur.....	770
Anexo 63. Comparaciones múltiples test de Scheffé	771
Anexo 64. Estadísticos porcentaje de grasa del grupo experimental.....	772
Anexo 65. Frecuencias Slaughter Pre % grasa del grupo experimental.....	772
Anexo 66. Frecuencias Slaughter Post % grasa del grupo experimental	773
Anexo 67. Estadísticos grupo control.....	773
Anexo 68. Frecuencia para Slaughter Pre % grasa grupo control.....	774
Anexo 69. Frecuencias del post % grasa según Slaughter et al	775
Anexo 70. Estadísticos de muestras relacionadas grupo experimental, n=33..	776
Anexo 71. Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental	776
Anexo 72. Resultados de la prueba T para el grupo experimental	777
Anexo 73. Estadísticos de muestras relacionadas grupo control	778
Anexo 74. Correlaciones Grupo Control de muestras relacionadas grupo control.....	778
Anexo 75. Prueba T grupo control.....	779
Anexo 76. Descriptivos del grupo experimental	779
Anexo 77. Estadístico de Levene para el porcentaje de grasa del grupo experimental	780
Anexo 78. Anova para el grupo experimental.....	780

Anexo 79. Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples, para la variable dependiente pretest del porcentaje de grasa, grupo experimental, n=33. HSD de Tukey.....	781
Anexo 80. Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples, para la variable dependiente postest del porcentaje de grasa, grupo experimental, n=33. HSD de Tukey.....	782
Anexo 81. Descriptivos Porcentaje de Grasa. Grupo Control, n=23.	783
Anexo 82. Prueba de homogeneidad de varianzas.....	783
Anexo 83. ANOVA para el grupo control	783
Anexo 84. Comparaciones múltiples Grupo Control, HSD de Tukey para el Pretest de la Variable Dependiente del Porcentaje de Grasa.	784
Anexo 85. Comparaciones múltiples Grupo Control, HSD de Tukey para el Postest de la Variable Dependiente del Porcentaje de Grasa.....	785
Anexo 86. ANOVA de un factor.....	786
Anexo 87. Descriptivos de muestras relacionadas para el grupo experimental	787
Anexo 88. Correlaciones de muestras relacionadas para el grupo experimental	788
Anexo 89. Prueba de muestras relacionadas(a): Grupo experimental	788
Anexo 90. Estadísticos de muestras relacionadas para el grupo control.....	789
Anexo 91. Correlaciones de muestras relacionadas(a) : Grupo Control.....	789
Anexo 92. Prueba T de muestras relacionadas(a)	790
Anexo 93. Frecuencias del pretest y postest del grupo experimental.....	791
Anexo 94. Frecuencias de la Velocidad 10x5m (s), del Pretest y postest del grupo experimental.	792
Anexo 95. Suspensión de Brazos.	793
Anexo 96. Salto Horizontal (cm)(a).....	794
Anexo 97. Número de Abdominales 30 s(a).....	795
Anexo 98. Frecuencias de la “course navette” (No. Paliers)(a)	796
Anexo 99. Prueba de homogeneidad de varianzas.....	797
Anexo 100. Descriptivos para la condición física, grupo experimental y control.	798
Anexo 101. ANOVA	799
Anexo 102. Pruebas post hoc, comparaciones múltiples, test de Scheffé.....	800
Anexo 103. ANOVA(a,b,c)	803
Anexo 104. ANOVA(a,b,c)	804
Anexo 105. ANOVA(a,b,c)	804

<i>Anexo 106. Anova grupo control. Método experiemntal</i>	805
<i>Anexo 107. ANOVA(a,b,c), grupo experimental</i>	805
<i>Anexo 108. Anova, grupo control. Método experimental</i>	806
<i>Anexo 109. ANOVA(a,b,c), grupo experimental</i>	806
<i>Anexo 110. ANOVA(a,b,c), grupo control</i>	807
<i>Anexo 111. ANOVA(a,b,c), grupo experimental</i>	807
<i>Anexo 112. ANOVA(a,b,c)</i>	808
<i>Anexo 113. ANOVA(a,b,c)</i>	808
<i>Anexo 114. ANOVA(a,b,c), grupo control</i>	809
<i>Anexo 115. Correlaciones(a), grupo experimental</i>	810
<i>Anexo 116. Correlaciones(a), grupo control</i>	811
<i>Anexo 117. Correlaciones (a), postest grupo experimental.....</i>	812
<i>Anexo 118. Correlaciones(a), grupo control</i>	813
<i>Anexo 119. Valoración de la condición física.....</i>	814
<i>Anexo 120. Percentiles de la condición física.....</i>	815
<i>Anexo 121. Nivel de condición física.....</i>	815
<i>Anexo 122. Ficha cineantropométrica.....</i>	816
<i>Anexo 123. Cineantropometría morfo-funcional</i>	817
<i>Anexo 124. Composición corporal</i>	8177

Anexo 1. Resultados de las variables de Condición Física, valores del pretest, postest, la diferencia entre el post menos pre, del Grupo Experimental, edad 12 años, n=33

Grupo Experimental	FLEXIÓN DE TRONCO (cm)			VELOCIDAD 10 X 5 m (s)			SUSPENSIÓN DE BRAZOS (s)		
	Edad 12 años	PRE	POST	Dif	PRE	POST	Dif	PRE	POST
1	9	14	5,00	24,35	23,35	-1,00	40,44	42	1,56
2	15	18	3,00	19	18,5	-0,50	35	36	1,00
3	26	27	1,00	18	17	-1,00	32	38	6,00
4	8	18	10,00	18	17,2	-0,80	45	47	2,00
5	6	15	9,00	20,2	20	-0,20	44,89	50	5,11
6	22	23	1,00	21,1	21	-0,10	55	50	-5,00
7	2	14	12,00	18,39	18	-0,39	43,64	43	-0,64
8	10	16	6,00	20	19,5	-0,50	46	45	-1,00
9	1	7	6,00	22,79	22	-0,79	30,9	32	1,10
10	18	20	2,00	22	21,5	-0,50	60	55	-5,00
11	7	14	7,00	23,62	22	-1,62	32	35	3,00
12	12	16	4,00	21,8	21	-0,80	60	55	-5,00
13	8	12	4,00	20	20	0,00	32	33	1,00
14	20	21	1,00	24	22	-2,00	40	42	2,00
15	6	10	4,00	22	21,5	-0,50	34	35	1,00
16	9	15	6,00	24,35	23	-1,35	40,4	40	-0,40
17	13	14	1,00	19,7	19	-0,70	48	49	1,00
18	10	14	4,00	23,66	23	-0,66	29,5	30	0,50
19	2	10	8,00	20	20	0,00	40	42	2,00
20	13	15	2,00	19,7	19,8	0,10	45	46	1,00
21	8	14	6,00	21	20	-1,00	38	37	-1,00
22	2	10	8,00	19	19	0,00	44	45	1,00
23	22	22	0,00	18,99	18,8	-0,19	61	55	-6,00
24	2	6	4,00	18,39	18,3	-0,09	43,64	45	1,36
25	16	20	4,00	19,3	19	-0,30	30	36	6,00
26	10	15	5,00	17	17	0,00	30	32	2,00
27	13	17	4,00	19,7	19	-0,70	49	50	1,00
28	25	26	1,00	17	17	0,00	55	56	1,00
29	2	8	6,00	18,39	18,2	-0,19	43,64	44	0,36
30	20	23	3,00	20,04	19,7	-0,34	50	50	0,00
31	6	14	8,00	20	20	0,00	40	42	2,00
32	28	28	0,00	16,9	16,9	0,00	44	35	-9,00
33	15	19	4,00	18	18	0,00	22	22	0,00
MEDIA	11,70	16,13	4,43	20,19	19,76	-0,44	41,94	42,88	0,93
MODA	2,0	14,0	12,00	20,0	20,0	0,00	32,0	42,0	10,00
MEDIANA	10,0	15,0	5,00	20,0	19,8	-0,25	43,6	42,5	-1,14
MÁXIMO	28,00	28,00	0,00	24,35	23,35	-1,00	61,00	56,00	-5,00
MÍNIMO	1,00	6,00	5,00	16,90	16,90	0,00	22,00	30,00	8,00
VARIANZA	57,84	31,15	-26,70	4,74	3,50	-1,24	92,74	56,31	-36,44
CURTOSIS	-0,60	-0,22	0,38	-0,62	-0,78	-0,16	-0,30	-0,97	-0,67
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	7,61	5,58	-2,02	2,18	1,87	-0,31	9,63	7,50	-2,13
t Student	0,000	**		0,000	**		0,595		

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 2. Resultados de las variables de Condición Física, valores del pretest, postest, la diferencia entre el post menos pre, del Grupo Experimental, edad 12 años, n=33

Grupo Experimental	SALTO HORIZONTAL (cm)			NÚMERO DE ABDOMINALES 30 s			COURSE NAVETTE (paliers)		
	Edad 12 años	PRE	POST	Dif	PRE	POST	Dif	PRE	POST
1	160	162	2,00	27	28	1,00	5,5	6	0,50
2	154,5	156	1,50	20	25	5,00	9	9	0,00
3	170	173	3,00	27	30	3,00	6	8,5	2,50
4	175	177	2,00	28	30	2,00	9	9	0,00
5	160	161	1,00	22	25	3,00	9	9	0,00
6	185	185	0,00	29	29	0,00	5,5	6,5	1,00
7	176	177	1,00	26	26	0,00	8,5	9	0,50
8	159	160	1,00	25	25	0,00	9	9	0,00
9	141	145	4,00	21	28	7,00	6,5	7	0,50
10	184	185	1,00	30	30	0,00	5	6	1,00
11	144	149	5,00	20	25	5,00	5	6,5	1,50
12	180	182	2,00	29	29	0,00	7,5	8	0,50
13	155	157	2,00	20	26	6,00	9	9,5	0,50
14	158	162	4,00	25	27	2,00	5	7	2,00
15	150	156	6,00	21	24	3,00	4,5	5	0,50
16	158	160	2,00	27	29	2,00	5,5	7	1,50
17	190	190	0,00	25	29	4,00	7,5	8	0,50
18	174	176	2,00	25	27	2,00	6	7	1,00
19	170	174	4,00	20	26	6,00	3	5	2,00
20	181,5	184	2,50	24	26	2,00	7,5	8,5	1,00
21	175	178	3,00	22	27	5,00	4,5	5	0,50
22	175	177	2,00	26	29	3,00	8,5	8,5	0,00
23	181	184	3,00	32	32	0,00	6,5	7	0,50
24	174,5	177	2,50	26	27	1,00	7	7,5	0,50
25	170	173	3,00	20	23	3,00	6,5	7	0,50
26	185	186	1,00	28	28	0,00	8	9	1,00
27	181,5	182	0,50	24	26	2,00	7,5	8	0,50
28	190	190	0,00	32	32	0,00	9	10	1,00
29	174,5	176	1,50	26	27	1,00	8,5	8,5	0,00
30	216	210	-6,00	33	26	-7,00	11	11	0,00
31	176	176	0,00	20	25	5,00	8	8,5	0,50
32	193	193	0,00	28	29	1,00	9,5	9,5	0,00
33	179	181	2,00	23	25	2,00	8	8	0,00
MEDIA	172,59	174,16	1,57	25,18	27,34	2,16	7,15	7,81	0,66
MODA	170,0	177,0	7,00	20,0	29,0	9,00	9,0	9,0	0,00
MEDIANA	175,0	176,5	1,50	25,0	27,0	2,00	7,5	8,0	0,50
MÁXIMO	216,00	210,00	-6,00	33,00	32,00	-1,00	11,00	11,00	0,00
MÍNIMO	141,00	145,00	4,00	20,00	23,00	3,00	3,00	5,00	2,00
VARIANZA	238,46	200,01	-38,45	14,59	4,88	-9,71	3,32	2,24	-1,08
CURTOSIS	0,87	0,17	-0,70	-0,75	-0,37	0,38	-0,51	-0,40	0,11
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	15,44	14,14	-1,30	3,82	2,21	-1,61	1,82	1,50	-0,33
t Student	0,000 **			0,000 **			0,000 **		

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 3. Datos del Peso (kg), Talla (cm) del grupo experimental (n=33), edad 12 años. La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Grupo Experimental	PESO (kg)			TALLA (cm)		
	12 años	Pre	Post	Dif post-pre	Pre	Post
1	36	37	1	145,8	146	0,2
2	36	36	0	146	146	0
3	39,5	38	-1,5	147,5	147,9	0,4
4	43	41	-2	150	150,2	0,2
5	38,5	39	0,5	150	150,4	0,4
6	45	43	-2	150	150,2	0,2
7	44	43	-1	151	151	0
8	40	41	1	151	151,3	0,3
9	44	42	-2	151	151	0
10	45	43,5	-1,5	151	151,2	0,2
11	44	42,5	-1,5	152,5	152,6	0,1
12	44	45	1	153	153,4	0,4
13	42	41,5	-0,5	154,6	154,8	0,2
14	42	41,7	-0,3	154,8	155	0,2
15	44	43,6	-0,4	155	155	0
16	43,5	43,7	0,2	156,7	156,9	0,2
17	44	44	0	157,8	158	0,2
18	43,5	44	0,5	158	158,3	0,3
19	69	66,7	-2,3	158	158	0
20	44	44	0	159	159	0
21	69	66	-3	160	160,2	0,2
22	55	53	-2	160	160	0
23	42,5	43	0,5	161	161,4	0,4
24	56	55	-1	162	162,1	0,1
25	63	60	-3	162,7	163,2	0,5
26	61	58	-3	164,6	165	0,4
27	53,5	54	0,5	166,5	166,7	0,2
28	47,5	48	0,5	166,8	167	0,2
29	50	48	-2	168	168	0
30	55	56	1	169,2	169,3	0,1
31	58	60	2	169,5	169,8	0,3
32	47,5	48	0,5	170	170,2	0,2
33	59	57	-2	174	174	0
MEDIA	48,12	47,46	-0,66	157,79	157,97	0,18
MODA	44,0	43,0	-2,0	151,0	146,0	0,2
MEDIANA	44,0	44,0	-0,4	157,8	158,0	0,2
MÁXIMO	69,00	66,70	2,00	174,00	174,00	0,50
MÍNIMO	36,00	36,00	-3,00	145,80	146,00	0,00
VARIANZA	78,30	68,42	1,90	58,89	58,79	0,02
CURTOSIS	0,13	-0,17	-1,10	-0,85	-0,87	-0,82
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	8,85	8,27	1,38	7,67	7,67	0,15
t Student	0,0096	**		0,0000	**	

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 4. PLIEGUES CUTÁNEOS: Resultados del Pretest (Pre) , Postest (Post) y la diferencia (Dif) entre el post y el pre. Estadísticos descriptivos y el t Estudent. Grupo Experimental, 12 años, n=33												
G. Ex 12 años	BICEPS			TRICEPS			SUB - ESCAPULA			SU- PRAILIACO		
	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif
1	8,6	8,4	-0,20	10,8	10	-0,80	8,2	8	-0,20	7,2	7	-0,20
2	3,6	3,6	0,00	5,4	5,4	0,00	5	5	0,00	4,2	4,3	0,10
3	6,6	6	-0,60	16	12	-4,00	8,2	8	-0,20	12,4	11	-1,40
4	5	5	0,00	13	10	-3,00	8,6	8	-0,60	13,8	12	-1,80
5	5,2	5,3	0,10	6,8	6,5	-0,30	4,8	5	0,20	4,2	4,5	0,30
6	7,2	5	-2,20	12,4	10	-2,40	9,6	9	-0,60	9,2	8	-1,20
7	5	5	0,00	13	11	-2,00	8,6	8	-0,60	13,8	12	-1,80
8	5,2	5,3	0,10	6,8	6,5	-0,30	4,8	5	0,20	4,2	8	3,80
9	6	5	-1,00	18,2	15	-3,20	11,2	10	-1,20	11	9	-2,00
10	7,2	6,6	-0,60	12,4	11	-1,40	9,6	9	-0,60	9,2	9	-0,20
11	5,3	5,4	0,10	19,3	16,3	-3,00	6,2	6	-0,20	5,4	5	-0,40
12	5,2	5,3	0,10	11,4	11	-0,40	7,2	7,1	-0,10	16	15	-1,00
13	3,6	3,6	0,00	5,4	5,2	-0,20	5	5	0,00	4,2	6	1,80
14	8,6	8,7	0,10	10,8	9,3	-1,50	8,2	8	-0,20	7,2	7,1	-0,10
15	5,2	5	-0,20	11,4	11	-0,40	7,2	7	-0,20	16	14,3	-1,70
16	4,4	4,3	-0,10	6,2	6	-0,20	5,4	6	0,60	4,2	5	0,80
17	5,4	5,5	0,10	8,4	8,2	-0,20	6	5,8	-0,20	5,2	6	0,80
18	4,4	5	0,60	6,2	6,3	0,10	5,4	6	0,60	4,2	5	0,80
19	10,2	8	-2,20	13,8	11	-2,80	19,6	16	-3,60	21,2	18	-3,20
20	5,4	5,3	-0,10	8,4	8	-0,40	6	6	0,00	5,2	5,3	0,10
21	10,2	8	-2,20	13,8	10	-3,80	19,6	15	-4,60	21,2	18	-3,20
22	6,4	6	-0,40	11	10	-1,00	11,8	9	-2,80	22	18	-4,00
23	5	5	0,00	9,6	9	-0,60	5	6	1,00	6	7	1,00
24	6,4	6	-0,40	11	10	-1,00	11,8	11	-0,80	22	20,1	-1,90
25	12	10	-2,00	17,4	15	-2,40	11	10	-1,00	17,4	15	-2,40
26	5,4	5	-0,40	10,8	9	-1,80	12,4	10	-2,40	7,6	7	-0,60
27	3,4	3,5	0,10	11,8	10,9	-0,90	5,4	6	0,60	5,5	5,5	0,00
28	4,4	4,6	0,20	7,4	7	-0,40	6,4	6,2	-0,20	5,2	5,6	0,40
29	6	5,4	-0,60	17	14	-3,00	12,4	10	-2,40	7	6	-1,00
30	3,8	4	0,20	6,4	6,2	-0,20	6,2	6	-0,20	6	6	0,00
31	6	6	0,00	6,8	7	0,20	7,4	7	-0,40	10,2	10	-0,20
32	4,4	4,4	0,00	7,4	7,4	0,00	6,4	7	0,60	5,2	6	0,80
33	9,4	8,8	-0,60	14,6	10	-4,60	11,2	10	-1,20	21	17	-4,00
MEDIA	6,06	5,70	-0,37	10,94	9,55	-1,39	8,54	7,91	-0,63	10,13	9,48	-0,65
MODA	5,2	5,0	0,0	10,8	10,0	-0,4	8,2	6,0	-0,2	4,2	6,0	0,8
MEDIANA	5,4	5,3	0,0	11,0	10,0	-0,9	7,4	7,1	-0,2	7,2	7,1	-0,2
MÁXIMO	12,00	10,00	0,60	19,30	16,30	0,20	19,60	16,00	1,00	22,0	20,1	3,80
MÍNIMO	3,40	3,50	-2,20	5,40	5,20	-4,60	4,80	5,00	-4,60	4,20	4,30	-4,00
VARIANZA	4,38	2,57	0,55	15,27	8,01	1,90	14,11	6,89	1,55	38,15	23,01	2,77
CURTOSIS	1,06	0,73	2,01	-0,66	0,01	-0,60	2,77	2,57	2,81	-0,69	-0,56	0,69
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	2,09	1,60	0,74	3,91	2,83	1,38	3,76	2,63	1,24	6,18	4,80	1,66
t Student	0,008	**		0,000	**		0,007	**		0,031	*	

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 5. PLIEGUES CUTÁNEOS: Resultados del Pretest (Pre) , Postest (Post) y la diferencia (Dif) entre el post y el pre. Estadísticos descriptivos y el t Estudent. Grupo Experimental, 12 años, n=33.

G. Ex 12 años	ILEO- CRESTAL			PECHO			ABDOMINAL			MUSLO			PIERNA		
	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif
1	8	7	-1,00	7	7	0,00	11,4	10	-1,40	26,8	26	-0,80	13,5	13	-0,50
2	6	6	0,00	3,4	3,5	0,10	5,4	6	0,60	10,4	11	0,60	8,2	8	-0,20
3	16	14	-2,00	8,2	8	-0,20	17,6	15	-2,60	21	20	-1,00	14,2	14	-0,20
4	15	13	-2,00	11,4	11	-0,40	12	10	-2,00	17,4	16	-1,40	16	14	-2,00
5	8	8	0,00	4,8	4,9	0,10	5,4	6	0,60	8,8	9	0,20	6,8	7	0,20
6	12	10	-2,00	8,4	8	-0,40	14	12	-2,00	25	22	-3,00	16	14	-2,00
7	16	14	-2,00	11,4	10	-1,40	12	10	-2,00	17,4	15	-2,40	16	13,5	-2,50
8	10	12	2,00	4,8	4,9	0,10	5,4	6	0,60	8,8	10	1,20	6,8	7	0,20
9	14	12	-2,00	12,4	10	-2,40	20,4	15	-5,40	18,2	17	-1,20	16,2	15	-1,20
10	11	10	-1,00	8,4	8	-0,40	14	12	-2,00	25	22	-3,00	16	14	-2,00
11	8	7,2	-0,80	5,6	5	-0,60	5	5,2	0,20	15,4	16,1	0,70	17	17	0,00
12	16	15	-1,00	8,6	8,4	-0,20	9	8	-1,00	15,4	15	-0,40	9,6	9,6	0,00
13	7	8	1,00	3,4	3,4	0,00	5,4	6	0,60	10,4	10	-0,40	8,2	9	0,80
14	8	7,9	-0,10	7	6,8	-0,20	11,4	10	-1,40	26,8	25	-1,80	13,5	13	-0,50
15	16	14	-2,00	8,6	8,5	-0,10	9	8	-1,00	15,4	15,3	-0,10	9,6	9,4	-0,20
16	7	7	0,00	5	5	0,00	6	6	0,00	11,8	11,9	0,10	9,4	9	-0,40
17	7	6,9	-0,10	5,6	5,3	-0,30	6,6	7	0,40	13,23	13,6	0,37	12,4	12	-0,40
18	6,6	6	-0,60	5	5	0,00	6	6	0,00	11,8	11	-0,80	9,4	9,2	-0,20
19	24	20	-4,00	16,4	13	-3,40	22,8	16	-6,80	33,8	28	-5,80	25,8	23	-2,80
20	6,8	6,9	0,10	5,6	5,6	0,00	6,6	6,5	-0,10	13,23	13	-0,23	12,4	12	-0,40
21	23	20	-3,00	16,4	14	-2,40	22,8	18	-4,80	33,8	29	-4,80	25,8	22	-3,80
22	25	22	-3,00	10,4	8	-2,40	22,4	19	-3,40	16,8	15	-1,80	17	15	-2,00
23	10	9	-1,00	4,6	5	0,40	8,6	8,8	0,20	15	14	-1,00	14,4	14,4	0,00
24	22	20,6	-1,40	10,4	9,8	-0,60	22,4	18	-4,40	16,8	16	-0,80	17	16	-1,00
25	20	18	-2,00	12,6	10	-2,60	27	20	-7,00	25,8	23	-2,80	19	17	-2,00
26	9	8	-1,00	17,2	15	-2,20	9,6	9,4	-0,20	16,4	16	-0,40	17,8	15	-2,80
27	7	7	0,00	5,5	5,6	0,10	17,8	15	-2,80	12,6	11,9	-0,70	7	7	0,00
28	7,2	7,3	0,10	5,4	5,3	-0,10	8,8	8	-0,80	10,6	10	-0,60	6	6	0,00
29	8	6	-2,00	7,8	7	-0,80	11,8	9	-2,80	16	14	-2,00	16,2	14	-2,20
30	7	6,9	-0,10	4,7	5	0,30	7,5	7,3	-0,20	10,4	10,2	-0,20	9,9	9,6	-0,30
31	13	12	-1,00	7,8	7,9	0,10	11,8	11	-0,80	15,6	15	-0,60	9,6	9,5	-0,10
32	7	6,9	-0,10	5,4	5,4	0,00	8,8	8,6	-0,20	10,6	10,5	-0,10	6	6	0,00
33	22	18	-4,00	17,6	15	-2,60	27,4	22	-5,40	11,8	11,5	-0,30	22	18	-4,00
MEDIA	12,2 0	11,1 1	-1,09	8,39	7,71	-0,68	12,49	10,75	-1,74	16,92	15,85	-1,07	13,48	12,49	-0,98
MODA	7,0	6,9	-2,0	5,6	5,0	0,0	5,4	6,0	0,6	10,4	15,0	-0,8	16,0	14,0	0,0
MEDIANA	10,0	9,0	-1,0	7,8	7,0	-0,2	11,4	9,4	-1,0	15,4	15,0	-0,7	13,5	13,0	-0,4
MÁXIMO	25,0 0	22,0 0	2,00	17,60	15,00	0,40	27,40	22,00	0,60	33,80	29,00	1,20	25,80	23,00	0,80
MÍNIMO	6,00	6,00	-4,00	3,40	3,40	-3,40	5,00	5,20	-7,00	8,80	9,00	-5,80	6,00	6,00	-4,00
VAR	35,5 6	24,4 9	1,77	16,61	10,09	1,13	46,18	22,46	4,86	45,96	30,73	2,27	28,02	18,29	1,55
CURTOSIS	-0,53	-0,50	0,28	0,10	0,19	0,21	-0,44	-0,31	0,13	0,57	0,08	2,48	-0,02	0,06	-0,13
DES. ESTÁNDAR	5,96	4,95	1,33	4,08	3,18	1,06	6,80	4,74	2,20	6,78	5,54	1,51	5,29	4,28	1,25
t Student	0,000	**		0,001	**		0,000	**		0,000	**		0,000	**	

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 6. Perímetros musculares (cm), grupo experimental n=33.

Edad 12 años	CINTURA	ABDOMINAL			TORAX			ANTE-BRAZO
		Pre	Post	Dif post-pre	Pre	Post	Dif post-pre	
1	60,5	65,5	64,8	-0,70	85	85,4	0,40	26,7
2	65	68,1	68,1	0,00	72,5	72,6	0,10	21
3	63	68,5	65,3	-3,20	85	83,6	-1,40	26,7
4	65,7	71,5	66,1	-5,40	84,5	84	-0,50	25
5	62	65	64,2	-0,80	71	71	0,00	22,5
6	65,5	68,5	66,2	-2,30	75,3	75	-0,30	20
7	65,7	71,5	68,1	-3,40	84,5	83	-1,50	25
8	62	65	64	-1,00	71	72	1,00	22,5
9	66,5	71,5	68	-3,50	85,8	85	-0,80	25
10	65,5	68,5	66	-2,50	75,3	75	-0,30	20
11	68	68	66	-2,00	80,5	79	-1,50	23,5
12	64,5	70	68	-2,00	72,5	73	0,50	22
13	65	68,1	67,1	-1,00	72,5	72	-0,50	21
14	60,5	65,5	64	-1,50	85	84	-1,00	26,7
15	64,5	70	68	-2,00	72,5	73	0,50	22
16	66	69	69	0,00	79	79	0,00	22
17	65,3	67,5	67	-0,50	77	77	0,00	22
18	66	69	69	0,00	79	79	0,00	22
19	83	83,5	81	-2,50	91,3	90	-1,30	24
20	65,3	67,5	67,3	-0,20	77	77	0,00	22
21	83	83,5	78,3	-5,20	91,3	88	-3,30	24
22	76,3	78	76	-2,00	84,5	83	-1,50	25
23	63,5	67	68	1,00	75,3	77	1,70	20
24	76,3	78	76,4	-1,60	84,5	83,9	-0,60	25
25	77	80,5	77	-3,50	85	84	-1,00	26,7
26	76	81,5	78	-3,50	85,8	85	-0,80	25
27	68,2	71,5	71	-0,50	80,5	80,5	0,00	23,5
28	65	67,5	67,2	-0,30	75,5	76	0,50	22,5
29	68	71	68,3	-2,70	84,5	82,1	-2,40	25
30	68	75	74	-1,00	75,3	75,5	0,20	20
31	71,5	74,5	74	-0,50	84,5	84	-0,50	25
32	65	67,5	67	-0,50	75,5	75,5	0,00	22,5
33	76,5	81,5	78,4	-3,10	85,8	83,2	-2,60	25
MEDIA	67,99	71,48	69,72	-1,75	80,13	79,62	-0,51	23,36
MODA	65,0	71,5	68,0	-2,0	84,5	84,0	0,0	25,0
MEDIANA	65,7	69,0	68,0	-1,6	80,5	79,0	-0,3	23,5
MÁXIMO	83,00	83,50	81,00	1,00	91,30	90,00	1,70	26,70
MÍNIMO	60,50	65,00	64,00	-5,40	71,00	71,00	-3,30	20,00
VARIANZA	36,11	31,10	23,97	2,34	34,80	26,93	1,08	4,38
CURTOSIS	0,68	-0,16	-0,41	-0,06	-1,14	-1,11	0,90	-1,02
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	6,01	5,58	4,90	1,53	5,90	5,19	1,04	2,09
t Student		0,000	**		0,008	**		

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 7. Perímetros musculares (cm), grupo experimental n=33.

Edad 12 años	BICEPS RELAJADO	BICEPS CONTRARIO	MUÑECA	MUSLO SUPERIOR	MUSLO MEDIO	MUSLO INFERIOR	PIerna
1	29	29	17,1	59	54,5	46,7	37,4
2	21,5	23,3	14	48,5	47	37	30
3	29	29	17,1	59	54,5	46,7	37,4
4	24	26,5	16	54,5	51	39	34,5
5	22	23,5	14,8	53	42,5	30,5	29,6
6	21	22	14,6	51	46	34,5	30,5
7	24	26,5	16	54,5	51	39	34,5
8	22	23,5	14,8	53	42,5	30,5	29,6
9	27	29,8	17	58	53,7	41,3	34
10	21	22	14,6	51	46	34,5	30,5
11	23	26,7	16,2	52	49,5	40	36,6
12	22,5	24,5	14,7	49,2	47,5	37,3	32
13	21,5	23,3	14	48,5	47	37	30
14	29	29	17,1	59	54,5	46,7	37,4
15	22,5	24,5	14,7	49,2	47,5	37,3	32
16	20,8	23,9	14,5	47,5	45	34,4	29,5
17	22,3	25,3	15	47	45,3	35	31
18	20,8	23,9	14,5	47,5	45	34,4	29,5
19	26	30	15,9	66,5	62,5	45,5	36,7
20	22,3	25,3	15	47	45,3	35	31
21	26	30	15,9	66,5	62,5	45,5	36,7
22	24	26,5	16	54,5	51	39	34,5
23	21	22	14,6	51	46	34,5	30,5
24	24	26,5	16	54,5	51	39	34,5
25	29	29	17,1	59	54,5	46,7	37,4
26	27	29,8	17	58	53,7	41,3	34
27	23	26,7	16,2	52	49,5	40	36,6
28	22	23,8	15,2	51,5	47,8	36	32,2
29	24	26,5	16	54,5	51	39	34,5
30	21	22	14,6	51	46	34,5	30,5
31	24	26,5	16	54,5	51	39	34,5
32	22	23,8	15,2	51,5	47,8	36	32,2
33	27	29,8	17	58	53,7	41,3	34
MEDIA	23,79	25,89	15,59	53,68	49,80	38,61	33,21
MODA	24,0	26,5	16,0	54,5	51,0	39,0	34,5
MEDIANA	23,0	26,5	15,9	53,0	49,5	39,0	34,0
MÁXIMO	29,00	30,00	17,10	66,50	62,50	46,70	37,40
MÍNIMO	20,80	22,00	14,00	47,00	42,50	30,50	29,50
VARIANZA	7,21	7,14	1,01	25,19	23,46	20,82	7,74
CURTOSIS	-0,54	-1,24	-1,26	0,72	1,04	-0,46	-1,41
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	2,69	2,67	1,00	5,02	4,84	4,56	2,78

Anexo 8. Diámetros óseos (cm), grupo experimental n=33.

Grupo Experimental	MUÑECA		Dif	ANTE-BRAZO	CROMIAL BIA-CROMIAL	TORAX	BI-ILLIACO	BITROCANTERICO	FEMUR		PIERNA	TOBILLO
	Pre	Post							Pre	Post		
Edad 12 años	Pre	Post	Dif									
1	5,6	5,6	0,00	7,2	36,6	26,6	28,9	31,2	10,7	10,7	0,00	10,5
2	4,5	4,5	0,00	6,1	33,4	23,8	34,4	26,2	8,8	8,8	0,00	8,4
3	5,6	5,6	0,00	7,2	36,6	26,6	28,9	31,2	10,7	10,8	0,10	10,5
4	5,2	5,3	0,10	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	10,2	0,10	9,1
5	5	5,1	0,10	6	30,9	23,5	23,6	26,2	8,9	8,9	0,00	8,2
6	4,8	4,8	0,00	6,4	33,2	25,3	23,7	28,1	9	9	0,00	8,8
7	5,2	5,2	0,00	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	10,1	0,00	9,1
8	5	5	0,00	6	30,9	23,5	23,6	26,2	8,9	8,9	0,00	8,2
9	5,4	5,4	0,00	7	36,3	25,8	26,5	31,4	9,5	9,6	0,10	9,2
10	4,8	4,8	0,00	6,4	33,2	25,3	23,7	28,1	9	9,1	0,10	8,8
11	5,2	5,2	0,00	7	34,6	25,4	24,7	29,2	9,7	9,7	0,00	9
12	4,9	4,9	0,00	6,3	34	23,4	25,5	27,7	9,2	9,2	0,00	8,9
13	4,5	4,6	0,10	6,1	33,4	23,8	34,4	26,2	8,8	8,8	0,00	8,4
14	5,6	5,6	0,00	7,2	36,6	26,6	28,9	31,2	10,7	10,7	0,00	10,5
15	4,9	4,9	0,00	6,3	34	23,4	25,5	27,7	9,2	9,2	0,00	8,9
16	4,7	4,7	0,00	6,8	36,1	25,9	23,9	29	8,9	9	0,10	8,1
17	4,8	4,8	0,00	6,8	33,5	24,5	23,6	28,3	9,2	9,3	0,10	8,5
18	4,7	4,8	0,10	6,8	36,1	25,9	23,9	29	8,9	9	0,10	8,1
19	4,7	4,7	0,00	6,1	35,7	26,8	27,5	31,4	9,6	9,6	0,00	9,3
20	4,8	4,8	0,00	6,8	33,5	24,5	23,6	28,3	9,2	9,2	0,00	8,5
21	4,7	4,7	0,00	6,1	35,7	26,8	27,5	31,4	9,6	9,6	0,00	9,3
22	5,2	5,3	0,10	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	10,1	0,00	9,1
23	4,8	4,8	0,00	6,4	33,2	25,3	23,7	28,1	9	9	0,00	8,8
24	5,2	5,3	0,10	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	10,1	0,00	9,1
25	5,6	5,6	0,00	7,2	36,6	26,6	28,9	31,2	10,7	10,8	0,10	10,5
26	5,4	5,5	0,10	7	36,3	25,8	26,5	31,4	9,5	9,6	0,10	9,2
27	5,2	5,2	0,00	7	34,6	25,4	24,7	29,2	9,7	9,7	0,00	9
28	5,1	5,1	0,00	6,4	35,9	24,7	23,7	28,5	9,5	9,5	0,00	8,9
29	5,2	5,3	0,10	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	10,2	0,10	9,1
30	4,8	4,8	0,00	6,4	33,2	25,3	23,7	28,1	9	9	0,00	8,8
31	5,2	5,2	0,00	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	10,1	0,00	9,1
32	5,1	5,1	0,00	6,4	35,9	24,7	23,7	28,5	9,5	9,5	0,00	8,9
33	5,4	5,4	0,00	7	36,3	25,8	26,5	31,4	9,5	9,6	0,10	9,2
MEDIA	5,05	5,08	0,02	6,61	34,12	25,45	26,20	29,57	9,56	9,59	0,03	9,03
MODA	5,2	4,8	0,0	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	9,0	0,0	9,1
MEDIANA	5,1	5,1	0,0	6,6	34,0	25,8	26,5	29,2	9,5	9,6	0,0	9,0
MÁXIMO	5,60	5,60	0,10	7,20	36,60	26,80	34,40	31,90	10,70	10,80	0,10	10,50
MÍNIMO	4,50	4,50	0,00	6,00	30,90	23,40	23,60	26,20	8,80	8,80	0,00	8,10
VARIANZA	0,10	0,10	0,00	0,14	3,83	1,28	7,81	3,98	0,36	0,37	0,00	0,43
CURTOSIS	-0,87	-1,12	-0,44	-1,08	-1,39	-0,92	2,72	-1,33	-0,71	-0,65	-1,55	1,17
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0,32	0,32	0,04	0,38	1,96	1,13	2,80	2,00	0,60	0,61	0,05	0,65
t Student	0,0031	**							0,0004	**		
La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)												

Anexo 9. Porcentaje (%) de grasa, sumatoria de los pliegues triceps más subescápula y la categoría de la grasa según la ecuación de Slaughter y col., (1988). Grupo experimental n=33.								
Grupo experimental	ÓTRÍCEPS + SUB ESCÁPULA			%Grasa		CATEGORÍA % GRASA		
Edad 12 años	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post
1	19,00	18,00	-1,00	16,48	15,69	-0,78	ÓPTIMO	ÓPTIMO
2	10,40	10,40	0,00	9,74	9,74	0,00	BAJO	BAJO
3	24,20	20,00	-4,20	20,55	17,26	-3,29	MODERADAMENTE ALTO	ÓPTIMO
4	21,60	18,00	-3,60	18,51	15,69	-2,82	ÓPTIMO	ÓPTIMO
5	11,60	11,50	-0,10	10,68	10,60	-0,08	ÓPTIMO	ÓPTIMO
6	22,00	19,00	-3,00	18,83	16,48	-2,35	ÓPTIMO	ÓPTIMO
7	21,60	19,00	-2,60	18,51	16,48	-2,04	ÓPTIMO	ÓPTIMO
8	11,60	11,50	-0,10	10,68	10,60	-0,08	ÓPTIMO	ÓPTIMO
9	29,40	25,00	-4,40	24,62	21,18	-3,45	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
10	22,00	20,00	-2,00	18,83	17,26	-1,57	ÓPTIMO	ÓPTIMO
11	25,50	22,30	-3,20	21,57	19,06	-2,51	MODERADAMENTE ALTO	ÓPTIMO
12	18,60	18,10	-0,50	16,16	15,77	-0,39	ÓPTIMO	ÓPTIMO
13	10,40	10,20	-0,20	9,74	9,59	-0,16	BAJO	BAJO
14	19,00	17,30	-1,70	16,48	15,15	-1,33	ÓPTIMO	ÓPTIMO
15	18,60	18,00	-0,60	16,16	15,69	-0,47	ÓPTIMO	ÓPTIMO
16	11,60	12,00	0,40	10,68	11,00	0,31	ÓPTIMO	ÓPTIMO
17	14,40	14,00	-0,40	12,88	12,56	-0,31	ÓPTIMO	ÓPTIMO
18	11,60	12,30	0,70	10,68	11,23	0,55	ÓPTIMO	ÓPTIMO
19	33,40	27,00	-6,40	27,75	22,74	-5,01	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
20	14,40	14,00	-0,40	12,88	12,56	-0,31	ÓPTIMO	ÓPTIMO
21	33,40	25,00	-8,40	27,75	21,18	-6,58	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
22	22,80	19,00	-3,80	19,45	16,48	-2,98	ÓPTIMO	ÓPTIMO
23	14,60	15,00	0,40	13,03	13,35	0,31	ÓPTIMO	ÓPTIMO
24	22,80	21,00	-1,80	19,45	18,04	-1,41	ÓPTIMO	ÓPTIMO
25	28,40	25,00	-3,40	23,84	21,18	-2,66	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
26	23,20	19,00	-4,20	19,77	16,48	-3,29	ÓPTIMO	ÓPTIMO
27	17,20	16,90	-0,30	15,07	14,83	-0,23	ÓPTIMO	ÓPTIMO
28	13,80	13,20	-0,60	12,41	11,94	-0,47	ÓPTIMO	ÓPTIMO
29	29,40	24,00	-5,40	24,62	20,39	-4,23	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
30	12,60	12,20	-0,40	11,47	11,15	-0,31	ÓPTIMO	ÓPTIMO
31	14,20	14,00	-0,20	12,72	12,56	-0,16	ÓPTIMO	ÓPTIMO
32	13,80	14,40	0,60	12,41	12,88	0,47	ÓPTIMO	ÓPTIMO
33	25,80	20,00	-5,80	21,80	17,26	-4,54	MODERADAMENTE ALTO	ÓPTIMO
MEDIA	19,48	17,46	-2,02	16,85	15,27	-1,58		
MODA	11,6	19,0	-0,4	10,7	16,5	-0,1		
MEDIANA	19,0	18,0	-1,0	16,5	15,7	-0,8		
MÁXIMO	33,40	27,00	0,70	27,75	22,74	0,55		
MÍNIMO	10,40	10,20	-8,40	9,74	9,59	-6,58		
VARIANZA	45,49	21,81	5,42	27,89	13,37	3,32		
CURTOSIS	-0,74	-0,79	0,22	-0,74	-0,79	0,22		
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	6,74	4,67	2,33	5,28	3,66	1,82		
t Student	0,0000	**		0,0000	**			

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0.05 * y al 0.01 (**)

Anexo 10. Composición Corporal, peso magro (kg), peso graso (kg), peso óptimo (kg) y el peso a ganar o perder (kg), según la ecuación de Slaughter y col., (1988). Grupo experimental, n=33, edad 12 años.

Edad 12 años	Porcentaje (%) de Grasa			PESO GRASO kg			PESO MAGRO kg			PESO ÓPTIMO kg			PESO Ganar (-) Perder (+)		
	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif
1	16,48	15,69	-0,78	5,93	5,81	-0,12	30,07	31,19	1,12	35,37	36,70	1,32	0,63	0,30	-0,32
2	9,74	9,74	0,00	3,51	3,51	0,00	32,49	32,49	0,00	38,23	38,23	0,00	-2,23	-2,23	0,00
3	20,55	17,26	-3,29	8,12	6,56	-1,56	31,38	31,44	0,06	36,92	36,99	0,07	2,58	1,01	-1,57
4	18,51	15,69	-2,82	7,96	6,43	-1,53	35,04	34,57	-0,47	41,22	40,67	-0,56	1,78	0,33	-1,44
5	10,68	10,60	-0,08	4,11	4,14	0,02	34,39	34,86	0,48	40,46	41,02	0,56	-1,96	-2,02	-0,06
6	18,83	16,48	-2,35	8,47	7,09	-1,39	36,53	35,91	-0,61	42,97	42,25	-0,72	2,03	0,75	-1,28
7	18,51	16,48	-2,04	8,15	7,09	-1,06	35,85	35,91	0,06	42,18	42,25	0,07	1,82	0,75	-1,07
8	10,68	10,60	-0,08	4,27	4,35	0,07	35,73	36,65	0,93	42,03	43,12	1,09	-2,03	-2,12	-0,09
9	24,62	21,18	-3,45	10,83	8,89	-1,94	33,17	33,11	-0,06	39,02	38,95	-0,07	4,98	3,05	-1,93
10	18,83	17,26	-1,57	8,47	7,51	-0,96	36,53	35,99	-0,54	42,97	42,34	-0,63	2,03	1,16	-0,87
11	21,57	19,06	-2,51	9,49	8,10	-1,39	34,51	34,40	-0,11	40,60	40,47	-0,13	3,40	2,03	-1,37
12	16,16	15,77	-0,39	7,11	7,10	-0,01	36,89	37,90	1,01	43,40	44,59	1,19	0,60	0,41	-0,19
13	9,74	9,59	-0,16	4,09	3,98	-0,11	37,91	37,52	-0,39	44,60	44,14	-0,45	-2,60	-2,64	-0,05
14	16,48	15,15	-1,33	6,92	6,32	-0,60	35,08	35,38	0,30	41,27	41,63	0,36	0,73	0,07	-0,66
15	16,16	15,69	-0,47	7,11	6,84	-0,27	36,89	36,76	-0,13	43,40	43,24	-0,15	0,60	0,36	-0,25
16	10,68	11,00	0,31	4,65	4,81	0,16	38,85	38,89	0,04	45,71	45,76	0,05	-2,21	-2,06	0,15
17	12,88	12,56	-0,31	5,67	5,53	-0,14	38,33	38,47	0,14	45,10	45,26	0,16	-1,10	-1,26	-0,16
18	10,68	11,23	0,55	4,65	4,94	0,29	38,85	39,06	0,21	45,71	45,95	0,24	-2,21	-1,95	0,26
19	27,75	22,74	-5,01	19,15	15,17	-3,98	49,85	51,53	1,68	58,65	60,63	1,98	10,35	6,07	-4,28
20	12,88	12,56	-0,31	5,67	5,53	-0,14	38,33	38,47	0,14	45,10	45,26	0,16	-1,10	-1,26	-0,16
21	27,75	21,18	-6,58	19,15	13,98	-5,17	49,85	52,02	2,17	58,65	61,21	2,56	10,35	4,79	-5,56
22	19,45	16,48	-2,98	10,70	8,73	-1,97	44,30	44,27	-0,03	52,12	52,08	-0,04	2,88	0,92	-1,96
23	13,03	13,35	0,31	5,54	5,74	0,20	36,96	37,26	0,30	43,48	43,84	0,35	-0,98	-0,84	0,15
24	19,45	18,04	-1,41	10,89	9,92	-0,97	45,11	45,08	-0,03	53,07	53,03	-0,04	2,93	1,97	-0,96
25	23,84	21,18	-2,66	15,02	12,71	-2,31	47,98	47,30	-0,69	56,45	55,64	-0,81	6,55	4,36	-2,19
26	19,77	16,48	-3,29	12,06	9,56	-2,50	48,94	48,44	-0,50	57,58	56,99	-0,59	3,42	1,01	-2,41
27	15,07	14,83	-0,23	8,06	8,01	-0,05	45,44	45,99	0,55	53,46	54,11	0,65	0,04	-0,11	-0,15
28	12,41	11,94	-0,47	5,89	5,73	-0,16	41,61	42,27	0,66	48,95	49,73	0,78	-1,45	-1,73	-0,28
29	24,62	20,39	-4,23	12,31	9,79	-2,52	37,69	38,21	0,52	44,34	44,96	0,61	5,66	3,04	-2,61
30	11,47	11,15	-0,31	6,31	6,25	-0,06	48,69	49,75	1,06	57,29	58,53	1,25	-2,29	-2,53	-0,25
31	12,72	12,56	-0,16	7,38	7,54	0,16	50,62	52,46	1,84	59,56	61,72	2,16	-1,56	-1,72	-0,16
32	12,41	12,88	0,47	5,89	6,18	0,29	41,61	41,82	0,21	48,95	49,20	0,25	-1,45	-1,20	0,25
33	21,80	17,26	-4,54	12,86	9,84	-3,02	46,14	47,16	1,02	54,28	55,48	1,21	4,72	1,52	-3,21
MEDIA	16,85	15,27	-1,58	8,38	7,38	-0,99	39,75	40,08	0,33	46,76	47,15	0,39	1,36	0,31	-1,05
MODA	10,7	16,5	-0,1	8,5	7,1	-0,1	36,5	35,9	0,1	43,0	42,3	0,2	2,0	0,7	-0,2
MEDIANA	16,5	15,7	-0,8	7,4	6,8	-0,3	37,9	38,2	0,1	44,6	45,0	0,2	0,6	0,3	-0,3
MÁXIMO	27,75	22,74	0,55	19,15	15,17	0,29	50,62	52,46	2,17	59,56	61,72	2,56	10,35	6,07	0,26
MÍNIMO	9,74	9,59	-6,58	3,51	3,51	-5,17	30,07	31,19	-0,69	35,37	36,70	-0,81	-2,60	-2,64	-5,56
VARIANZA	27,89	13,37	3,32	15,67	7,51	1,79	35,42	39,20	0,50	49,03	54,26	0,69	11,97	4,90	1,87
CURTOSIS	-0,74	-0,79	0,22	1,62	1,51	1,85	-0,94	-0,75	0,48	-0,94	-0,75	0,48	0,90	0,26	2,85
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	5,28	3,66	1,82	3,96	2,74	1,34	5,95	6,26	0,71	7,00	7,37	0,83	3,46	2,21	1,37
t Student	0,000	**		0,000	**		0,011	*		0,011	*		0,000	**	

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 11. Diferencias entre el postest y el pretest, de las sumatorias de diferentes pliegues cutáneos, Grupo Experimental, edad 12 años, n=33.												
12 años	Sumatoria 2 Pliegues (Tríceps+Subescápula)			Sumatoria 4 Pliegues (Tríceps, abdominal, suprailiaco, muslo)			Sumatoria 5 Pliegues (Tríceps, subescápula, abdominal, muslo, pierna)			Sumatoria 6 Pliegues (Tríceps, subescápula, abdominal, suprailiaco, muslo, pierna)		
	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif
1	19,00	18,00	-1,00	56,20	53,00	-3,20	70,70	67,00	-3,70	77,90	74,00	-3,90
2	10,40	10,40	0,00	25,40	26,70	1,30	34,40	35,40	1,00	38,60	39,70	1,10
3	24,20	20,00	-4,20	67,00	58,00	-9,00	77,00	69,00	-8,00	89,40	80,00	-9,40
4	21,60	18,00	-3,60	56,20	48,00	-8,20	67,00	58,00	-9,00	80,80	70,00	-10,80
5	11,60	11,50	-0,10	25,20	26,00	0,80	32,60	33,50	0,90	36,80	38,00	1,20
6	22,00	19,00	-3,00	60,60	52,00	-8,60	77,00	67,00	-10,00	86,20	75,00	-11,20
7	21,60	19,00	-2,60	56,20	48,00	-8,20	67,00	57,50	-9,50	80,80	69,50	-11,30
8	11,60	11,50	-0,10	25,20	30,50	5,30	32,60	34,50	1,90	36,80	42,50	5,70
9	29,40	25,00	-4,40	67,80	56,00	-11,80	84,20	72,00	-12,20	95,20	81,00	-14,20
10	22,00	20,00	-2,00	60,60	54,00	-6,60	77,00	68,00	-9,00	86,20	77,00	-9,20
11	25,50	22,30	-3,20	45,10	42,60	-2,50	62,90	60,60	-2,30	68,30	65,60	-2,70
12	18,60	18,10	-0,50	51,80	49,00	-2,80	52,60	50,70	-1,90	68,60	65,70	-2,90
13	10,40	10,20	-0,20	25,40	27,20	1,80	34,40	35,20	0,80	38,60	41,20	2,60
14	19,00	17,30	-1,70	56,20	51,40	-4,80	70,70	65,30	-5,40	77,90	72,40	-5,50
15	18,60	18,00	-0,60	51,80	48,60	-3,20	52,60	50,70	-1,90	68,60	65,00	-3,60
16	11,60	12,00	0,40	28,20	28,90	0,70	38,80	38,90	0,10	43,00	43,90	0,90
17	14,40	14,00	-0,40	33,43	34,80	1,37	46,63	46,60	-0,03	51,83	52,60	0,77
18	11,60	12,30	0,70	28,20	28,30	0,10	38,80	38,50	-0,30	43,00	43,50	0,50
19	33,40	27,00	-6,40	91,60	73,00	-18,60	115,80	94,00	-21,80	137,00	112,00	-25,00
20	14,40	14,00	-0,40	33,43	32,80	-0,63	46,63	45,50	-1,13	51,83	50,80	-1,03
21	33,40	25,00	-8,40	91,60	75,00	-16,60	115,80	94,00	-21,80	137,00	112,00	-25,00
22	22,80	19,00	-3,80	72,20	62,00	-10,20	79,00	68,00	-11,00	101,00	86,00	-15,00
23	14,60	15,00	0,40	39,20	38,80	-0,40	52,60	37,80	-14,80	58,60	44,80	-13,80
24	22,80	21,00	-1,80	72,20	64,10	-8,10	79,00	71,00	-8,00	101,00	91,10	-9,90
25	28,40	25,00	-3,40	87,60	73,00	-14,60	100,20	85,00	-15,20	117,60	100,00	-17,60
26	23,20	19,00	-4,20	44,40	41,40	-3,00	67,00	59,40	-7,60	74,60	66,40	-8,20
27	17,20	16,90	-0,30	47,70	43,30	-4,40	54,60	50,80	-3,80	60,10	56,30	-3,80
28	13,80	13,20	-0,60	32,00	30,60	-1,40	39,20	37,20	-2,00	44,40	42,80	-1,60
29	29,40	24,00	-5,40	51,80	43,00	-8,80	73,40	61,00	-12,40	80,40	67,00	-13,40
30	12,60	12,20	-0,40	30,30	29,70	-0,60	40,40	39,30	-1,10	46,40	45,30	-1,10
31	14,20	14,00	-0,20	44,40	43,00	-1,40	51,20	49,50	-1,70	61,40	59,50	-1,90
32	13,80	14,40	0,60	32,00	32,50	0,50	39,20	39,50	0,30	44,40	45,50	1,10
33	25,80	20,00	-5,80	74,80	60,50	-14,30	87,00	71,50	-15,50	108,00	88,50	-19,50
MEDIA	19,48	17,46		50,48	45,63		62,36	56,12		72,49	65,59	
MODA	11,6	19,0		56,2	48,0		77,0	67,0		77,9	112,0	
MEDIANA	19,0	18,0		51,8	43,3		62,9	57,5		68,6	65,7	
MÁXIMO	33,40	27,00		91,60	75,00		115,80	94,00		137,00	112,00	
MÍNIMO	10,40	10,20		25,20	26,00		32,60	33,50		36,80	38,00	
VARIANZA	45,49	21,81		395,21	206,27		522,37	290,10		778,11	428,08	
CURTOSIS	-0,74	-0,79		-0,58	-0,69		-0,03	-0,37		-0,09	-0,28	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	6,74	4,67		19,88	14,36		22,86	17,03		27,89	20,69	
t Student	0,000	**		0,000	**		0,000	**		0,000	**	
La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0.05 * y al 0.01 (**)												

Anexo 12. Porcentajes de grasa, ecuaciones aplicadas por diferentes autores																		
12 años	Slaughter y col.. (1988)			Golding, Myers y Sinning (1989)			Calbet , García y Cabrero (1996)			De Rose y Guimaraes (1993)			Yuhasz (1974)			Carter (1982)		
	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif
1	16,48	15,69	-0,78	9,28	8,51	-0,76	10,25	9,38	-0,86	11,54	11,14	-0,40	11,20	10,82	-0,38	10,77	10,36	-0,41
2	9,74	9,74	0,00	1,67	2,02	0,35	6,08	6,35	0,26	8,84	8,95	0,11	7,38	7,49	0,11	6,64	6,76	0,12
3	20,55	17,26	-3,29	12,09	10,02	-2,07	13,09	11,44	-1,66	14,08	12,82	-1,25	12,31	11,40	-0,91	11,98	10,99	-0,99
4	18,51	15,69	-2,82	9,75	7,78	-1,97	12,45	9,94	-2,51	13,04	11,90	-1,13	11,48	10,43	-1,05	11,08	9,94	-1,14
5	10,68	10,60	-0,08	2,09	2,31	0,21	6,39	6,41	0,02	9,03	9,15	0,12	7,21	7,33	0,12	6,45	6,58	0,13
6	18,83	16,48	-2,35	11,10	9,06	-2,03	14,66	12,64	-2,02	12,70	11,75	-0,95	12,00	10,92	-1,09	11,64	10,47	-1,18
7	18,51	16,48	-2,04	10,23	8,25	-1,97	13,17	11,13	-2,03	13,04	12,06	-0,98	11,48	10,38	-1,10	11,08	9,89	-1,19
8	10,68	10,60	-0,08	2,57	3,97	1,40	7,53	8,06	0,53	9,03	9,68	0,66	7,21	7,76	0,55	6,45	7,05	0,60
9	24,62	21,18	-3,45	13,22	10,50	-2,73	14,95	12,76	-2,19	15,09	13,28	-1,81	12,87	11,50	-1,38	12,59	11,10	-1,49
10	18,83	17,26	-1,57	11,73	10,18	-1,55	15,30	13,52	-1,78	12,70	12,06	-0,64	12,00	11,11	-0,89	11,64	10,68	-0,97
11	21,57	19,06	-2,51	8,17	7,55	-0,62	12,49	11,87	-0,62	11,28	10,76	-0,52	10,27	10,00	-0,26	9,76	9,48	-0,28
12	16,16	15,77	-0,39	9,97	9,29	-0,68	14,07	13,05	-1,02	12,45	12,07	-0,38	10,29	10,01	-0,28	9,79	9,49	-0,30
13	9,74	9,59	-0,16	3,41	3,89	0,48	8,49	8,87	0,38	8,84	9,18	0,34	7,38	7,64	0,25	6,64	6,92	0,27
14	16,48	15,15	-1,33	11,34	10,19	-1,15	12,76	11,82	-0,94	11,54	11,05	-0,49	11,20	10,66	-0,53	10,77	10,19	-0,58
15	16,16	15,69	-0,47	10,44	9,67	-0,78	14,65	13,47	-1,18	12,45	11,95	-0,50	10,29	9,95	-0,35	9,79	9,42	-0,38
16	10,68	11,00	0,31	4,63	4,82	0,19	9,08	8,95	-0,13	9,12	9,30	0,18	7,81	7,90	0,09	7,10	7,20	0,09
17	12,88	12,56	-0,31	6,16	6,52	0,35	11,01	10,93	-0,09	9,79	9,91	0,12	8,67	8,74	0,07	8,03	8,11	0,08
18	10,68	11,23	0,55	4,95	4,98	0,03	9,37	8,97	-0,39	9,12	9,35	0,23	7,81	7,86	0,05	7,10	7,16	0,05
19	27,75	22,74	-5,01	19,88	15,96	-3,92	21,49	19,17	-2,33	17,63	15,12	-2,51	16,93	14,50	-2,43	16,98	14,36	-2,63
20	12,88	12,56	-0,31	6,64	6,47	-0,16	11,55	11,28	-0,27	9,79	9,73	-0,06	8,67	8,57	-0,10	8,03	7,92	-0,11
21	27,75	21,18	-6,58	20,20	16,72	-3,48	21,79	19,50	-2,30	17,63	15,12	-2,51	16,93	14,50	-2,43	16,98	14,36	-2,63
22	19,45	16,48	-2,98	16,26	13,96	-2,30	19,49	18,05	-1,45	16,06	14,35	-1,71	13,44	11,98	-1,46	13,20	11,62	-1,58
23	13,03	13,35	0,31	8,59	8,49	-0,10	14,33	10,69	-3,64	10,25	10,50	0,24	9,32	7,99	-1,34	8,74	7,29	-1,45
24	19,45	18,04	-1,41	16,58	14,76	-1,82	19,54	18,30	-1,24	16,06	14,83	-1,24	13,44	12,48	-0,96	13,20	12,16	-1,04
25	23,84	21,18	-2,66	20,02	16,91	-3,10	22,19	20,06	-2,13	16,92	14,96	-1,96	15,05	13,34	-1,71	14,94	13,10	-1,85
26	19,77	16,48	-3,29	10,37	9,62	-0,75	16,89	15,32	-1,57	11,96	11,20	-0,77	10,88	10,08	-0,80	10,43	9,56	-0,86
27	15,07	14,83	-0,23	11,35	10,26	-1,09	14,82	13,89	-0,93	11,98	11,51	-0,47	9,47	9,10	-0,37	8,90	8,50	-0,40
28	12,41	11,94	-0,47	7,53	7,17	-0,37	11,63	11,02	-0,60	10,04	9,88	-0,15	7,95	7,79	-0,16	7,25	7,08	-0,17
29	24,62	20,39	-4,23	12,66	10,50	-2,16	16,55	14,46	-2,09	13,16	11,75	-1,41	11,44	10,14	-1,30	11,04	9,63	-1,41
30	11,47	11,15	-0,31	7,40	7,25	-0,16	13,95	13,44	-0,51	9,78	9,68	-0,09	8,14	8,03	-0,11	7,46	7,35	-0,12
31	12,72	12,56	-0,16	11,17	10,82	-0,35	15,60	15,17	-0,43	11,32	11,14	-0,18	9,60	9,41	-0,18	9,04	8,84	-0,20
32	12,41	12,88	0,47	8,17	8,30	0,13	12,35	12,14	-0,21	10,04	10,22	0,18	7,95	8,05	0,11	7,25	7,37	0,12
33	21,80	17,26	-4,54	18,57	15,35	-3,22	22,65	20,40	-2,24	17,14	14,81	-2,33	14,12	12,22	-1,89	13,94	11,89	-2,05
MEDIA	16,85	15,27	-1,58	10,25	9,15	-1,10	13,96	12,80	-1,16	12,22	11,55	-0,67	10,67	10,00	-0,67	10,20	9,48	-0,73
MODA	10,7	16,5	-0,1	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	11,5	11,1	0,1	11,2	14,5	0,1	10,8	14,4	-2,6
MEDIANA	16,5	15,7	-0,8	10,2	9,1	-0,8	13,9	12,1	-1,0	12,0	11,2	-0,5	10,3	10,0	-0,4	9,8	9,5	-0,4
MÁXIMO	27,75	22,74	0,55	20,20	16,91	1,40	22,65	20,40	0,53	17,63	15,12	0,66	16,93	14,50	0,55	16,98	14,36	0,60
MÍNIMO	9,74	9,59	-6,58	1,67	2,02	-3,92	6,08	6,35	-3,64	8,84	8,95	-2,51	7,21	7,33	-2,43	6,45	6,58	-2,63
VARIANZA	27,89	13,37	3,32	25,63	15,15	1,72	19,52	14,41	1,00	7,66	3,75	0,76	7,32	4,03	0,59	8,60	4,73	0,70
CURTOSIS	-0,74	-0,79	0,22	-0,25	-0,16	-0,60	-0,30	-0,33	-0,47	-0,66	-0,69	-0,42	-0,09	-0,28	-0,21	-0,09	-0,28	-0,21
DES. ESTÁNDAR	5,28	3,66	1,82	5,06	3,89	1,31	4,42	3,80	1,00	2,77	1,94	0,87	2,71	2,01	0,77	2,93	2,17	0,83
t Student	0,000 **			0,000 **			0,000 **			0,000 **			0,000 **			0,000 **		

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 13. Resultados de las variables de Condición Física, valores del pretest, postest, la diferencia entre el post menos pre, del Grupo Control, edad 12 años, n=23.

Grupo Control	FLEXIÓN DE TRONCO (cm)			VELOCIDAD 10 X 5 m (s)			SUSPENSIÓN DE BRAZOS (s)			SALTO HORIZONTAL (cm)			NÚMERO DE ABDOMINALES 30 s			COURSE NAVETTE (paliers)		
	Edad 12 años	PRE	POST	Dif	PRE	POST	Dif	PRE	POS T	Dif	PRE	POST	Dif	PRE	POST	Dif	PRE	POST
1	13	13	0,00	21,0	20,0	-1,00	52	50	-2,00	175	174	-1,00	25	24	-1,00	7	6	-1,00
2	21	20	-1,0	22,0	21,0	-1,00	30	30	0,00	151	152	1,00	19	20	1,00	5	4	-1,00
3	21	20	-1,0	22,0	22,0	0,00	46	38	-8,00	145	145	0,00	24	22	-2,00	6	6	0,00
4	13	12	-1,0	19,3	19,5	0,16	43,91	40	-3,91	155	155	0,00	28	25	-3,00	3,5	3,5	0,00
5	15	14	-1,0	21,4	21,8	0,41	19,98	20	0,02	128	129	1,00	23	20	-3,00	8	8	0,00
6	10	10	0,00	19,3	20,0	0,74	2	4	2,00	145	148	3,00	25	26	1,00	8,5	7	-1,50
7	20	20	0,00	19,0	19,8	0,80	40	35	-5,00	152	151	-1,00	34	28	-6,00	5	5	0,00
8	10	10	0,00	20,0	21,0	1,00	5	5	0,00	147	146	-1,00	28	25	-3,00	4,5	4,5	0,00
9	10	8	-2,0	19,4	20,0	0,60	31	25	-6,00	139	138	-1,00	29	28	-1,00	9	8	-1,00
10	15	14	-1,0	19,5	20,0	0,47	52	48	-4,00	143	143	0,00	25	25	0,00	7	6,5	-0,50
11	16,0	12,0	-4,00	19,3	20,0	0,70	30,0	25,0	-5,00	170,0	168,0	-2,00	20,0	20	0,00	6,5	6,5	0,00
12	9	10	1,00	24,35	25	0,65	40,44	40	-0,44	160	160	0,00	27	25	-2,00	5,5	5	-0,50
13	15	15	0,00	19	18,5	-0,50	35	30	-5,00	154,5	156	1,50	20	19	-1,00	9	8	-1,00
14	22	21	-1,0	21,1	21	-0,10	55	50	-5,00	185	183	-2,00	29	26	-3,00	5,5	5	-0,50
15	2	2	0,00	18,39	18	-0,39	43,64	43	-0,64	176	175	-1,00	26	26	0,00	8,5	8	-0,50
16	7	14	7,00	23,62	24	0,38	32	35	3,00	144	143	-1,00	20	20	0,00	5	5	0,00
17	12	16	4,00	21,8	22	0,20	60	50	-10,00	180	178	-2,00	29	25	-4,00	7,5	7	-0,50
18	13	14	1,00	19,7	20	0,30	48	40	-8,00	190	189	-1,00	25	24	-1,00	7,5	7	-0,50
19	10	14	4,00	23,66	25	1,34	29,5	26	-3,50	174	174	0,00	25	26	1,00	6	6	0,00
20	2	2	0,00	19	20	1,00	44	40	-4,00	175	175	0,00	26	26	0,00	8,5	8	-0,50
21	22	22	0,00	18,99	18,8	-0,19	61	50	-11,0	181	180	-1,00	32	28	-4,00	6,5	6	-0,50
22	28	28	0,00	16,9	18	1,10	44	40	-4,00	193	193	0,00	28	27	-1,00	9,5	8	-1,50
23	15	15	0,00	18	19	1,00	22	20	-2,00	179	180	1,00	23	23	0,00	8	7	-1,00
MEDIA	13,96	14,17	0,22	20,29	20,63	0,33	37,67	34,09	-3,59	162,67	162,39	-0,28	25,65	24,26	-1,39	6,83	6,30	-0,52
MODA	15,0	14,0	-1,0	19,0	20,0	1,00	52,0	40,0	-12,0	175,0	174,0	-1,00	25,0	25,0	0,00	5,0	8,0	3,00
MEDIANA	13,0	14,0	1,00	19,5	20,0	0,47	40,4	38,0	-2,44	160,0	160,0	0,00	25,0	25,0	0,00	7,0	6,5	-0,50
MAXIMO	28,00	28,00	0,00	24,35	25,00	0,65	61,00	50,00	-11,0	193,00	193,00	0,00	34,00	28,00	-6,00	9,50	8,00	-1,50
MINIMO	2,00	2,00	0,00	16,90	18,00	1,10	2,00	4,00	2,00	128,00	129,00	1,00	19,00	19,00	0,00	3,50	3,50	0,00
VARIANZA	40,86	36,51	-4,3	3,69	3,83	0,14	239,28	176,8	-62,4	340,13	324,16	-15,9	14,60	7,93	-6,67	2,74	1,95	-0,79
CURTOSIS	0,06	0,68	0,62	-0,23	0,65	0,89	0,38	0,25	-0,13	-1,21	-1,17	0,04	-0,07	-0,79	-0,72	-0,95	-0,90	0,05
D. ESTÁNDAR	6,39	6,04	-0,35	1,92	1,96	0,04	15,47	13,30	-2,17	18,44	18,00	-0,44	3,82	2,82	-1,01	1,66	1,40	-0,26
t Student	0,6425			0,0206 *			0,0001 **			0,2762 *			0,0016 **			0,0000 **		

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 14. Peso (kg), Talla (cm), grupo control n=23.

Grupo Control	PESO (kg)			TALLA (cm)		
Edad 12 años	Pre	Post	Dif post-pre	Pre	Post	Dif post-pre
1	47	47	0	149	149,1	0,1
2	44	44	0	143,7	143,8	0,1
3	40	41	1	147	147,2	0,2
4	42	42	0	145	145	0
5	39	39,5	0,5	142	142,2	0,2
6	38,5	39	0,5	146	146,1	0,1
7	37,5	38	0,5	142	142,2	0,2
8	38	38,5	0,5	147	147,2	0,2
9	35,5	37	1,5	149,6	149,8	0,2
10	38	38	0	147	147,1	0,1
11	41	42	1	149,9	150	0,1
12	36	37	1	145,8	146	0,2
13	36	36	0	146	146,1	0,1
14	45	45	0	150	150,2	0,2
15	44	44	0	151	151	0
16	44	44,8	0,8	152,5	152,7	0,2
17	44	44,6	0,6	153	153	0
18	44	44,7	0,7	157,8	160	2,2
19	43,5	44	0,5	158	158,2	0,2
20	55	56	1	160	160,2	0,2
21	42,5	44	1,5	161	161,2	0,2
22	47,5	49	1,5	170	170	0
23	59	60	1	174	174	0
MEDIA	42,65	43,27	0,61	151,62	151,84	0,22
MODA	44,0	44,0	0,0	147,0	147,2	0,2
MEDIANA	42,5	44,0	0,5	149,6	149,8	0,2
MÁXIMO	59,00	60,00	1,50	174,00	174,00	2,20
MÍNIMO	35,50	36,00	0,00	142,00	142,20	0,00
VARIANZA	33,08	34,12	0,27	70,37	71,31	0,19
CURTOSIS	2,24	2,42	-0,95	1,47	1,21	21,26
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	5,75	5,84	0,52	8,39	8,44	0,44
t Student	0,0000	**		0,0269	*	

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 15. Pliegues cutáneos (mm), grupo control (n=23).

G. Control EDAD	BICEPS			TRICEPS			SUB - ESCAPULA			SU- PRAILIACO		
	12 años	Pre	Post	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif
1	16		18	18	0,00		16	15	-1,00	28,6	28	-0,60
2	8,6		20	20	0,00		21	20	-1,00	24	24	0,00
3	4,6		11,6	13	1,40		8,2	10	1,80	10,4	12	1,60
4	9,8		17,2	17	-0,20		13,6	14	0,40	18	17	-1,00
5	9		14,4	15	0,60		12	12	0,00	25	25	0,00
6	7,6		16,2	17	0,80		6,8	7	0,20	7	7	0,00
7	6,2		18,8	19	0,20		9,5	10	0,50	20	20	0,00
8	6,8		15,2	15	-0,20		8	9	1,00	6	7	1,00
9	4,6		9,2	9,5	0,30		4,4	6	1,60	4	6	2,00
10	4,8		8	8	0,00		5,8	6	0,20	5	6	1,00
11	8,2		14,2	14,5	0,30		6	7	1,00	17	18	1,00
12	8,6		10,8	12	1,20		8,2	9	0,80	7	9	2,00
13	3,6		5,4	5,5	0,10		5	6	1,00	4	4,5	0,50
14	7,2		12,4	12	-0,40		9,6	10	0,40	9,8	10	0,20
15	5		13	13	0,00		9	8,6	-0,40	13,8	15	1,20
16	5,3		10	12	2,00		6,2	8	1,80	5,4	7	1,60
17	5,2		11,4	12	0,60		7,2	8	0,80	16	16	0,00
18	5,4		8,4	9	0,60		6	8	2,00	5,2	7	1,80
19	4,4		6,2	7	0,80		5,4	6	0,60	4,2	6	1,80
20	6,4		11	12	1,00		11,8	14	2,20	22	23	1,00
21	5		9,6	10	0,40		5	8	3,00	6	8	2,00
22	4,4		7,4	8	0,60		6,4	9	2,60	5,2	9	3,80
23	9,4		14,6	16	1,40		11,2	13	1,80	21	22	1,00
MEDIA	6,79		12,30	12,80	0,50		8,80	9,72	0,93	12,37	13,33	0,95
MODA	8,6	#	12,0	0,0	8,2		6,0	1,0	7,0	7,0	7,0	0,0
MEDIANA	6,2		11,6	12,0	0,4		8,0	9,0	0,8	9,8	10,0	1,0
MÁXIMO	16,00		20,00	20,00	2,00		21,00	20,00	3,00	28,60	28,00	3,80
MÍNIMO	3,60		5,40	5,50	-0,40		4,40	6,00	-1,00	4,00	4,50	-1,00
VARIANZA	7,44		16,61	15,68	0,36		16,13	12,33	1,12	64,27	54,63	1,15
CURTOSIS	4,80		-0,80	-0,76	0,25		2,71	1,92	-0,38	-1,11	-1,10	0,87
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	2,73		4,08	3,96	0,60		4,02	3,51	1,06	8,02	7,39	1,07
t Student	###		0,001	**			0,000	**		0,000	**	
La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)												

Anexo 16. Pliegues cutáneos (mm), grupo control (n=23).

G. Control EDAD	ILEO- CRESTAL			PECHO	ABDOMINAL			MUSLO			PIERNA		
	Pre	Post	Dif		Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif
12 años	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	
1	28	28	0,00	19,4	33	32	-1,00	31,4	31	-0,40	24	24	0,00
2	25	26	1,00	20,2	24,6	24	-0,60	21,2	21	-0,20	17,2	16	-1,20
3	14	16	2,00	8,8	13,8	15	1,20	21,8	22	0,20	9	10	1,00
4	19	20	1,00	14,4	21	20	-1,00	33	33	0,00	28	27	-1,00
5	25	25	0,00	13	21	21	0,00	10,8	11	0,20	17,8	19	1,20
6	8	8	0,00	6,8	12,8	14	1,20	23	23	0,00	16,8	17	0,20
7	20	20,2	0,20	10,2	19	20	1,00	19,2	19	-0,20	16	16	0,00
8	8	9	1,00	7,8	10,6	12	1,40	19,4	20	0,60	13,4	13	-0,40
9	6	8	2,00	5,6	5,8	7	1,20	11,2	11	-0,20	7,2	8	0,80
10	5	5	0,00	6,4	6,8	6,5	-0,30	14,2	14	-0,20	13,2	13	-0,20
11	18	18,5	0,50	8,2	14,4	16	1,60	23	23	0,00	17,4	18	0,60
12	10	10,4	0,40	7	11,4	13	1,60	26,8	28	1,20	13,5	14	0,50
13	6,2	7	0,80	3,4	5,4	5,4	0,00	10,4	10	-0,40	8,2	8,5	0,30
14	12,2	12,6	0,40	8,4	14	14	0,00	25	25	0,00	16	15	-1,00
15	15,8	16,2	0,40	11,4	12	12	0,00	17,4	17	-0,40	16	15	-1,00
16	8,4	9	0,60	5,6	5	7	2,00	15,4	16	0,60	22	22	0,00
17	18	18	0,00	8,6	9	11	2,00	15,4	16	0,60	9,6	10	0,40
18	8	8,5	0,50	5,6	6,6	8	1,40	13,23	14	0,77	12,4	13	0,60
19	7	8	1,00	5	6	8	2,00	11,8	13	1,20	9,4	10	0,60
20	24	24,6	0,60	10,4	22,4	25	2,60	16,8	18	1,20	17	17	0,00
21	8,4	9,2	0,80	4,6	8,6	11	2,40	15	16	1,00	14,4	15	0,60
22	9	9,4	0,40	5,4	8,8	12	3,20	10,6	12	1,40	6	8	2,00
23	22	22,8	0,80	17,6	27,4	28	0,60	11,8	14	2,20	22	25	3,00
MEDIA	14,13	14,76	0,63	9,30	13,89	14,87	0,98	18,17	18,57	0,40	15,0 7	15,37	0,30
MODA	8,0	8,0	0,0	5,6	21,0	12,0	0,0	23,0	14,0	-0,2	16,0	10,0	0,0
MEDIANA	12,2	12,6	0,5	8,2	12,0	13,0	1,2	16,8	17,0	0,2	16,0	15,0	0,3
MÁXIMO	28,00	28,00	2,00	20,20	33,00	32,00	3,20	33,00	33,00	2,20	28,0 0	27,00	3,00
MÍNIMO	5,00	5,00	0,00	3,40	5,00	5,40	-1,00	10,40	10,00	-0,40	6,00	8,00	-1,20
VARIANZA	53,07	51,57	0,31	22,38	61,10	53,68	1,36	43,52	40,89	0,49	30,7 4	28,82	0,93
CURTOSIS	-1,22	-1,25	1,55	0,50	0,03	-0,10	-0,80	-0,15	-0,10	0,16	0,04	-0,20	1,75
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	7,29	7,18	0,56	4,73	7,82	7,33	1,17	6,60	6,39	0,70	5,54	5,37	0,97
t Student	0,000	**		-	0,001	**		0,012	*		0,145	*	

Anexo 17. Perímetros musculares (cm), grpo control n=23.

CINTURA	PERÍMETROS MUSCULARES. G.Control Edad 12 años							PIERNA							
	ABDOMINAL			TORAX			ANTEBRAZO	MUÑECA	MUSLO INFERIOR	MUSLO MEDIO	MUSLO SUPERIOR				
	Pre	Post	Dif post-pre	Pre	Post	Dif Post-pre			BICEPS CONTRAIDO	BICEPS RELAJADO					
1	74	79,8	80	0,20	77	78	1,00	24	27	28	15,7	52	50,5	39	33,5
2	69,5	73,5	74	0,50	70	70	0,00	21	22	24	14,5	48,2	46,5	34,5	30,5
3	64	67	68	1,00	71,5	73	1,50	21	21	23	14	49,5	47	34,7	32,1
4	65	74	74	0,00	75	75	0,00	20	24	25	14,5	50	47,5	34,7	32
5	64,5	72	73	1,00	72,5	73	0,50	25	24	25	13,9	48	46,5	35,5	30,8
6	66	68	69	1,00	72,5	73	0,50	22	22	24	14,2	49	46	35,7	30,4
7	62	68	69	1,00	70,8	71,5	0,70	21	21	22	14,2	46,5	43,5	34,5	31,9
8	62,5	65	65,5	0,50	70	70,5	0,50	21	22	24	14,5	48,2	46,5	34,5	30,5
9	60	62	63	1,00	72	72,5	0,50	20,5	21	23	14,7	44	42,8	31,5	30,5
10	63	67,5	68	0,50	70,8	71	0,20	21	21	22	14,2	46,5	43,5	34,5	31,9
11	66	69,5	71	1,50	73,5	74	0,50	22,5	23	25	14,5	49	45	36,7	31,8
12	60,5	65,5	67	1,50	85	85,2	0,20	26,7	29	29	17,1	59	54,5	46,7	37,4
13	65	68,1	68	-0,10	72,5	73	0,50	21	22	23	14	48,5	47	37	30
14	65,5	68,5	69,2	0,70	75,3	75	-0,3	20	21	22	14,6	51	46	34,5	30,5
15	65,7	71,5	72	0,50	84,5	85	0,50	25	24	27	16	54,5	51	39	34,5
16	68	68	69	1,00	80,5	81	0,50	23,5	23	27	16,2	52	49,5	40	36,6
17	64,5	70	70,5	0,50	72,5	73,2	0,70	22	23	25	14,7	49,2	47,5	37,3	32
18	65,3	67,5	68,4	0,90	77	77,1	0,10	22	22	25	15	47	45,3	35	31
19	66	69	69,2	0,20	79	79,1	0,10	22	21	24	14,5	47,5	45	34,4	29,5
20	76,3	78	78,5	0,50	84,5	85,2	0,70	25	24	27	16	54,5	51	39	34,5
21	63,5	67	67,2	0,20	75,3	75,4	0,10	20	21	22	14,6	51	46	34,5	30,5
22	65	67,5	68,5	1,00	75,5	76,2	0,70	22,5	22	24	15,2	51,5	47,8	36	32,2
23	76,5	81,5	82,5	1,00	85,8	86,3	0,50	25	27	30	17	58	53,7	41,3	34
MEDIA	66,01	69,93	70,63	0,70	75,78	76,23	0,44	22,33	22,80	24,60	14,95	50,20	47,37	36,54	32,11
MODA	65,0	68,0	68,0	1,0	72,5	73,0	0,5	21,0	22,0	23,5	14,5	52,0	46,5	34,5	30,5
MEDIANA	65,0	68,1	69,0	0,7	75,0	75,0	0,5	22,0	22,0	23,9	14,6	49,2	46,5	35,5	31,9
MÁXIMO	76,50	81,50	82,50	1,50	85,80	86,30	1,50	26,70	29,00	29,80	17,10	59,00	54,50	46,70	37,40
MÍNIMO	60,00	62,00	63,00	-0,10	70,00	70,00	-0,3	20,00	20,50	22,00	13,90	44,00	42,80	31,50	29,50
VARIANZA	19,03	22,35	21,49	0,19	25,98	25,86	0,14	3,75	4,67	4,78	0,87	13,10	9,38	10,14	4,34
CURTOSIS	1,54	1,01	1,24	-0,56	-0,45	-0,39	1,81	-0,51	2,22	0,22	0,34	0,89	0,36	3,64	0,93
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	4,36	4,73	4,64	0,43	5,10	5,09	0,38	1,94	2,16	2,19	0,93	3,62	3,06	3,18	2,08
t Student		0,000	**		0,000	**									

Anexo 18. Diámetros óseos (cm), grupo control, n=23.

DIÁMETROS Grupo Control 12 años	MUÑECA			ANTE-BRAZO	BIA-CROMIAL	TORAX	BI-ILIACO	BITROCAN-TERICO	FEMUR			PIERNA	TOBILLO
	Pre	Post	Dif						Pre	Post	Dif		
	1	4,8	4,8	0,00	5,6	26,9	23,8	25,4	27	8,3	8,3	0,00	7,4
2	4,7	4,8	0,10	5,9	30,3	21,7	22,6	26,2	9,3	9,4	0,10	8	6,5
3	4,7	4,8	0,10	6,1	32	23,1	25,8	25,7	9,3	9,4	0,10	8,6	7
4	4,7	4,7	0,00	6,2	32,6	22,6	23,4	26,8	8,9	8,9	0,00	8,4	6,7
5	4,7	4,8	0,10	5,8	30,4	21,2	23,6	26,7	8,9	9	0,10	8,1	5,9
6	4,5	4,6	0,10	6	29,2	23,9	23,1	25,3	9,1	9,2	0,10	8,8	6,3
7	4,7	4,8	0,10	6,1	32,3	23	23,5	25,8	9,2	9,3	0,10	8,4	6,4
8	4,7	4,8	0,10	5,9	30,3	21,7	22,6	26,2	9,3	9,4	0,10	8	6,5
9	5,1	5,2	0,10	6,2	31,4	22,8	23	26,3	8,7	8,8	0,10	8	6,7
10	4,7	4,8	0,10	6,1	32,3	23	23,5	25,8	9,2	9,3	0,10	8,4	6,4
11	4,8	4,9	0,10	6,4	31,6	22,6	24,6	26,6	9,5	9,6	0,10	9,2	6,8
12	5,6	5,7	0,10	7,2	36,6	26,6	28,9	31,2	10,7	10,8	0,10	10,5	7,2
13	4,5	4,5	0,00	6,1	33,4	23,8	34,4	26,2	8,8	8,8	0,00	8,4	6
14	4,8	4,8	0,00	6,4	33,2	25,3	23,7	28,1	9	9	0,00	8,8	7,3
15	5,2	5,3	0,10	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	10,2	0,10	9,1	7
16	5,2	5,4	0,20	7	34,6	25,4	24,7	29,2	9,7	9,8	0,10	9	6,8
17	4,9	5	0,10	6,3	34	23,4	25,5	27,7	9,2	9,3	0,10	8,9	6,7
18	4,8	5	0,20	6,8	33,5	24,5	23,6	28,3	9,2	9,3	0,10	8,5	6,7
19	4,7	4,8	0,10	6,8	36,1	25,9	23,9	29	8,9	9	0,10	8,1	6,2
20	5,2	5,3	0,10	6,6	31,6	26,5	26,8	31,9	10,1	10,2	0,10	9,1	7
21	4,8	4,8	0,00	6,4	33,2	25,3	23,7	28,1	9	9	0,00	8,8	7,3
22	5,1	5,1	0,00	6,4	35,9	24,7	23,7	28,5	9,5	9,5	0,00	8,9	7
23	5,4	5,5	0,10	7	36,3	25,8	26,5	31,4	9,5	9,6	0,10	9,2	7,1
MEDIA	4,85	4,97	0,08	6,31	32,24	23,93	24,91	27,62	9,26	9,35	0,07	8,60	6,63
MODA	4,7	4,8	0,1	6,1	31,6	23,8	22,6	26,2	9,2	9,0	0,1	8,4	6,7
MEDIANA	4,8	4,8	0,1	6,3	32,3	23,8	23,7	27,0	9,2	9,3	0,1	8,6	6,7
MÁXIMO	5,60	5,70	0,20	7,20	36,60	26,60	34,40	31,90	10,70	10,80	0,10	10,50	7,30
MÍNIMO	4,50	4,50	0,00	5,60	26,90	21,20	22,60	25,30	8,30	8,30	0,00	7,40	5,90
VARIANZA	0,07	0,08	0,00	0,17	4,91	2,77	7,29	4,06	0,29	0,31	0,00	0,40	0,18
CURTOSIS	1,81	1,12	0,32	-0,16	0,89	-1,05	7,28	0,29	1,74	1,47	-0,28	3,20	-0,71
DES. ESTÁNDAR	0,27	0,29	0,06	0,41	2,22	1,66	2,70	2,02	0,54	0,56	0,04	0,63	0,42
t Student	0,000	**							0,000	**			

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 19. Porcentaje de Grasa según la ecuación de Slaughter y cols., 1988,
grupo control (n=23).

Slaughter y col., 1988 EDAD	TRÍCEPS + SUB ESCÁPULA			%Grasa			CATEGORÍA % GRASA	
	Edad 12 años	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre
1	34,00	33,00	-1,00	28,22	27,44	-0,78	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
2	41,00	40,00	-1,00	33,70	32,92	-0,78	ALTO	ALTO
3	19,80	23,00	3,20	17,10	19,61	2,51	ÓPTIMO	ÓPTIMO
4	30,80	31,00	0,20	25,72	25,87	0,16	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
5	26,40	27,00	0,60	22,27	22,74	0,47	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
6	23,00	24,00	1,00	19,61	20,39	0,78	ÓPTIMO	MODERADAMENTE ALTO
7	28,30	29,00	0,70	23,76	24,31	0,55	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
8	23,20	24,00	0,80	19,77	20,39	0,63	ÓPTIMO	MODERADAMENTE ALTO
9	13,60	15,50	1,90	12,25	13,74	1,49	ÓPTIMO	ÓPTIMO
10	13,80	14,00	0,20	12,41	12,56	0,16	ÓPTIMO	ÓPTIMO
11	20,20	21,50	1,30	17,42	18,43	1,02	ÓPTIMO	ÓPTIMO
12	19,00	21,00	2,00	16,48	18,04	1,57	ÓPTIMO	ÓPTIMO
13	10,40	11,50	1,10	9,74	10,60	0,86	BAJO	ÓPTIMO
14	22,00	22,00	0,00	18,83	18,83	0,00	ÓPTIMO	ÓPTIMO
15	22,00	21,60	-0,40	18,83	18,51	-0,31	ÓPTIMO	ÓPTIMO
16	16,20	20,00	3,80	14,28	17,26	2,98	ÓPTIMO	ÓPTIMO
17	18,60	20,00	1,40	16,16	17,26	1,10	ÓPTIMO	ÓPTIMO
18	14,40	17,00	2,60	12,88	14,91	2,04	ÓPTIMO	ÓPTIMO
19	11,60	13,00	1,40	10,68	11,78	1,10	ÓPTIMO	ÓPTIMO
20	22,80	26,00	3,20	19,45	21,96	2,51	ÓPTIMO	MODERADAMENTE ALTO
21	14,60	18,00	3,40	13,03	15,69	2,66	ÓPTIMO	ÓPTIMO
22	13,80	17,00	3,20	12,41	14,91	2,51	ÓPTIMO	ÓPTIMO
23	25,80	29,00	3,20	21,80	24,31	2,51	MODERADAMENTE ALTO	MODERADAMENTE ALTO
MEDIA	21,10	22,53	1,43	18,12	19,24	1,12		
MODA	13,8	24,0	3,2	12,4	20,4	2,5		
MEDIANA	20,2	21,6	1,3	17,4	18,5	1,0		
MÁXIMO	41,00	40,00	3,80	33,70	32,92	2,98		
MÍNIMO	10,40	11,50	-1,00	9,74	10,60	-0,78		
VARIANZA	57,41	47,30	2,10	35,20	29,00	1,28		
CURTOSIS	0,75	0,48	-1,03	0,75	0,48	-1,03		
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	7,58	6,88	1,45	5,93	5,38	1,13		
t Student	0,0001 **			0,0001 **				
La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0.05 * y al 0.01 (**)								

Anexo 20. Porcentaje de grasa, pesos graso, magro, óptimo y peso a ganar o perder.

GC Edad 12 años	Porcentaje (%) de Grasa			PESO GRASO kg			PESO MAGRO kg			PESO ÓPTIMO kg			PESO Ganar (-) Perder (+)		
	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif
1	28,22	27,44	-0,78	13,26	12,90	-0,37	33,74	34,10	0,37	39,69	40,12	0,43	7,31	6,88	-0,43
2	33,70	32,92	-0,78	14,83	14,48	-0,34	29,17	29,52	0,34	34,32	34,72	0,41	9,68	9,28	-0,41
3	17,10	19,61	2,51	6,84	8,04	1,20	33,16	32,96	-0,20	39,01	38,78	-0,23	0,99	2,22	1,23
4	25,72	25,87	0,16	10,80	10,87	0,07	31,20	31,13	-0,07	36,70	36,63	-0,08	5,30	5,37	0,08
5	22,27	22,74	0,47	8,69	8,98	0,30	30,31	30,52	0,20	35,66	35,90	0,24	3,34	3,60	0,26
6	19,61	20,39	0,78	7,55	7,95	0,40	30,95	31,05	0,10	36,41	36,53	0,11	2,09	2,47	0,39
7	23,76	24,31	0,55	8,91	9,24	0,33	28,59	28,76	0,17	33,64	33,84	0,20	3,86	4,16	0,30
8	19,77	20,39	0,63	7,51	7,85	0,34	30,49	30,65	0,16	35,87	36,06	0,19	2,13	2,44	0,31
9	12,25	13,74	1,49	4,35	5,08	0,73	31,15	31,92	0,77	36,65	37,55	0,90	-1,15	-0,55	0,60
10	12,41	12,56	0,16	4,71	4,77	0,06	33,29	33,23	-0,06	39,16	39,09	-0,07	-1,16	-1,09	0,07
11	17,42	18,43	1,02	7,14	7,74	0,60	33,86	34,26	0,40	39,83	40,30	0,47	1,17	1,70	0,53
12	16,48	18,04	1,57	5,93	6,68	0,74	30,07	30,32	0,26	35,37	35,68	0,30	0,63	1,32	0,70
13	9,74	10,60	0,86	3,51	3,82	0,31	32,49	32,18	-0,31	38,23	37,86	-0,36	-2,23	-1,86	0,36
14	18,83	18,83	0,00	8,47	8,47	0,00	36,53	36,53	0,00	42,97	42,97	0,00	2,03	2,03	0,00
15	18,83	18,51	-0,31	8,28	8,15	-0,14	35,72	35,85	0,14	42,02	42,18	0,16	1,98	1,82	-0,16
16	14,28	17,26	2,98	6,29	7,73	1,45	37,71	37,07	-0,65	44,37	43,61	-0,76	-0,37	1,19	1,56
17	16,16	17,26	1,10	7,11	7,70	0,59	36,89	36,90	0,01	43,40	43,41	0,02	0,60	1,19	0,58
18	12,88	14,91	2,04	5,67	6,67	1,00	38,33	38,03	-0,30	45,10	44,75	-0,35	-1,10	-0,05	1,05
19	10,68	11,78	1,10	4,65	5,18	0,54	38,85	38,82	-0,04	45,71	45,67	-0,04	-2,21	-1,67	0,54
20	19,45	21,96	2,51	10,70	12,30	1,60	44,30	43,70	-0,60	52,12	51,42	-0,70	2,88	4,58	1,70
21	13,03	15,69	2,66	5,54	6,91	1,37	36,96	37,09	0,13	43,48	43,64	0,16	-0,98	0,36	1,34
22	12,41	14,91	2,51	5,89	7,31	1,41	41,61	41,69	0,09	48,95	49,05	0,10	-1,45	-0,05	1,40
23	21,80	24,31	2,51	12,86	14,58	1,72	46,14	45,42	-0,72	54,28	53,43	-0,85	4,72	6,57	1,85
MEDIA	18,12	19,24	1,12	7,80	8,41	0,60	34,85	34,86	0,01	41,00	41,01	0,01	1,65	2,26	0,60
MODA	12,4	20,4	2,5	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	###	#N/A	###	#N/A
MEDIANA	17,4	18,5	1,0	7,1	7,9	0,5	33,7	34,1	0,1	39,7	40,1	0,1	1,2	1,8	0,5
MÁXIMO	33,70	32,92	2,98	14,83	14,58	1,72	46,14	45,42	0,77	54,28	53,43	0,90	9,68	9,28	1,85
MÍNIMO	9,74	10,60	-0,78	3,51	3,82	-0,37	28,59	28,76	-0,72	33,64	33,84	-0,85	-2,23	-1,86	-0,43
VARIANZA	35,20	29,00	1,28	8,90	8,40	0,38	22,73	20,65	0,12	31,47	28,58	0,17	9,36	8,15	0,43
CURTOSIS	0,75	0,48	-1,03	0,23	0,24	-0,91	0,17	0,05	0,43	0,17	0,05	0,43	0,82	0,28	-0,73
DES. ESTÁNDAR	5,93	5,38	1,13	2,98	2,90	0,62	4,77	4,54	0,35	5,61	5,35	0,42	3,06	2,85	0,66
t Student	0,000	**		0,000	**		0,907			0,907			0,000	**	

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 21. Porcentajes de grasa, para el grupo control (n=23), ecuaciones aplicadas por diferentes autores

GC 12	Slaughter y col.. (1988)			Golding, Myers y Sinnning (1989)			Calbet , García y Cabrero (1996)			De Rose y Guimaraes (1993)			Yuhasz (1974)			Carter (1982)		
	años	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post
1	28,22	27,44	-0,78	20,74	20,38	-0,37	21,11	20,83	-0,28	20,41	20,0	-0,40	18,29	18,00	-0,29	18,46	18,14	-0,32
2	33,70	32,92	-0,78	16,82	16,66	-0,16	19,28	19,30	0,02	19,49	19,2	-0,24	16,06	15,77	-0,29	16,04	15,72	-0,32
3	17,10	19,61	2,51	9,92	10,95	1,03	13,25	13,98	0,72	12,52	13,4	0,92	10,90	11,59	0,70	10,45	11,20	0,76
4	25,72	25,87	0,16	17,02	16,57	-0,45	19,58	19,48	-0,10	16,46	16,1	-0,28	16,33	16,06	-0,27	16,33	16,04	-0,29
5	22,27	22,74	0,47	13,35	13,52	0,18	16,97	17,31	0,34	16,86	16,95	0,09	13,44	13,63	0,19	13,20	13,41	0,21
6	19,61	20,39	0,78	10,73	11,19	0,47	14,77	15,17	0,41	12,33	12,6	0,34	11,65	11,89	0,23	11,27	11,52	0,25
7	23,76	24,31	0,55	14,93	15,15	0,22	17,28	17,49	0,20	16,08	16,34	0,26	13,58	13,73	0,15	13,36	13,52	0,16
8	19,77	20,39	0,63	9,19	9,86	0,67	13,54	13,91	0,37	11,87	12,3	0,49	10,68	11,01	0,33	10,22	10,57	0,36
9	12,25	13,74	1,49	4,05	4,91	0,86	7,28	8,42	1,14	9,36	10,1	0,78	7,69	8,25	0,55	6,98	7,58	0,60
10	12,41	12,56	0,16	5,20	5,33	0,13	10,80	10,71	-0,08	9,70	9,84	0,14	8,78	8,83	0,05	8,16	8,21	0,05
11	17,42	18,43	1,02	13,72	14,36	0,65	17,13	17,70	0,57	13,68	14,2	0,60	12,56	13,00	0,44	12,25	12,73	0,47
12	16,48	18,04	1,57	10,97	12,37	1,40	12,66	13,58	0,92	11,51	12,3	0,86	11,18	11,89	0,71	10,75	11,52	0,77
13	9,74	10,60	0,86	3,36	3,41	0,05	8,26	8,36	0,10	8,81	9,06	0,24	7,36	7,51	0,15	6,62	6,78	0,16
14	18,83	18,83	0,00	12,51	12,46	-0,05	16,23	16,31	0,08	12,79	12,8	0,03	12,06	11,98	-0,08	11,71	11,62	-0,08
15	18,83	18,51	-0,31	11,49	11,68	0,19	14,68	14,56	-0,12	13,10	13,2	0,12	11,52	11,46	-0,06	11,12	11,06	-0,06
16	14,28	17,26	2,98	6,62	8,19	1,57	12,81	13,77	0,96	9,85	10,9	1,13	9,85	10,62	0,78	9,31	10,15	0,84
17	16,16	17,26	1,10	10,76	11,53	0,77	15,37	15,89	0,53	12,45	12,9	0,52	10,29	10,72	0,43	9,79	10,26	0,46
18	12,88	14,91	2,04	6,32	7,50	1,18	11,42	12,37	0,95	9,79	10,6	0,89	8,67	9,36	0,70	8,03	8,79	0,75
19	10,68	11,78	1,10	5,11	6,63	1,52	9,66	11,01	1,35	9,12	9,91	0,80	7,81	8,49	0,68	7,10	7,84	0,74
20	19,45	21,96	2,51	15,94	17,21	1,26	18,99	19,56	0,56	16,06	17,1	1,04	13,44	14,21	0,78	13,20	14,04	0,84
21	13,03	15,69	2,66	8,28	9,73	1,45	13,66	14,59	0,93	10,25	11,4	1,19	9,32	10,24	0,91	8,74	9,73	0,99
22	12,41	14,91	2,51	6,58	8,89	2,31	10,92	12,71	1,79	10,04	11,6	1,56	7,95	9,27	1,32	7,25	8,68	1,43
23	21,80	24,31	2,51	16,99	18,11	1,12	20,72	21,62	0,90	17,14	17,8	0,73	14,12	15,09	0,97	13,94	14,99	1,05
MEDIA	18,12	19,24	1,12	10,90	11,59	0,70	14,63	15,16	0,53	13,03	13,5	0,51	11,46	11,85	0,39	11,06	11,48	0,43
MODA	12,4	20,4	2,5	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	12,4	#N/A	#N/A	11,9	-0,3	13,2	11,5	0,8	
MEDIANA	17,4	18,5	1,0	10,8	11,5	0,7	14,7	14,6	0,5	12,5	12,8	0,5	11,2	11,6	0,4	10,8	11,2	0,5
MÁXIMO	33,70	32,92	2,98	20,74	20,38	2,31	21,11	21,62	1,79	20,41	20,0	1,56	18,29	18,00	1,32	18,46	18,14	1,43
MÍNIMO	9,74	10,60	-0,78	3,36	3,41	-0,45	7,28	8,36	-0,28	8,81	9,06	-0,40	7,36	7,51	-0,29	6,62	6,78	-0,32
VARIANZA	35,20	29,00	1,28	22,89	20,23	0,51	15,25	13,54	0,28	11,73	9,95	0,26	8,80	7,56	0,19	10,33	8,87	0,23
CURTOSIS	0,75	0,48	-1,03	-0,81	-0,63	-0,52	-0,78	-0,56	-0,20	-0,54	-0,6	-0,60	-0,18	-0,35	-0,68	-0,18	-0,35	-0,68
DES. ESTÁNDAR	5,93	5,38	1,13	4,78	4,50	0,72	3,90	3,68	0,53	3,43	3,15	0,51	2,97	2,75	0,44	3,21	2,98	0,48
t Student	0,000	**		0,000	**		0,000	**		0,000	**		0,000	**		0,000	**	

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

Anexo 22. Sumatoria de diferentes pliegues cutáneos (mm), grupo control (n=23).

GC. 12	Sumatoria 2 Pliegues			Sumatoria 4 Pliegues			Sumatoria 5 Pliegues			Sumatoria 6 Pliegues		
	años	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post	Dif	Pre	Post
1	34,00	33,00	-1,00	111,00	109,00	-2,00	122,40	120,00	-2,40	151,00	148,00	-3,00
2	41,00	40,00	-1,00	89,80	89,00	-0,80	104,00	101,00	-3,00	128,00	125,00	-3,00
3	19,80	23,00	3,20	57,60	62,00	4,40	64,40	70,00	5,60	74,80	82,00	7,20
4	30,80	31,00	0,20	89,20	87,00	-2,20	112,80	111,00	-1,80	130,80	128,00	-2,80
5	26,40	27,00	0,60	71,20	72,00	0,80	76,00	78,00	2,00	101,00	103,00	2,00
6	23,00	24,00	1,00	59,00	61,00	2,00	75,60	78,00	2,40	82,60	85,00	2,40
7	28,30	29,00	0,70	77,00	78,00	1,00	82,50	84,00	1,50	102,50	104,00	1,50
8	23,20	24,00	0,80	51,20	54,00	2,80	66,60	69,00	2,40	72,60	76,00	3,40
9	13,60	15,50	1,90	30,20	33,50	3,30	37,80	41,50	3,70	41,80	47,50	5,70
10	13,80	14,00	0,20	34,00	34,50	0,50	48,00	47,50	-0,50	53,00	53,50	0,50
11	20,20	21,50	1,30	68,60	71,50	2,90	75,00	78,50	3,50	92,00	96,50	4,50
12	19,00	21,00	2,00	56,00	62,00	6,00	70,70	76,00	5,30	77,70	85,00	7,30
13	10,40	11,50	1,10	25,20	25,40	0,20	34,40	35,40	1,00	38,40	39,90	1,50
14	22,00	22,00	0,00	61,20	61,00	-0,20	77,00	76,00	-1,00	86,80	86,00	-0,80
15	22,00	21,60	-0,40	56,20	57,00	0,80	67,40	65,60	-1,80	81,20	80,60	-0,60
16	16,20	20,00	3,80	35,80	42,00	6,20	58,60	65,00	6,40	64,00	72,00	8,00
17	18,60	20,00	1,40	51,80	55,00	3,20	52,60	57,00	4,40	68,60	73,00	4,40
18	14,40	17,00	2,60	33,43	38,00	4,57	46,63	52,00	5,37	51,83	59,00	7,17
19	11,60	13,00	1,40	28,20	34,00	5,80	38,80	44,00	5,20	43,00	50,00	7,00
20	22,80	26,00	3,20	72,20	78,00	5,80	79,00	86,00	7,00	101,00	109,00	8,00
21	14,60	18,00	3,40	39,20	45,00	5,80	52,60	60,00	7,40	58,60	68,00	9,40
22	13,80	17,00	3,20	32,00	41,00	9,00	39,20	49,00	9,80	44,40	58,00	13,60
23	25,80	29,00	3,20	74,80	80,00	5,20	87,00	96,00	9,00	108,00	118,00	10,00
MEDIA	21,10	22,53		56,73	59,56		68,22	71,33		80,59	84,65	
MODA	13,8	24,0		#N/A	62,0		52,6	78,0		101,0	85,0	
MEDIANA	20,2	21,6		56,2	61,0		67,4	70,0		77,7	82,0	
MÁXIMO	41,00	40,00		111,00	109,00		122,40	120,00		151,00	148,00	
MÍNIMO	10,40	11,50		25,20	25,40		34,40	35,40		38,40	39,90	
VARIANZA	57,41	47,30		519,55	454,11		562,29	489,67		934,91	803,29	
CURTOSIS	0,75	0,48		-0,19	-0,31		0,05	-0,19		-0,18	-0,35	
DES. ESTÁNDAR	7,58	6,88		22,79	21,31		23,71	22,13		30,58	28,34	
t Student	0,0001 **			0,0001 **			0,0006 **			0,0003 **		

La diferencia entre las medias es significativa al nivel del 0,05 * y al 0,01 (**)

ESTADÍSTICOS

PARTE I

ANTROPOMETRÍA

Anexo 23. Correlaciones de muestras relacionadas del grupo experimental

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Peso Pre (kg) y Peso Postest	33	.989	.000
Par 2	Talla Pretest (cm) y Talla Postest	33	1.000	.000
Par 3	% Grasa Pretest y % Grasa Postest	33	.982	.000
Par 5	Peso Magro Pre y Peso Magro Post	33	.995	.000
Par 6	Peso Óptimo Pre y Peso Óptimo Post	33	.995	.000
Par 7	Pérdida o Gano de Peso Pre y Pérdida o Gano de Peso Post	33	.979	.000

Anexo 24. Prueba T de muestras relacionadas, Grupo experimental .

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)			
		Media	Desv. típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia							
					Inferior	Superior						
Par 1	-Peso Pre (kg) -Peso Postest	.6606	1.3770	.2397	.1723	1.1489	2.756	32	.010			
Par 2	-Talla Pretest (cm) - Talla Postest	-.1848	.1482	2.5E-02	-.2374	-.1323	-7.167	32	.000			
Par 3	-% Grasa Pretest - % Grasa Postest	1.5803	1.8220	.3172	.9343	2.2263	4.983	32	.000			
Par 5	-Peso Magro Pre - Peso Magro Post	-.3309	.7056	.1228	-.5811	-8.07E-02	-2.694	32	.011			
Par 6	-Peso Óptimo Pre - Peso Óptimo Post	-.3903	.8314	.1447	-.6851	-9.55E-02	-2.697	32	.011			
Par 7	-Pérdida o Gano de Peso Pre - Pérdida o Gano de Peso Post	1.0509	1.3696	.2384	.5653	1.5366	4.408	32	.000			

Anexo 25. Prueba T de muestras relacionadas del grupo control.

G. Control		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)			
		Media	Desvia ción típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia							
					Inferior	Superior						
Par 1	-Peso Pre (kg) - Peso Postest	-.6130	.5155	.1075	-.8360	-.3901	-5.703	22	.000			
Par 2	-Talla Pretest (cm) -Talla Postest	-.2174	.4397	9.168E-02	-.4075	-2.7259E-02	-2.371	22	.027			
Par 3	-% Grasa Pretest - % Grasa Postest	-1.11	1.1344	.2365	-1.6062	-.6251	-4.716	22	.000			
Par 5	-Peso Magro Pre - Peso Magro Post	-8.E-03	.3528	7.356E-02	-.1608	.1443	-.112	22	.912			
Par 6	-Peso Óptimo Pre - Peso Óptimo Post	-1.E-02	.4152	8.657E-02	-.1904	.1687	-.126	22	.901			
Par 7	-Pérdida o Gano de Peso Pre - Pérdida o Gano de Peso Post	-.6022	.6554	.1367	-.8856	-.3188	-4.407	22	.000			

Anexo 26. Correlaciones grupo control.

Grupo Control		N	Correlación	Sig.
Par 1	Peso Pre (kg) y Peso Postest	23	.996	.000
Par 2	Talla Pretest (cm) y Talla Postest	23	.999	.000
Par 3	% Grasa Pretest y % Grasa Postest	23	.985	.000
Par 5	Peso Magro Pre y Peso Magro Post	23	.998	.000
Par 6	Peso Óptimo Pre y Peso Óptimo Post	23	.998	.000
Par 7	Pérdida o Gano de Peso Pre y Pérdida o Gano de Peso Post	23	.978	.000

Anexo 27. ANOVA de un factor, descriptivos para la talla (cm).

Descriptivos Talla (cm)								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Pretest G.Ex	33	157.78	7.6738	1.3358	155.0668	160.5089	145.80	174.00
Postest G.Ex	33	157.97	7.6671	1.3347	155.2541	160.6914	146.00	174.00
Pretest GC	23	151.62	8.3886	1.7491	147.9942	155.2492	142.00	174.00
Postest GC	23	151.83	8.4443	1.7608	148.1875	155.4907	142.20	174.00
Total	112	155.35	8.4409	.7976	153.7740	156.9350	142.00	174.00

Anexo 28. Prueba de homogeneidad de varianzas Talla (cm).

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
.005	3	108	.999

Anexo 29. ANOVA Talla (cm)

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	1026.323	3	342.108	5.368	.002
Intra-grupos	6882.375	108	63.726		
Total	7908.698	111			

**Anexo 30. Pruebas post hoc, comparaciones múltiples, Variable dependiente:
Talla (cm).**

			Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
	(I) Mediciones Pre y Post	(J) Mediciones Pre y Post				Límite inferior	Límite superior
HSD de Tukey	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	-.1848	1.9652	1.000	-5.3131	4.9434
		Pretest GC	6.1661(*)	2.1684	.027	.5078	11.8244
		Postest GC	5.9487(*)	2.1684	.035	.2904	11.6071
	Postest G.Ex	Pretest G.Ex	.1848	1.9652	1.000	-4.9434	5.3131
		Pretest GC	6.3510(*)	2.1684	.021	.6927	12.0093
		Postest GC	6.1336(*)	2.1684	.028	.4753	11.7919
	Pretest GC	Pretest G.Ex	-6.1661(*)	2.1684	.027	-11.8244	-.5078
		Postest G.Ex	-6.3510(*)	2.1684	.021	-12.0093	-.6927
		Postest GC	-.2174	2.3540	1.000	-6.3602	5.9254
	Postest GC	Pretest G.Ex	-5.9487(*)	2.1684	.035	-11.6071	-.2904
		Postest G.Ex	-6.1336(*)	2.1684	.028	-11.7919	-.4753
		Pretest GC	.2174	2.3540	1.000	-5.9254	6.3602
Scheffé	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	-.1848	1.9652	1.000	-5.7663	5.3966
		Pretest GC	6.1661(*)	2.1684	.050	7.830E-03	12.3244
		Postest GC	5.9487	2.1684	.063	-.2096	12.1071
	Postest G.Ex	Pretest G.Ex	.1848	1.9652	1.000	-5.3966	5.7663
		Pretest GC	6.3510(*)	2.1684	.040	.1927	12.5093
		Postest GC	6.1336	2.1684	.051	-2.471E-02	12.2919
	Pretest GC	Pretest G.Ex	-6.1661(*)	2.1684	.050	-12.3244	-7.830E-03
		Postest G.Ex	-6.3510(*)	2.1684	.040	-12.5093	-.1927
		Postest GC	-.2174	2.3540	1.000	-6.9030	6.4682
	Postest GC	Pretest G.Ex	-5.9487	2.1684	.063	-12.1071	.2096
		Postest G.Ex	-6.1336	2.1684	.051	-12.2919	2.471E-02
		Pretest GC	.2174	2.3540	1.000	-6.4682	6.9030

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Anexo 31. Subconjuntos homogéneos, Talla (cm)

		N	Subconjunto para alfa = .05	
	Mediciones Pre y Post		1	2
HSD de Tukey(a,b)	Pretest GC	23	151.6217	
	Postest GC	23	151.8391	
	Pretest G.Ex	33		157.7879
	Postest G.Ex	33		157.9727
	Sig.		1.000	1.000
Scheffé(a,b)	Pretest GC	23	151.6217	
	Postest GC	23	151.8391	151.8391
	Pretest G.Ex	33		157.7879
	Postest G.Ex	33		157.9727
	Sig.		1.000	.051
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.				
a Usa el tamaño muestral de la media armónica = 27.107.				
b Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.				

Análisis de covarianza (ANCOVA)

Anexo 32. ANCOVA(a,b,c) para el peso del grupo experimental.

			Método experimental				
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Peso (kg)	Covariables	(Combinadas)	4521.305	3	1507.102	520.240	.000
		Talla (cm)	170.912	1	170.912	58.997	.000
		% Grasa	458.434	1	458.434	158.248	.000
		Peso Graso	1242.374	1	1242.374	428.858	.000

Anexo 33. ANCOVA(a,b,c), para el peso del grupo control.

			Método experimental				
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Peso (kg)	Covariables	(Combinadas)	1436.618	3	478.873	427.266	.000
		Talla (cm)	18.988	1	18.988	16.942	.000
		% Grasa	93.680	1	93.680	83.584	.000
		Peso Graso	180.667	1	180.667	161.197	.000

Anexo 34. ANCOVA(a,b,c) para el peso vs el peso magro, grupo experimental.

			Método experimental				
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Peso (kg)	Covariables	Peso Magro	4197.357	1	4197.357	545.463	.000

Anexo 35. ANCOVA(a,b,c)

			Método experimental				
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Peso (kg)	Covariables	Peso Magro	1103.287	1	1103.287	126.467	.000

Correlaciones

Anexo 36. Correlaciones(a), grupo experimental

		Talla (cm)	% Grasa	Peso Graso	Peso Magro	Métodos pretest y postest
Peso (kg)	Correlación de Pearson	.668	.526	.813	.945	-.039
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.755
	N	66	66	66	66	66

a Grupos = Grupo experimental

Anexo 37. Correlaciones(a), grupo control.

		Talla (cm)	% Grasa	Peso Graso	Peso Magro	Métodos pretest y postest
Peso (kg)	Correlación de Pearson	.776	.258	.604	.863	.054
	Sig. (bilateral)	.000	.083	.000	.000	.722
	N	46	46	46	46	46

a Grupos = Grupo Control

Anexo 38. Estadísticos de muestras relacionadas grupo experimental

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Pliegue tríceps Pre (mm)	10.9424	33	3.9071	.6801
	Pliegue Triceps Post (mm)	9.5515	33	2.8294	.4925
Par 2	Pliegue Subescápula Pre(mm)	8.539	33	3.756	.654
	Pliegue Subescápula Post(mm)	7.9121	33	2.6258	.4571
Par 3	Pliegue Suprailíaco Pre (mm)	10.130	33	6.177	1.075
	Pliegue Suprailíaco Post (mm)	9.4758	33	4.7967	.8350
Par 4	Pliegue Ileocrestal Pre(mm)	12.2000	33	5.9632	1.0381
	Pliegue Ileocrestal Post(mm)	11.1091	33	4.9489	.8615
Par 5	Pliegue Abdominal Pre (mm)	12.4879	33	6.7959	1.1830
	Pliegue Abdominal Post(mm)	10.7515	33	4.7391	.8250
Par 6	Pliegue Muslo Pre (mm)	16.9170	33	6.7791	1.1801
	Pliegue Muslo Post (mm)	15.8485	33	5.5432	.9649
Par 7	Pliegue Pierna Pre (mm)	13.4758	33	5.2930	.9214
	Pliegue Pierna Post(mm)	12.4909	33	4.2772	.7446

Par 8	Sumatoria 2 Pliegues Pre	19.4818	33	6.7444	1.1741
	Sumatoria 2 Pliegues Pre	17.4636	33	4.6702	.8130
Par 9	Sumatoria 4 Pliegues Pre	50.4776	33	19.8800	3.4607
	Sumatoria 4 Pliegues Post	45.6273	33	14.3622	2.5001
Par 10	Sumatoria 5 Pliegues Pre	62.3624	33	22.8553	3.9786
	Sumatoria 5 Pliegues Post	56.1182	33	17.0324	2.9650
Par 11	Sumatoria 6 Pliegues Pre	72.4927	33	27.8946	4.8558
	Sumatoria 6 Pliegues Post	65.5939	33	20.6900	3.6017

Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental

Anexo 39. Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental					
		N	Correlación	Sig.	
Par 1	Pliegue tríceps Pre (mm) y Pliegue tríceps Post (mm)	33	.967	.000	
Par 2	Pliegue Subescápula Pre(mm) y Pliegue Subescápula Post(mm)	33	.986	.000	
Par 3	Pliegue Suprailíaco Pre (mm) y Pliegue Suprailíaco Post (mm)	33	.985	.000	
Par 4	Pliegue Ileocrestal Pre(mm) y Pliegue Ileocrestal Post(mm)	33	.987	.000	
Par 5	Pliegue Abdominal Pre (mm) y Pliegue Abdominal Post(mm)	33	.990	.000	
Par 6	Pliegue Muslo Pre (mm) y Pliegue Muslo Post (mm)	33	.990	.000	
Par 7	Pliegue Pierna Pre (mm) y Pliegue Pierna Post(mm)	33	.989	.000	
Par 8	Sumatoria 2 Pliegues Pre y Sumatoria 2 Pliegues Pre	33	.982	.000	
Par 9	Sumatoria 4 Pliegues Pre y Sumatoria 4 Pliegues Post	33	.993	.000	
Par 10	Sumatoria 5 Pliegues Pre y Sumatoria 5 Pliegues Post	33	.987	.000	
Par 11	Sumatoria 6 Pliegues Pre y Sumatoria 6 Pliegues Post	33	.990	.000	

Se presentan los resultados de la Prueba T pliegues cutáneos (mm) y las sumatorias de 2,4,5 y 6 pliegues cutáneos del grupo experimental.

Anexo 40. Prueba de muestras relacionadas del grupo experimental.										
Pliegues Cutáneos y Sumatorias (mm)		Diferencias relacionadas						t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia					
					Inferior	Superior				
Par 1	tríceps : Pretest vs Postest	1.39	1.3767	.2396	.9028	1.8791	5.804	32	.000	
Par 2	Subescápula: Pretest vs Postest	.62	1.2433	.2164	.1864	1.0681	2.898	32	.007	
Par 3	Suprailíaco : Pretest vs Postest	.65	1.6643	.2897	6.4E-02	1.2447	2.259	32	.031	
Par 4	Ileocrestal : Pretest vs Postest	1.09	1.3317	.2318	.6187	1.5631	4.706	32	.000	
Par 5	Abdominal : Pretest vs Postest	1.73	2.2042	.3837	.9548	2.5180	4.525	32	.000	
Par 6	Muslo : Pretest vs Postest	1.06	1.5081	.2625	.5338	1.6032	4.070	32	.000	
Par 7	Pierna : Pretest vs Postest	.98	1.2450	.2167	.5434	1.4263	4.544	32	.000	
Par 8	Sumatoria 2 Pliegues : Pretest vs Postest	2.01	2.3282	.4053	1.1927	2.8437	4.980	32	.000	
Par 9	Sumatoria 4 Pliegues : Pretest vs Postest	4.85	5.8876	1.0249	2.7626	6.9380	4.732	32	.000	
Par 10	Sumatoria 5 Pliegues : Pretest vs Postest	6.24	6.6171	1.1519	3.8979	8.5906	5.421	32	.000	
Par 11	Sumatoria 6 Pliegues : Pretest vs Postest	6.89	7.9370	1.3816	4.0845	9.7131	4.993	32	.000	

Estadísticos descriptivos de muestras relacionadas del grupo control

Anexo 41. Estadísticos de muestras relacionadas, grupo control					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Pliegue tríceps Pre (mm)	12.3043	23	4.0756	.8498
	Pliegue Triceps Post (mm)	12.8043	23	3.9593	.8256
Par 2	Pliegue Subescápula Pre(mm)	8.796	23	4.016	.837
	Pliegue Subescápula Post(mm)	9.7217	23	3.5109	.7321
Par 3	Pliegue Suprailíaco Pre (mm)	12.374	23	8.017	1.672
	Pliegue Suprailíaco Post (mm)	13.3261	23	7.3910	1.5411
Par 4	Pliegue Ileocrestal Pre(mm)	14.1304	23	7.2853	1.5191
	Pliegue Ileocrestal Post(mm)	14.7565	23	7.1812	1.4974
Par 5	Pliegue Abdominal Pre (mm)	13.8870	23	7.8165	1.6299
	Pliegue Abdominal Post(mm)	14.8652	23	7.3268	1.5277
Par 6	Pliegue Muslo Pre (mm)	18.1665	23	6.5970	1.3756
	Pliegue Muslo Post (mm)	18.5652	23	6.3948	1.3334
Par 7	Pliegue Pierna Pre (mm)	15.0652	23	5.5447	1.1561
	Pliegue Pierna Post(mm)	15.3696	23	5.3687	1.1195
Par 8	Sumatoria 2 Pliegues Pre	21.1000	23	7.5767	1.5799
	Sumatoria 2 Pliegues Pre	22.5261	23	6.8773	1.4340
Par 9	Sumatoria 4 Pliegues Pre	56.7317	23	22.7937	4.7528
	Sumatoria 4 Pliegues Post	59.5609	23	21.3099	4.4434
Par 10	Sumatoria 5 Pliegues Pre	68.2187	23	23.7126	4.9444
	Sumatoria 5 Pliegues Post	71.3261	23	22.1286	4.6141
Par 11	Sumatoria 6 Pliegues Pre	80.5926	23	30.5763	6.3756
	Sumatoria 6 Pliegues Post	84.6522	23	28.3423	5.9098

Las correlaciones de muestras relacionadas para el grupo control

Anexo 42. Correlaciones de muestras relacionadas, grupo control				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pliegue tríceps Pre (mm) y Pliegue tríceps Post (mm)	23	.989	.000
Par 2	Pliegue Subescápula Pre(mm) y Pliegue Subescápula Post(mm)	23	.969	.000
Par 3	Pliegue Suprailíaco Pre (mm) y Pliegue Suprailíaco Post (mm)	23	.994	.000
Par 4	Pliegue Ileocrestal Pre(mm) y Pliegue Ileocrestal Post(mm)	23	.997	.000
Par 5	Pliegue Abdominal Pre (mm) y Pliegue Abdominal Post(mm)	23	.990	.000
Par 6	Pliegue Muslo Pre (mm) y Pliegue Muslo Post (mm)	23	.995	.000
Par 7	Pliegue Pierna Pre (mm) y Pliegue Pierna Post(mm)	23	.985	.000
Par 8	Sumatoria 2 Pliegues Pre y Sumatoria 2 Pliegues Pre	23	.985	.000
Par 9	Sumatoria 4 Pliegues Pre y Sumatoria 4 Pliegues Post	23	.993	.000
Par 10	Sumatoria 5 Pliegues Pre y Sumatoria 5 Pliegues Post	23	.989	.000
Par 11	Sumatoria 6 Pliegues Pre y Sumatoria 6 Pliegues Post	23	.991	.000

Resultados de la Prueba T pliegues cutáneos (mm) y las sumatorias de los pliegues cutáneos para el grupo control.

Anexo 43. Prueba T de muestras relacionadas(a) Grupo Control

Pliegues Cutáneos y Sumatorias (mm)	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)			
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia							
				Inferior	Superior						
tríceps : Pretest vs Postest	-.50	.6015	.1254	-.7601	-.2399	-3.986	22	.001			
Subescápula: Pretest vs Postest	-.92	1.0575	.2205	-1.3834	-.4688	-4.200	22	.000			
Suprailíaco : Pretest vs Postest	-.95	1.0719	.2235	-1.4157	-.4886	-4.260	22	.000			
Ileocrestal : Pretest vs Postest	-.62	.5561	.1160	-.8666	-.3856	-5.399	22	.000			
Abdominal : Pretest vs Postest	-.97	1.1662	.2432	-1.4826	-.4740	-4.023	22	.001			
Muslo : Pretest vs Postest	-.39	.7025	.1465	-.7025	-9.4E-02	-2.722	22	.012			
Pierna : Pretest vs Postest	-.30	.9669	.2016	-.7225	.1138	-1.509	22	.145			
Sumatoria 2 Pliegues : Pretest vs Postest	-1.4	1.4476	.3019	-2.0521	-.8001	-4.724	22	.000			
Sumatoria 4 Pliegues : Pretest vs Postest	-2.8	2.9621	.6176	-4.1100	-1.5482	-4.581	22	.000			
Sumatoria 5 Pliegues : Pretest vs Postest	-3.1	3.7023	.7720	-4.7084	-1.5064	-4.025	22	.001			
Sumatoria 6 Pliegues : Pretest vs Postest	-4.0	4.5369	.9460	-6.0214	-2.0977	-4.291	22	.000			

Estadísticos de los perímetros musculares (cm)

Sintaxis	T-TEST PAIRS= perabdpr pertorpr WITH perabdpo pertorpo (PAIRED) /CRITERIA=CIN(.95) /MISSING=ANALYSIS.
----------	--

Anexo 44. Estadísticos de muestras relacionadas, para los perímetros musculares del grupo experimental.

Estadísticos de muestras relacionadas(a)					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Perímetro Abdominal Pre (cm)	71.4758	33	5.5765	.9707
	Perímetro Abdominal Post (cm)	69.7212	33	4.8955	.8522
Par 2	Perímetro Tórax Pre (cm)	80.1273	33	5.8992	1.0269
	Perímetro Tórax Post (cm)	79.6152	33	5.1889	.9033
a Grupos = Grupo experimental					

Anexo 45. Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Perímetro Abdominal Pre (cm) y Perímetro Abdominal Post (cm)	33	.966	.000
Par 2	Perímetro Tórax Pre (cm) y Perímetro Tórax Post (cm)	33	.991	.000

Anexo 46. Prueba T de muestras relacionadas para el grupo control.

Prueba T de muestras relacionadas para el grupo control										
		Diferencias relacionadas						t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Inferior	Superior		
Par 1	-Perímetro Abdominal Pre (cm) - Perímetro Abdominal Post (cm)	1.7545	1.5301	.2664	1.2120	2.2971	6.587	32	.000	
Par 2	-Perímetro Tórax Pre (cm) - Perímetro Tórax Post (cm)	.5121	1.0395	.1809	.1435	.8807	2.830	32	.008	

Anexo 47. Estadísticos de muestras relacionadas grupo control

Estadísticos de muestras relacionadas grupo control					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Perímetro Abdominal Pre (cm)	69.9304	23	4.7280	.9859
	Perímetro Abdominal Post (cm)	70.6304	23	4.6358	.9666
Par 2	Perímetro Tórax Pre (cm)	75.7826	23	5.0968	1.0628
	Perímetro Tórax Post (cm)	76.2261	23	5.0856	1.0604

Anexo 48. Correlaciones de muestras relacionadas grupo control

Correlaciones de muestras relacionadas grupo control					
			N	Correlación	Sig.
Par 1	Perímetro Abdominal Pre (cm) y Perímetro Abdominal Post (cm)		23	.996	.000
Par 2	Perímetro Tórax Pre (cm) y Perímetro Tórax Post (cm)		23	.997	.000

Anexo 49. Prueba T de muestras relacionadas grupo control.

		Diferencias relacionadas						t	gl	Sig. (bilateral)			
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia								
					Inferior	Superior							
Par 1	Perímetro Abdominal Pre (cm) - Perímetro Abdominal Post (cm)	-.7000	.4348	9.067E-02	-.8880	-.5120	-7.72	22	.000				
Par 2	-Perímetro Tórax Pre (cm) - Perímetro Tórax Post (cm)	-.4435	.3776	7.873E-02	-.6068	-.2802	-5.63	22	.000				

ANOVA de un factor para los perímetros:

Síntesis	ONEWAY pertorax perabdom BY medicion /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY /MISSING ANALYSIS /POSTHOC = TUKEY SCHEFFE ALPHA(.05).
----------	--

Anexo 50. Descriptivos perímetros

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
					Límite inferior	Límite superior			
Perímetro Tórax (cm)	Pretest G.Ex	33	80.12	5.8992	1.0269	78.0355	82.2190	71.00	91.30
	Postest G.Ex	33	79.61	5.1889	.9033	77.7752	81.4551	71.00	90.00
	Pretest GC	23	75.78	5.0968	1.0628	73.5786	77.9867	70.00	85.80
	Postest GC	23	76.22	5.0856	1.0604	74.0269	78.4253	70.00	86.30
	Total	112	78.28	5.6374	.5327	77.2275	79.3386	70.00	91.30
Perímetro Abdominal (cm)	Pretest G.Ex	33	71.47	5.5765	.9707	69.4984	73.4531	65.00	83.50
	Postest G.Ex	33	69.72	4.8955	.8522	67.9853	71.4571	64.00	81.00
	Pretest GC	23	69.93	4.7280	.9859	67.8859	71.9750	62.00	81.50
	Postest GC	23	70.63	4.6358	.9666	68.6258	72.6351	63.00	82.50
	Total	112	70.46	5.0097	.4734	69.5298	71.4059	62.00	83.50

Prueba de homogeneidad de varianzas para los perímetros del tórax y abdominal.

Anexo 51. Prueba de homogeneidad de varianzas					
	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.	
Perímetro Tórax (cm)	1.102	3	108	.352	
Perímetro Abdominal (cm)	.601	3	108	.616	

Anexo 52. ANOVA para los perímetros del tórax y abdominal

ANOVA para los perímetros del tórax y abdominal						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Perímetro Tórax (cm)	Inter-grupos	411.912	3	137.304	4.759	.004
	Intra-grupos	3115.745	108	28.849		
	Total	3527.658	111			
Perímetro Abdominal (cm)	Inter-grupos	59.171	3	19.724	.781	.507
	Intra-grupos	2726.593	108	25.246		
	Total	2785.764	111			

Anexo 53. Pruebas post hoc test de Scheffé.

Comparaciones múltiples test de Scheffé								
Variable dependiente		(I) Mediciones Pre y Post	(J) Mediciones Pre y Post	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	
Perímetro Tórax (cm)	Scheffé	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	.5121	1.3223	.985	-3.2433	4.2675
			Pretest GC	4.3447(*)	1.4590	.036	.2011	8.4882
			Postest GC	3.9012	1.4590	.073	-.2424	8.0447
		Postest G.Ex	Pretest G.Ex	-.5121	1.3223	.985	-4.2675	3.2433
			Pretest GC	3.8325	1.4590	.081	-.3110	7.9761
			Postest GC	3.3891	1.4590	.152	-.7545	7.5326
		Pretest GC	Pretest G.Ex	-4.3447(*)	1.4590	.036	-8.4882	-.2011
			Postest G.Ex	-3.8325	1.4590	.081	-7.9761	.3110
			Postest GC	-.4435	1.5839	.994	-4.9418	4.0549
		Postest GC	Pretest G.Ex	-3.9012	1.4590	.073	-8.0447	.2424
			Postest G.Ex	-3.3891	1.4590	.152	-7.5326	.7545
			Pretest GC	.4435	1.5839	.994	-4.0549	4.9418
Perímetro Abdominal (cm)	Scheffé	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	1.7545	1.2370	.572	-1.7585	5.2676
			Pretest GC	1.5453	1.3648	.734	-2.3308	5.4215
			Postest GC	.8453	1.3648	.943	-3.0308	4.7215
		Postest G.Ex	Pretest G.Ex	-1.7545	1.2370	.572	-5.2676	1.7585
			Pretest GC	-.2092	1.3648	.999	-4.0854	3.6669
			Postest GC	-.9092	1.3648	.931	-4.7854	2.9669
		Pretest GC	Pretest G.Ex	-1.5453	1.3648	.734	-5.4215	2.3308
			Postest G.Ex	.2092	1.3648	.999	-3.6669	4.0854
			Postest GC	-.7000	1.4817	.974	-4.9080	3.5080
		Postest GC	Pretest G.Ex	-.8453	1.3648	.943	-4.7215	3.0308
			Postest G.Ex	.9092	1.3648	.931	-2.9669	4.7854
			Pretest GC	.7000	1.4817	.974	-3.5080	4.9080

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Estadísticos para los diámetros óseos (cm) de la muñeca y fémur

Sintaxis	T-TEST PAIRS= dimuñepr difempr WITH dimuñepo difempo (PAIRED) /CRITERIA=CIN(.95) /MISSING=ANALYSIS.
----------	--

Estadísticos de muestras relacionadas para los diámetros de la muñeca y fémur (cm) del grupo experimental.

Anexo 54. Estadísticos de muestras relacionadas grupo experimental					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Diámetro Muñeca Pre(cm)	5.0545	33	.3202	5.575E-02
	Diámetro Muñeca Post (cm)	5.0788	33	.3228	5.620E-02
Par 2	Diámetro Fémur Pre (cm)	9.5606	33	.6041	.1052
	Diámetro Fémur Post (cm)	9.5939	33	.6108	.1063
a Grupos = Grupo experimental					

Correlaciones de muestras relacionadas para los diámetros de la muñeca y fémur (cm) del grupo experimental (Tabla 90).

Anexo 55. Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental.				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Diámetro Muñeca Pre(cm) y Diámetro Muñeca Post (cm)	33	.991	.000
Par 2	Diámetro Fémur Pre (cm) y Diámetro Fémur Post (cm)	33	.997	.000

Prueba T de muestras relacionadas para los diámetros de la muñeca y fémur (cm) del grupo experimental

Anexo 56. Prueba T de muestras relacionadas grupo experimental										
		Diferencias relacionadas						t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Inferior			
Par 1	-Diámetro Muñeca Pre(cm) - Diámetro Muñeca Post (cm)	-2.E-02	4.352E-02	7.576E-03	-3.9674E-02	-8.81E-03	-3.20	32	.003	
Par 2	-Diámetro Fémur Pre (cm) - Diámetro Fémur Post (cm)	-3.E-02	4.787E-02	8.333E-03	-5.0308E-02	-1.63E-02	-4.00	32	.000	

Estadísticos de muestras relacionadas para los diámetros de la muñeca y fémur (cm) del grupo Control.

Anexo 57. Estadísticos de muestras relacionadas grupo control					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Diámetro Muñeca Pre(cm)	4.8826	23	.2839	5.919E-02
	Diámetro Muñeca Post (cm)	4.9652	23	.3024	6.306E-02
Par 2	Diámetro Fémur Pre (cm)	9.2783	23	.5161	.1076
	Diámetro Fémur Post (cm)	9.3522	23	.5367	.1119

Correlaciones de muestras relacionadas para los diámetros de la muñeca y fémur (cm) del grupo Control.

Anexo 58. Correlaciones de muestras relacionadas grupo control				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Diámetro Muñeca Pre(cm) y Diámetro Muñeca Post (cm)	23	.983	.000
Par 2	Diámetro Fémur Pre (cm) y Diámetro Fémur Post (cm)	23	.997	.000

Prueba de muestras relacionadas para los diámetros de la muñeca y fémur (cm) del grupo Control (Tabla 94).

Anexo 59. Prueba de muestras relacionadas grupo control									
		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
Par 1	-Diámetro Muñeca Pre(cm) - Diámetro Muñeca Post (cm)	-8.E-02	5.7E-02	1.201E-02	-.1075	-5.76E-02	-6.876	22	.000
Par 2	-Diámetro Fémur Pre (cm) - Diámetro Fémur Post (cm)	-7.E-02	4.4E-02	9.362E-03	-9.33E-02	-5.49E-02	-7.895	22	.000

Se presentan a continuación los ANOVA de un factor para los diámetros de la muñeca y del fémur.

Notas		
Resultados creados		28-FEB-2001 16:36:59
Comentarios		
Entrada	Filtro	<ninguna>
	Peso	<ninguna>
	Segmentar archivo	<ninguna>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	112
Tratamiento de los valores perdidos	Definición de los valores perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos de cada análisis se basan en los casos sin datos perdidos para cualquier variable en el análisis.
Sintaxis		ONEWAY dimuñeca difemur BY medicion /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY /MISSING ANALYSIS /POSTHOC = TUKEY SCHEFFE ALPHA(.05).
Recursos	Tiempo transcurrido	0:00:00.99

Descriptivos para los diámetros de la muñeca y del fémur .

Anexo 60. Descriptivos para los diámetros de la muñeca y del fémur									
		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Diámetro Muñeca (cm)	Pretest G.Ex	33	5.054	.3202	5.5E-02	4.9410	5.1681	4.50	5.60
	Postest G.Ex	33	5.078	.3228	5.6E-02	4.9643	5.1933	4.50	5.60
	Pretest GC	23	4.882	.2839	5.9E-02	4.7598	5.0054	4.50	5.60
	Postest GC	23	4.965	.3024	6.3E-02	4.8344	5.0960	4.50	5.70
	Total	112	5.008	.3154	2.9E-02	4.9490	5.0671	4.50	5.70
Diámetro Fémur (cm)	Pretest G.Ex	33	9.560	.6041	.1052	9.3464	9.7748	8.80	10.70
	Postest G.Ex	33	9.593	.6108	.1063	9.3774	9.8105	8.80	10.80
	Pretest GC	23	9.278	.5161	.1076	9.0551	9.5014	8.30	10.70
	Postest GC	23	9.35	.5367	.1119	9.1201	9.5843	8.30	10.80
	Total	112	9.469	.5832	5.5E-02	9.3604	9.5788	8.30	10.80

Prueba de homogeneidad de varianzas para los diámetros de la muñeca y del fémur.

Anexo 61. Prueba de homogeneidad de varianzas					
	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.	
Diámetro Muñeca (cm)	.520	3	108	.669	
Diámetro Fémur (cm)	1.037	3	108	.379	

Resultados de ANOVA para los diámetros óseos de la muñeca y del fémur.

Anexo 62. ANOVA para los diámetros óseos de la muñeca y del fémur						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Diámetro Muñeca (cm)	Inter-grupos	.641	3	.214	2.217	.090
	Intra-grupos	10.402	108	9.632E-02		
	Total	11.043	111			
Diámetro Fémur (cm)	Inter-grupos	1.943	3	.648	1.953	.125
	Intra-grupos	35.814	108	.332		
	Total	37.757	111			

Pruebas post hoc, comparaciones múltiples test de Scheffé para los diámetros de la muñeca y del fémur.

				Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
Variable dependiente		(I) Mediciones Pre y Post	(J) Mediciones Pre y Post				Límite inferior	Límite superior
Diámetro Muñeca (cm)	Scheffé	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	-2.42E-02	7.6E-02	.992	-.2412	.1927
			Pretest GC	.1719	8.4E-02	.251	-6.74E-02	.4114
			Postest GC	8.93E-02	8.4E-02	.772	-.1501	.3287
		Postest G.Ex	Pretest G.Ex	2.42E-02	7.6E-02	.992	-.1927	.2412
			Pretest GC	.1962	8.4E-02	.151	-4.32E-02	.4356
			Postest GC	.1136	8.4E-02	.613	-.1258	.3530
		Pretest GC	Pretest G.Ex	-.1719	8.4E-02	.251	-.4114	6.7E-02
			Postest G.Ex	-.1962	8.4E-02	.151	-.4356	4.3E-02
			Postest GC	-8.26E-02	9.1E-02	.846	-.3425	.1773
		Postest GC	Pretest G.Ex	-8.93E-02	8.4E-02	.772	-.3287	.1501
			Postest G.Ex	-.1136	8.4E-02	.613	-.3530	.1258
			Pretest GC	8.26E-02	9.1E-02	.846	-.1773	.3425
Diámetro Fémur (cm)	Scheffé	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	-3.33E-02	.1418	.997	-.4360	.3693
			Pretest GC	.2823	.1564	.358	-.1619	.7266
			Postest GC	.2084	.1564	.622	-.2358	.6527
		Postest G.Ex	Pretest G.Ex	3.33E-02	.1418	.997	-.3693	.4360
			Pretest GC	.3157	.1564	.260	-.1286	.7599
			Postest GC	.2418	.1564	.499	-.2025	.6860
		Pretest GC	Pretest G.Ex	-.2823	.1564	.358	-.7266	.1619
			Postest G.Ex	-.3157	.1564	.260	-.7599	.1286
			Postest GC	-7.39E-02	.1698	.979	-.5562	.4084
		Postest GC	Pretest G.Ex	-.2084	.1564	.622	-.6527	.2358
			Postest G.Ex	-.2418	.1564	.499	-.6860	.2025
			Pretest GC	7.39E-02	.1698	.979	-.4084	.5562

Porcentaje (%) de grasa

Frecuencias del porcentaje de grasa para el grupo experimental

Anexo 64. Estadísticos porcentaje de grasa del grupo experimental			
		Slaughter Pre % grasa	Slaughter Post % grasa
N	Válidos	33	33
	Perdidos	0	0
Media		16.8545	15.2742
Desv. típ.		5.2809	3.6575

Anexo 65. Frecuencias Slaughter Pre % grasa del grupo experimental

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
9.74	2	6.1	6.1	6.1
10.68	4	12.1	12.1	18.2
11.47	1	3.0	3.0	21.2
12.41	2	6.1	6.1	27.3
12.72	1	3.0	3.0	30.3
12.88	2	6.1	6.1	36.4
13.03	1	3.0	3.0	39.4
15.07	1	3.0	3.0	42.4
16.16	2	6.1	6.1	48.5
16.48	2	6.1	6.1	54.5
18.51	2	6.1	6.1	60.6
18.83	2	6.1	6.1	66.7
19.45	2	6.1	6.1	72.7
19.77	1	3.0	3.0	75.8
20.55	1	3.0	3.0	78.8
21.57	1	3.0	3.0	81.8
21.80	1	3.0	3.0	84.8
23.84	1	3.0	3.0	87.9
24.62	2	6.1	6.1	93.9
27.75	2	6.1	6.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Anexo 66. Frecuencias Slaughter Post % grasa del grupo experimental.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
9.59	1	3.0	3.0	3.0
9.74	1	3.0	3.0	6.1
10.60	2	6.1	6.1	12.1
11.00	1	3.0	3.0	15.2
11.15	1	3.0	3.0	18.2
11.23	1	3.0	3.0	21.2
11.94	1	3.0	3.0	24.2
12.56	3	9.1	9.1	33.3
12.88	1	3.0	3.0	36.4
13.35	1	3.0	3.0	39.4
14.83	1	3.0	3.0	42.4
15.15	1	3.0	3.0	45.5
15.69	3	9.1	9.1	54.5
15.77	1	3.0	3.0	57.6
16.48	4	12.1	12.1	69.7
17.26	3	9.1	9.1	78.8
18.04	1	3.0	3.0	81.8
19.06	1	3.0	3.0	84.8
20.39	1	3.0	3.0	87.9
21.18	3	9.1	9.1	97.0
22.74	1	3.0	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Frecuencias del porcentaje de grasa para el grupo control

Anexo 67. Estadísticos grupo control

		Slaughter Pre % grasa	Slaughter Post % grasa
N	Válidos	23	23
	Perdidos	0	0
Media		18.1217	19.2374
Desv. típ.		5.9323	5.3855

Anexo 68. Frecuencia para Slaughter Pre % grasa grupo control

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
9.74	1	4.3	4.3	4.3
10.68	1	4.3	4.3	8.7
12.25	1	4.3	4.3	13.0
12.41	2	8.7	8.7	21.7
12.88	1	4.3	4.3	26.1
13.03	1	4.3	4.3	30.4
14.28	1	4.3	4.3	34.8
16.16	1	4.3	4.3	39.1
16.48	1	4.3	4.3	43.5
17.10	1	4.3	4.3	47.8
17.42	1	4.3	4.3	52.2
18.83	2	8.7	8.7	60.9
19.45	1	4.3	4.3	65.2
19.61	1	4.3	4.3	69.6
19.77	1	4.3	4.3	73.9
21.80	1	4.3	4.3	78.3
22.27	1	4.3	4.3	82.6
23.76	1	4.3	4.3	87.0
25.72	1	4.3	4.3	91.3
28.22	1	4.3	4.3	95.7
33.70	1	4.3	4.3	100.0
Total	23	100.0	100.0	

Anexo 69. Frecuencias del post % grasa según Slaughter et al.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10.60	1	4.3	4.3	4.3
11.78	1	4.3	4.3	8.7
12.56	1	4.3	4.3	13.0
13.74	1	4.3	4.3	17.4
14.91	2	8.7	8.7	26.1
15.69	1	4.3	4.3	30.4
17.26	2	8.7	8.7	39.1
18.04	1	4.3	4.3	43.5
18.43	1	4.3	4.3	47.8
18.51	1	4.3	4.3	52.2
18.83	1	4.3	4.3	56.5
19.61	1	4.3	4.3	60.9
20.39	2	8.7	8.7	69.6
21.96	1	4.3	4.3	73.9
22.74	1	4.3	4.3	78.3
24.31	2	8.7	8.7	87.0
25.87	1	4.3	4.3	91.3
27.44	1	4.3	4.3	95.7
32.92	1	4.3	4.3	100.0
Total	23	100.0	100.0	

Prueba T para el porcentaje de grasa grupo experimental

Anexo 70. Estadísticos de muestras relacionadas grupo experimental, n=33.

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Slaughter Pre % grasa	16.8545	33	5.2809	.9193
	Slaughter Post % grasa	15.2742	33	3.6575	.6367
Par 2	Golding.. Pre % grasa	10.2515	33	5.0657	.8818
	Golding Post % grasa	9.1530	33	3.8920	.6775
Par 3	De Rose.. Pre % grasa	12.2255	33	2.7677	.4818
	De Rose.. Post % grasa	11.5503	33	1.9376	.3373
Par 4	Calbet.. Pre % grasa	13.9579	33	4.4183	.7691
	Calbet.. Post % grasa	12.8015	33	3.7962	.6608
Par 5	Yuhasz.. Pre % grasa	10.6724	33	2.7064	.4711
	Yuhasz.. Post % grasa	10.0024	33	2.0063	.3493
Par 6	Carter.. Pre % grasa	10.2024	33	2.9320	.5104
	Carter.. Post % grasa	9.4794	33	2.1751	.3786

Anexo 71. Correlaciones de muestras relacionadas grupo experimental

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Slaughter Pre % grasa y Slaughter Post % grasa	33	.982	.000
Par 2	Golding.. Pre % grasa y Golding Post % grasa	33	.991	.000
Par 3	De Rose.. Pre % grasa y De Rose.. Post % grasa	33	.993	.000
Par 4	Calbet.. Pre % grasa y Calbet.. Post % grasa	33	.982	.000
Par 5	Yuhasz.. Pre % grasa y Yuhasz.. Post % grasa	33	.990	.000
Par 6	Carter.. Pre % grasa y Carter.. Post % grasa	33	.990	.000

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					<i>t</i>	<i>gl</i>	Sig. (bilateral)			
	Media	Desviación típ. de la media	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia							
				Inferior	Superior						
Par 1 Slaughter Pre % gr. Slaughter Post % gr.	1.5803	1.8220	.3172	.9343	2.2263	4.983	32	.000			
Par 2 Golding.. Pre % gr. Golding Post % gr.	1.0985	1.3150	.2289	.6322	1.5648	4.799	32	.000			
Par 3 De Rose.. Pre % gr. De Rose.. Post % gr.	.6752	.8729	.1520	.3656	.9847	4.443	32	.000			
Par 4 Calbet.. Pre % gras Calbet.. Post % gras	1.1564	.9994	.1740	.8020	1.5107	6.647	32	.000			
Par 5 Yuhasz.. Pre % gr. Yuhasz.. Post % gr.	.6700	.7706	.1341	.3967	.9433	4.994	32	.000			
Par 6 Carter.. Pre % gras Carter.. Post % gras	.7230	.8341	.1452	.4273	1.0188	4.979	32	.000			

a. Grupos = Grupo experimental

Anexo 72. Resultados de la prueba T para el grupo experimental

Prueba T para el porcentaje de grasa grupo control

Anexo 73. Estadísticos de muestras relacionadas grupo control

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Slaughter Pre % grasa	18.1217	23	5.9323	1.2370
	Slaughter Post % grasa	19.2374	23	5.3855	1.1230
Par 2	Golding.. Pre % grasa	10.8957	23	4.7840	.9975
	Golding Post % grasa	11.5909	23	4.4987	.9380
Par 3	De Rose.. Pre % grasa	14.6248	23	3.9043	.8141
	De Rose.. Post % grasa	15.1578	23	3.6801	.7674
Par 4	Calbet.. Pre % grasa	13.0291	23	3.4256	.7143
	Calbet.. Post % grasa	13.5426	23	3.1539	.6576
Par 5	Yuhasz.. Pre % grasa	11.4578	23	2.9674	.6187
	Yuhasz.. Post % grasa	11.8522	23	2.7502	.5734
Par 6	Carter.. Pre % grasa	11.0557	23	3.2146	.6703
	Carter.. Post % grasa	11.4826	23	2.9787	.6211

Anexo 74. Correlaciones Grupo Control de muestras relacionadas grupo control.

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Slaughter Pre % grasa y Slaughter Post % grasa	23	.985	.000
Par 2	Golding.. Pre % grasa y Golding Post % grasa	23	.990	.000
Par 3	De Rose.. Pre % grasa y De Rose.. Post % grasa	23	.992	.000
Par 4	Calbet.. Pre % grasa y Calbet.. Post % grasa	23	.991	.000
Par 5	Yuhasz.. Pre % grasa y Yuhasz.. Post % grasa	23	.991	.000
Par 6	Carter.. Pre % grasa y Carter.. Post % grasa	23	.991	.000

Anexo 75. Prueba T grupo control

Prueba T de muestras relacionadas para la variable Porcentaje de Grasa del grupo Control

a

Pares	Pretest vs Postest	Estadísticos							t	gl	Sig. (bilateral)			
		Diferencias relacionadas				95% Intervalo de confianza para la diferencia								
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior								
Par 1	Slaughter Pre - Slaughter Post	-1.1157	1.1344	.2365	-1.6062	-.6251	-4.716	22		.000				
Par 2	Golding.. Pre - Golding Post	-.6952	.7158	.1493	-1.0048	-.3857	-4.658	22		.000				
Par 3	De Rose.. Pre - De Rose.. Post	-.5330	.5297	.1105	-.7621	-.3040	-4.826	22		.000				
Par 4	Calbet.. Pre - Calbet.. Post	-.5135	.5105	.1064	-.7342	-.2927	-4.824	22		.000				
Par 5	Yuhasz.. Pre - Yuhasz.. Post	-.3943	.4396	9.166E-02	-.5844	-.2043	-4.303	22		.000				
Par 6	Carter.. Pre - Carter.. Post	-.4270	.4777	9.962E-02	-.6335	-.2204	-4.286	22		.000				

a. Grupos = Grupo Control

Anova de un factor para el porcentaje de grasa del grupo experimental

Anexo 76. Descriptivos del grupo experimental

		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Valores pre de % grasa	Slaughter	33	16.85	5.2809	.9193	14.9820	18.7271	9.74	27
	Golding..	33	10.25	5.0657	.8818	8.4553	12.0477	1.70	20
	Calbet..	33	13.95	4.4183	.7691	12.3912	15.5246	6.08	22
	De Rose..	33	12.22	2.7677	.4818	11.2441	13.2068	8.84	17
	Yuhasz..	33	10.67	2.7064	.4711	9.7128	11.6321	7.21	16
	Carter..	33	10.20	2.9320	.5104	9.1628	11.2421	6.45	16
	Total	198	12.36	4.6385	.3296	11.7106	13.0108	1.70	27
Valores % grasa post de	Slaughter..	33	15.27	3.6575	.6367	13.9774	16.5711	9.59	22
	Golding..	33	9.15	3.8920	.6775	7.7730	10.5331	2.02	16
	Calbet..	33	12.80	3.7962	.6608	11.4554	14.1476	6.35	20
	De Rose..	33	11.55	1.9376	.3373	10.8633	12.2373	8.95	15
	Yuhasz..	33	10.00	2.0063	.3493	9.2910	10.7138	7.33	14
	Carter..	33	9.47	2.1751	.3786	8.7081	10.2506	6.58	14
	Total	198	11.37	3.6938	.2625	10.8591	11.8945	2.02	22

Anexo 77. Estadístico de Levene para el porcentaje de grasa del grupo experimental

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Pretest % grasa G. Experimental	5.235	5	192	.000
Postest % grasa G. Experimental	5.195	5	192	.000

Anexo 78. Anova para el grupo experimental

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Pretest % grasa G. Experimental	Inter-grupos	1145.793	5	229.159	14.226	.000
	Intra-grupos	3092.883	192	16.109		
	Total	4238.676	197			
Postest % grasa G. Experimental	Inter-grupos	913.578	5	182.716	19.772	.000
	Intra-grupos	1774.309	192	9.241		
	Total	2687.887	197			

Anexo 79. Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples, para la variable dependiente pretest del porcentaje de grasa, grupo experimental, n=33. HSD de Tukey

(I) GRUPOS	(J) GRUPOS	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo	de confianza al 95%
Slaughter..	Golding..	6.6030*	.9881	.000	3.7873	9.4188
	Calbet..	2.8967*	.9881	.040	8.095E-02	5.7124
	De Rose..	4.6291*	.9881	.000	1.8134	7.4448
	Yuhasz..	6.1821*	.9881	.000	3.3664	8.9978
	Carter..	6.6521*	.9881	.000	3.8364	9.4678
Golding..	Slaughter..	-6.6030*	.9881	.000	-9.4188	-3.7873
	Calbet..	-3.7064*	.9881	.002	-6.5221	-.8906
	De Rose..	-1.9739	.9881	.343	-4.7897	.8418
	Yuhasz..	-.4209	.9881	.998	-3.2366	2.3948
	Carter..	4.909E-02	.9881	1.000	-2.7666	2.8648
Calbet..	Slaughter..	-2.8967*	.9881	.040	-5.7124	-8.0946E-02
	Golding..	3.7064*	.9881	.002	.8906	6.5221
	De Rose..	1.7324	.9881	.496	-1.0833	4.5481
	Yuhasz..	3.2855*	.9881	.011	.4697	6.1012
	Carter..	3.7555*	.9881	.002	.9397	6.5712
De Rose..	Slaughter..	-4.6291*	.9881	.000	-7.4448	-1.8134
	Golding..	1.9739	.9881	.343	-.8418	4.7897
	Calbet..	-1.7324	.9881	.496	-4.5481	1.0833
	Yuhasz..	1.5530	.9881	.617	-1.2627	4.3688
	Carter..	2.0230	.9881	.315	-.7927	4.8388
Yuhasz..	Slaughter..	-6.1821*	.9881	.000	-8.9978	-3.3664
	Golding..	.4209	.9881	.998	-2.3948	3.2366
	Calbet..	-3.285*	.9881	.011	-6.1012	-.4697
	De Rose..	-1.5530	.9881	.617	-4.3688	1.2627
	Carter..	.4700	.9881	.997	-2.3457	3.2857
Carter..	Slaughter..	-6.652*	.9881	.000	-9.4678	-3.8364
	Golding..	-4.9091E-02	.9881	1.000	-2.8648	2.7666
	Calbet..	-3.7555*	.9881	.002	-6.5712	-.9397
	De Rose..	-2.0230	.9881	.315	-4.8388	.7927
	Yuhasz..	-.4700	.9881	.997	-3.2857	2.3457

Anexo 80. Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples, para la variable dependiente postest del porcentaje de grasa, grupo experimental, n=33. HSD de Tukey

						Intervalo	de confianza al 95%
Variable dependiente	(I) GRUPOS	(J) GRUPOS	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Postest	Slaughter..	Golding..	6.1212*	.7484	.000	3.9885	8.2539
%grasa		Calbet..	2.4727*	.7484	.012	.3401	4.6054
Grupo		De Rose..	3.7239*	.7484	.000	1.5913	5.8566
Experimental		Yuhasz..	5.2718*	.7484	.000	3.1392	7.4045
		Carter..	5.7948*	.7484	.000	3.6622	7.9275
	Golding..	Slaughter..	-6.1212*	.7484	.000	-8.2539	-3.9885
		Calbet..	-3.6485*	.7484	.000	-5.7811	-1.5158
		De Rose..	-2.3973*	.7484	.017	-4.5299	-.2646
		Yuhasz..	-.8494	.7484	.867	-2.9821	1.2833
		Carter..	-.3264	.7484	.998	-2.4590	1.8063
	Calbet..	Slaughter..	-2.4727*	.7484	.012	-4.6054	-.3401
		Golding..	3.6485*	.7484	.000	1.5158	5.7811
		De Rose..	1.2512	.7484	.551	-.8815	3.3839
		Yuhasz..	2.7991*	.7484	.003	.6664	4.9318
		Carter..	3.3221*	.7484	.000	1.1895	5.4548
	De Rose..	Slaughter..	-3.7239*	.7484	.000	-5.8566	-1.5913
		Golding..	2.3973*	.7484	.017	.2646	4.5299
		Calbet..	-1.2512	.7484	.551	-3.3839	.8815
		Yuhasz..	1.5479	.7484	.304	-.5848	3.6805
		Carter..	2.0709	.7484	.063	-6.1755E-02	4.2036
	Yuhasz..	Slaughter..	-5.2718*	.7484	.000	-7.4045	-3.1392
		Golding..	.8494	.7484	.867	-1.2833	2.9821
		Calbet..	-2.7991*	.7484	.003	-4.9318	-.6664
		De Rose..	-1.5479	.7484	.304	-3.6805	.5848
		Carter..	.5230	.7484	.982	-1.6096	2.6557
	Carter..	Slaughter..	-5.7948*	.7484	.000	-7.9275	-3.6622
		Golding..	.3264	.7484	.998	-1.8063	2.4590
		Calbet..	-3.3221*	.7484	.000	-5.4548	-1.1895
		De Rose..	-2.0709	.7484	.063	-4.2036	6.176E-02
		Yuhasz..	-.5230	.7484	.982	-2.6557	1.6096

ANOVA de un factor, porcentaje de grasa, grupo Control

Descriptivos del porcentaje de grasa, según varias ecuaciones, grupo control.

Anexo 81. Descriptivos Porcentaje de Grasa. Grupo Control, n=23.

						Intervalo para	de confianza la media al 95%		
		N	Media	Desviación típica	Error típico	Límite inferior	Límite superior	Mínimo	Máximo
Pretest	Slaughter..	23	18.1217	5.9323	1.2370	15.5564	20.6870	9.74	33.70
% grasa	Golding..	23	10.8957	4.7840	.9975	8.8269	12.9644	3.36	20.74
G. Control	Calbet..	23	14.6248	3.9043	.8141	12.9364	16.3131	7.28	21.11
	De Rose..	23	13.0291	3.4256	.7143	11.5478	14.5105	8.81	20.41
	Yuhasz..	23	11.4578	2.9674	.6187	10.1746	12.7410	7.36	18.29
	Carter..	23	11.0557	3.2146	.6703	9.6655	12.4458	6.62	18.46
	Total	138	13.1975	4.8288	.4111	12.3846	14.0103	3.36	33.70
Postest	Slaughter..	23	19.2374	5.3855	1.1230	16.9085	21.5663	10.60	32.92
% grasa	Golding..	23	11.5909	4.4987	.9380	9.6455	13.5362	3.41	20.38
G. Control	Calbet..	23	15.1578	3.6801	.7674	13.5664	16.7492	8.36	21.62
	De Rose..	23	13.5426	3.1539	.6576	12.1788	14.9065	9.06	20.01
	Yuhasz..	23	11.8522	2.7502	.5734	10.6629	13.0414	7.51	18.00
	Carter..	23	11.4826	2.9787	.6211	10.1945	12.7707	6.78	18.14
	Total	138	13.8106	4.6862	.3989	13.0217	14.5994	3.41	32.92

Anexo 82. Prueba de homogeneidad de varianzas

G. Control, % Grasa	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Pretest	2.876	5	132	.017
Postest	2.562	5	132	.030

Anexo 83. ANOVA para el grupo control

Grupo	Control	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Pretest	Inter-grupos	902.200	5	180.440	10.390	.000
%grasa	Intra-grupos	2292.298	132	17.366		
	Total	3194.498	137			
Postest	Inter-grupos	1046.939	5	209.388	14.089	.000
%grasa	Intra-grupos	1961.699	132	14.861		
	Total	3008.638	137			

Anexo 84. Comparaciones múltiples Grupo Control, HSD de Tukey para el Pretest de la Variable Dependiente del Porcentaje de Grasa.

	% grasa G.Control Pretest		Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
Variable dependiente	(I) GRUPOS	(J) GRUPOS				Límite inferior	Límite superior
Pretest	Slaughter..	Golding..	7.226*	1.229	.000	3.724	10.728
		Calbet..	3.497	1.229	.051	-.005	6.999
		De Rose..	5.093*	1.229	.000	1.591	8.594
		Yuhasz..	6.664*	1.229	.000	3.162	10.166
		Carter..	7.066*	1.229	.000	3.564	10.568
	Golding..	Slaughter..	-7.226*	1.229	.000	-10.728	-3.724
		Calbet..	-3.729*	1.229	.029	-7.231	-.227
		De Rose..	-2.133	1.229	.508	-5.635	1.368
		Yuhasz..	-.562	1.229	.998	-4.064	2.940
		Carter..	-.160	1.229	1.000	-3.662	3.342
	Calbet..	Slaughter..	-3.497	1.229	.051	-6.999	.005
		Golding..	3.729*	1.229	.029	.227	7.231
		De Rose..	1.596	1.229	.786	-1.906	5.098
		Yuhasz..	3.167	1.229	.103	-.335	6.669
		Carter..	3.569*	1.229	.043	.067	7.071
	De Rose..	Slaughter..	-5.093*	1.229	.000	-8.594	-1.591
		Golding..	2.133	1.229	.508	-1.368	5.635
		Calbet..	-1.596	1.229	.786	-5.098	1.906
		Yuhasz..	1.571	1.229	.797	-1.931	5.073
		Carter..	1.973	1.229	.595	-1.528	5.475
	Yuhasz..	Slaughter..	-6.664*	1.229	.000	-10.166	-3.162
		Golding..	.562	1.229	.998	-2.940	4.064
		Calbet..	-3.167	1.229	.103	-6.669	.335
		De Rose..	-1.571	1.229	.797	-5.073	1.931
		Carter..	.402	1.229	1.000	-3.100	3.904
	Carter..	Slaughter..	-7.066*	1.229	.000	-10.568	-3.564
		Golding..	.160	1.229	1.000	-3.342	3.662
		Calbet..	-3.569*	1.229	.043	-7.071	-.067
		De Rose..	-1.973	1.229	.595	-5.475	1.528
		Yuhasz..	-.402	1.229	1.000	-3.904	3.100

La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Anexo 85. Comparaciones múltiples Grupo Control, HSD de Tukey para el Postest de la Variable Dependiente del Porcentaje de Grasa.

% grasa Postest	G. Control					Intervalo confianza de al 95%	
	(I) GRUPOS	(J) GRUPOS	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Slaughter..	Golding..	7.647*	1.137	.000	4.407	10.886	
	Calbet..	4.080*	1.137	.004	.840	7.319	
	De Rose..	5.695*	1.137	.000	2.455	8.934	
	Yuhasz..	7.385*	1.137	.000	4.146	10.625	
	Carter..	7.755*	1.137	.000	4.515	10.994	
Golding..	Slaughter..	-7.647*	1.137	.000	-10.886	-4.407	
	Calbet..	-3.567*	1.137	.021	-6.806	-.327	
	De Rose..	-1.952	1.137	.520	-5.191	1.288	
	Yuhasz..	-.261	1.137	1.000	-3.501	2.978	
	Carter..	.108	1.137	1.000	-3.131	3.348	
Calbet..	Slaughter..	-4.080*	1.137	.004	-7.319	-.840	
	Golding..	3.567*	1.137	.021	.327	6.806	
	De Rose..	1.615	1.137	.714	-1.624	4.855	
	Yuhasz..	3.306*	1.137	.042	.066	6.545	
	Carter..	3.675*	1.137	.016	.436	6.915	
De Rose..	Slaughter..	-5.695*	1.137	.000	-8.934	-2.455	
	Golding..	1.952	1.137	.520	-1.288	5.191	
	Calbet..	-1.615	1.137	.714	-4.855	1.624	
	Yuhasz..	1.690	1.137	.673	-1.549	4.930	
	Carter..	2.060	1.137	.458	-1.180	5.300	
Yuhasz..	Slaughter..	-7.385*	1.137	.000	-10.625	-4.146	
	Golding..	.261	1.137	1.000	-2.978	3.501	
	Calbet..	-3.306*	1.137	.042	-6.545	-.066	
	De Rose..	-1.690	1.137	.673	-4.930	1.549	
	Carter..	.370	1.137	1.000	-2.870	3.609	
Carter..	Slaughter..	-7.755*	1.137	.000	-10.994	-4.515	
	Golding..	-.108	1.137	1.000	-3.348	3.131	
	Calbet..	-3.675*	1.137	.016	-6.915	-.436	
	De Rose..	-2.060	1.137	.458	-5.300	1.180	
	Yuhasz..	-.370	1.137	1.000	-3.609	2.870	

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Anexo 86. ANOVA de un factor.

% Grasa		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Slaughter % grasa	Inter-grupos	252.287	3	84.096	3.322	.023
	Intra-grupos	2734.281	108	25.317		
	Total	2986.568	111			
Golding % grasa	Inter-grupos	89.838	3	29.946	1.434	.237
	Intra-grupos	2254.634	108	20.876		
	Total	2344.472	111			
De Rose.. % grasa	Inter-grupos	255.310	3	85.103	9.204	.000
	Intra-grupos	998.563	108	9.246		
	Total	1253.874	111			
Calbet.. % grasa	Inter-grupos	25.334	3	8.445	.584	.627
	Intra-grupos	1562.861	108	14.471		
	Total	1588.195	111			
Yuhasz.. % grasa	Inter-grupos	56.253	3	18.751	2.800	.043
	Intra-grupos	723.318	108	6.697		
	Total	779.571	111			
Carter.. % grasa	Inter-grupos	66.016	3	22.005	2.799	.044
	Intra-grupos	849.025	108	7.861		
	Total	915.040	111			

PARTE II

CONDICIÓN FÍSICA

Sintaxis para la prueba T

```
T-TEST  
PAIRS= flexrpr velocipr susbrapr salhorpr abdomipr counapr WITH flextrpo  
velocipo susbrapo salhorpo abdomipo counapo (PAIRRED)  
/CRITERIA=CIN(.95)  
/MISSING=ANALYSIS
```

Anexo 87. Descriptivos de muestras relacionadas para el grupo experimental .

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Flexión Tronco (cm) Pre	11.6970	33	7.6054	1.3239
	Flexión Tronco (cm) Post	16.2121	33	5.5156	.9602
Par 2	Velocidad 10x5m (s) Pre	20.1930	33	2.1763	.3788
	Velocidad 10x5m (s) Post	19.7045	33	1.8666	.3249
Par 3	Suspensión de Brazos (s) Pre	41.9409	33	9.6303	1.6764
	Suspensión de Brazos (s) Post	42.2424	33	8.2312	1.4329
Par 4	Salto Horizontal (cm) Pre	172.5909	33	15.4422	2.6881
	Salto Horizontal (cm) Post	174.3636	33	13.9705	2.4320
Par 5	# Abdominales 30 s Pre	25.1818	33	3.8198	.6649
	# Abdominales 30 s Post	27.2727	33	2.2118	.3850
Par 6	Course Navette Pre (No. Paliars)	7.1515	33	1.8221	.3172
	Course Navette Post (No. Paliars)	7.8182	33	1.4728	.2564
a Grupos = Grupo experimental					

Anexo 88. Correlaciones de muestras relacionadas para el grupo experimental

Correlaciones de muestras relacionadas(a)				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Flexión Tronco (cm) Pre y Flexión Tronco (cm) Post	33	.947	.000
Par 2	Velocidad 10x5m (s) Pre y Velocidad 10x5m (s) Post	33	.980	.000
Par 3	Suspensión de Brazos (s) Pre y Suspensión de Brazos (s) Post	33	.947	.000
Par 4	Salto Horizontal (cm) Pre y Salto Horizontal (cm) Post	33	.995	.000
Par 5	# Abdominales 30 s Pre y # Abdominales 30 s Post	33	.749	.000
Par 6	Course Navette Pre (No. Paliers) y Course Navette Post (No. Paliers)	33	.945	.000

a Grupos = Grupo experimental

Prueba T de muestras relacionadas para el grupo experimental

Anexo 89. Prueba de muestras relacionadas(a): Grupo experimental									
		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
Inferior	Superior								
Par 1	-Flexión Tronco (cm) Pre - Flexión Tronco (cm) Post	-4.515	2.9699	.5170	-5.5682	-3.4621	-8.734	32	.000
Par 2	-Velocidad 10x5m (s) Pre - Velocidad 10x5m (s) Post	.4885	.5120	8.94E-02	.3069	.6700	5.480	32	.000
Par 3	-Suspensión de Brazos (s) Pre - Suspensión de Brazos (s) Post	-.3015	3.2237	.5612	-1.4446	.8416	-.537	32	.595
Par 4	-Salto Horizontal (cm) Pre - Salto Horizontal (cm) Post	-1.772	2.0275	.3529	-2.4917	-1.0538	-5.023	32	.000
Par 5	-# Abdominales 30 s Pre - # Abdominales 30 s Post	-2.090	2.6144	.4551	-3.0179	-1.1639	-4.594	32	.000
Par 6	-Course Navette Pre (No. Paliers) - Course Navette Post (No. Paliers)	-.6667	.6455	.1124	-.8956	-.4378	-5.933	32	.000

a Grupos = Grupo experimental

Anexo 90. Estadísticos de muestras relacionadas para el grupo control.

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Flexión Tronco (cm) Pre	13.9565	23	6.3923	1.3329
	Flexión Tronco (cm) Post	14.1739	23	6.0427	1.2600
Par 2	Velocidad 10x5m (s) Pre	20.2917	23	1.9220	.4008
	Velocidad 10x5m (s) Post	20.6261	23	1.9564	.4079
Par 3	Suspensión de Brazos (s) Pre	37.6726	23	15.4687	3.2255
	Suspensión de Brazos (s) Post	34.0870	23	13.2970	2.7726
Par 4	Salto Horizontal (cm) Pre	162.6739	23	18.4425	3.8455
	Salto Horizontal (cm) Post	162.3913	23	18.0044	3.7542
Par 5	# Abdominales 30 s Pre	25.6522	23	3.8211	.7968
	# Abdominales 30 s Post	24.2609	23	2.8158	.5871
Par 6	Course Navette Pre (No. Paliars)	6.8261	23	1.6556	.3452
	Course Navette Post (No. Paliars)	6.3043	23	1.3959	.2911
a Grupos = Grupo Control					

Correlaciones de muestras relacionadas para el grupo control

		Anexo 91. Correlaciones de muestras relacionadas(a) : Grupo Control		
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Flexión Tronco (cm) Pre y Flexión Tronco (cm) Post	23	.938	.000
Par 2	Velocidad 10x5m (s) Pre y Velocidad 10x5m (s) Post	23	.946	.000
Par 3	Suspensión de Brazos (s) Pre y Suspensión de Brazos (s) Post	23	.980	.000
Par 4	Salto Horizontal (cm) Pre y Salto Horizontal (cm) Post	23	.998	.000
Par 5	# Abdominales 30 s Pre y # Abdominales 30 s Post	23	.888	.000
Par 6	Course Navette Pre (No. Paliars) y Course Navette Post (No. Paliars)	23	.963	.000
a Grupos = Grupo Control				

Prueba T de muestras relacionadas para el grupo control

Anexo 92. Prueba T de muestras relacionadas(a)									
		Media	Desvia ción	Error la media	95% Intervalo de diferencia		t	gl	(bilat eral)
					Inferior				
Par 1	-Flexión Tronco (cm) Pre -	-	2.2148	.4618	1.1751		-	22	.642
2	Velocidad 10x5m (s) Pre - Velocidad 10x5m (s) Post	-.3343	.6399		-	- .02	-2.506	22	
Par	- - pensión de Brazos (s) Post		3.6083	.7524		5.1460	4.766		.000
Par 4	-Salto Horizontal (cm) Pre - Salto Horizontal (cm) Post	.2826		.2531	-.2423	.8075		22	.276
5	# Abdominales 30 s Pre # Abdominales 30 s Post		1.8522	.3862		2.1923	3.602		.002
Par 6	-Course Navette Pre (No. Paliars) - Course Navette Post (No. Paliars)	.5217		.1018	.3107		5.127	22	
a Grupos = Grupo Control									

Tablas de Fre

Sintaxis para las frecuencias:
FREQUENCIES

/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER= ANALYSIS .

Anexo 93. Frecuencias del pretest y postest del grupo experimental

Flexión Tronco (cm)(a)					
	Frecuencia	Porcentaje		Porcentaje acumulado	
1.00		3.0	3.0		
2.00	5		15.2	18.2	
	3	9.1		27.3	
7.00		3.0	3.0		
8.00	3		9.1	39.4	
	2	6.1		45.5	
10.00		9.1	9.1		
12.00	1		3.0	57.6	
	3	9.1		66.7	
15.00		6.1	6.1		
16.00	1		3.0	75.8	
	1	3.0		78.8	
20.00		6.1	6.1		
22.00	2		6.1	90.9	
	1	3.0		93.9	
26.00		3.0	3.0		
28.00	1		3.0	100.0	
Total	33		100.0		
a Mediciones Pre y Post					

Anexo 94. Frecuencias de la Velocidad 10x5m (s), del Pretest y postest del grupo experimental.

Velocidad 10x5m (s)(a)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	16.90	1	3.0	3.0	3.0
	17.00	2	6.1	6.1	9.1
	18.00	3	9.1	9.1	18.2
	18.39	3	9.1	9.1	27.3
	18.99	1	3.0	3.0	30.3
	19.00	2	6.1	6.1	36.4
	19.30	1	3.0	3.0	39.4
	19.70	3	9.1	9.1	48.5
	20.00	4	12.1	12.1	60.6
	20.04	1	3.0	3.0	63.6
	20.20	1	3.0	3.0	66.7
	21.00	1	3.0	3.0	69.7
	21.10	1	3.0	3.0	72.7
	21.80	1	3.0	3.0	75.8
	22.00	2	6.1	6.1	81.8
	22.79	1	3.0	3.0	84.8
	23.62	1	3.0	3.0	87.9
	23.66	1	3.0	3.0	90.9
	24.00	1	3.0	3.0	93.9
	24.35	2	6.1	6.1	100.0
Total		33	100.0	100.0	
a Mediciones Pre y Post = Pretest G.Ex					

Anexo 95. Suspensión de Brazos.

Suspensión de Brazos (s)(a)					
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	22.00	1	3.0	3.0	3.0
	29.50	1	3.0	3.0	6.1
	30.00	2	6.1	6.1	12.1
	30.90	1	3.0	3.0	15.2
	32.00	3	9.1	9.1	24.2
	34.00	1	3.0	3.0	27.3
	35.00	1	3.0	3.0	30.3
	38.00	1	3.0	3.0	33.3
	40.00	3	9.1	9.1	42.4
	40.40	1	3.0	3.0	45.5
	40.44	1	3.0	3.0	48.5
	43.64	3	9.1	9.1	57.6
	44.00	2	6.1	6.1	63.6
	44.89	1	3.0	3.0	66.7
	45.00	2	6.1	6.1	72.7
	46.00	1	3.0	3.0	75.8
	48.00	1	3.0	3.0	78.8
	49.00	1	3.0	3.0	81.8
	50.00	1	3.0	3.0	84.8
	55.00	2	6.1	6.1	90.9
	60.00	2	6.1	6.1	97.0
	61.00	1	3.0	3.0	100.0
Total		33	100.0	100.0	
a Mediciones Pre y Post = Pretest G.Ex					

Anexo 96. Salto Horizontal (cm)(a)

Salto Horizontal (cm)(a)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	141.00	1	3.0	3.0	3.0
	144.00	1	3.0	3.0	6.1
	150.00	1	3.0	3.0	9.1
	154.50	1	3.0	3.0	12.1
	155.00	1	3.0	3.0	15.2
	158.00	2	6.1	6.1	21.2
	159.00	1	3.0	3.0	24.2
	160.00	2	6.1	6.1	30.3
	170.00	3	9.1	9.1	39.4
	174.00	1	3.0	3.0	42.4
	174.50	2	6.1	6.1	48.5
	175.00	3	9.1	9.1	57.6
	176.00	2	6.1	6.1	63.6
	179.00	1	3.0	3.0	66.7
	180.00	1	3.0	3.0	69.7
	181.00	1	3.0	3.0	72.7
	181.50	2	6.1	6.1	78.8
	184.00	1	3.0	3.0	81.8
	185.00	2	6.1	6.1	87.9
	190.00	2	6.1	6.1	93.9
	193.00	1	3.0	3.0	97.0
	216.00	1	3.0	3.0	100.0
Total		33	100.0	100.0	
a Mediciones Pre y Post = Pretest G.Ex					

Anexo 97. Número de Abdominales 30 s(a)

# Abdominales 30 s(a)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20.00	6	18.2	18.2	18.2
	21.00	2	6.1	6.1	24.2
	22.00	2	6.1	6.1	30.3
	23.00	1	3.0	3.0	33.3
	24.00	2	6.1	6.1	39.4
	25.00	4	12.1	12.1	51.5
	26.00	4	12.1	12.1	63.6
	27.00	3	9.1	9.1	72.7
	28.00	3	9.1	9.1	81.8
	29.00	2	6.1	6.1	87.9
	30.00	1	3.0	3.0	90.9
	32.00	2	6.1	6.1	97.0
	33.00	1	3.0	3.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

a Mediciones Pre y Post = Pretest G.Ex

Anexo 98. Frecuencias de la “course navette” (No. Paliers)(a)

Course Navette (No. Paliers)(a)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3.00	1	3.0	3.0	3.0
	4.50	2	6.1	6.1	9.1
	5.00	3	9.1	9.1	18.2
	5.50	3	9.1	9.1	27.3
	6.00	2	6.1	6.1	33.3
	6.50	3	9.1	9.1	42.4
	7.00	1	3.0	3.0	45.5
	7.50	4	12.1	12.1	57.6
	8.00	3	9.1	9.1	66.7
	8.50	3	9.1	9.1	75.8
	9.00	6	18.2	18.2	93.9
	9.50	1	3.0	3.0	97.0
	11.00	1	3.0	3.0	100.0
Total		33	100.0	100.0	
a Mediciones Pre y Post = Pretest G.Ex					

ANOVA de un factor: Intergrupos e intragrupos

Sintaxis de Anova

```
ONEWAY  
flextro velocida susbrazo saltohor abdomen counavet BY medicion  
/STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY  
/MISSING ANALYSIS  
/POSTHOC = TUKEY SCHEFFE ALPHA(.05).
```

Anexo 99. Prueba de homogeneidad de varianzas					
	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.	
Flexión Tronco (cm)	1.641	3	108	.184	
Velocidad 10x5m (s)	.271	3	108	.846	
Suspensión de Brazos (s)	3.969	3	108	.010	
Salto Horizontal (cm)	2.918	3	108	.037	
# Abdominales 30 s	3.092	3	108	.030	
Course Navette (No. Paliers)	1.208	3	108	.310	

Anexo 100. Descriptivos para la condición física, grupo experimental y control.

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
					Límite inferior	Límite superior			
Flexión Tronco (cm)	Pretest G.Ex	33	11.6970	7.6054	1.3239	9.0002	14.3937	1.00	28.00
	Postest G.Ex	33	16.2121	5.5156	.9602	14.2564	18.1679	6.00	28.00
	Pretest GC	23	13.9565	6.3923	1.3329	11.1923	16.7208	2.00	28.00
	Postest GC	23	14.1739	6.0427	1.2600	11.5609	16.7870	2.00	28.00
	Total	112	14.0000	6.6197	.6255	12.7605	15.2395	1.00	28.00
Velocidad 10x5m (s)	Pretest G.Ex	33	20.1930	2.1763	.3788	19.4214	20.9647	16.90	24.35
	Postest G.Ex	33	19.7045	1.8666	.3249	19.0427	20.3664	16.90	23.35
	Pretest GC	23	20.2917	1.9220	.4008	19.4606	21.1229	16.90	24.35
	Postest GC	23	20.6261	1.9564	.4079	19.7801	21.4721	18.00	25.00
	Total	112	20.1583	1.9928	.1883	19.7852	20.5314	16.90	25.00
Suspensión de Brazos (s)	Pretest G.Ex	33	41.9409	9.6303	1.6764	38.5262	45.3557	22.00	61.00
	Postest G.Ex	33	42.2424	8.2312	1.4329	39.3238	45.1611	22.00	56.00
	Pretest GC	23	37.6726	15.4687	3.2255	30.9834	44.3618	2.00	61.00
	Postest GC	23	34.0870	13.2970	2.7726	28.3369	39.8370	4.00	50.00
	Total	112	39.5404	11.8113	1.1161	37.3288	41.7519	2.00	61.00
Salto Horizontal (cm)	Pretest G.Ex	33	172.5909	15.4422	2.6881	167.1154	178.0665	141.00	216.00
	Postest G.Ex	33	174.3636	13.9705	2.4320	169.4099	179.3174	145.00	210.00
	Pretest GC	23	162.6739	18.4425	3.8455	154.6988	170.6491	128.00	193.00
	Postest GC	23	162.3913	18.0044	3.7542	154.6056	170.1770	129.00	193.00
	Total	112	168.9821	16.9234	1.5991	165.8134	172.1509	128.00	216.00
# Abdominales 30 s	Pretest G.Ex	33	25.1818	3.8198	.6649	23.8274	26.5363	20.00	33.00
	Postest G.Ex	33	27.2727	2.2118	.3850	26.4885	28.0570	23.00	32.00
	Pretest GC	23	25.6522	3.8211	.7968	23.9998	27.3045	19.00	34.00
	Postest GC	23	24.2609	2.8158	.5871	23.0432	25.4785	19.00	28.00
	Total	112	25.7054	3.3655	.3180	25.0752	26.3355	19.00	34.00
Course Navette (No. Párties)	Pretest G.Ex	33	7.1515	1.8221	.3172	6.5054	7.7976	3.00	11.00
	Postest G.Ex	33	7.8182	1.4728	.2564	7.2960	8.3404	5.00	11.00
	Pretest GC	23	6.8261	1.6556	.3452	6.1101	7.5420	3.50	9.50
	Postest GC	23	6.3043	1.3959	.2911	5.7007	6.9080	3.50	8.00
	Total	112	7.1071	1.6771	.1585	6.7931	7.4212	3.00	11.00

Anexo 101. ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Flexión Tronco (cm)	Inter-grupos	337.254	3	112.418	2.682	.050
	Intra-grupos	4526.746	108	41.914		
	Total	4864.000	111			
Velocidad 10x5m (s)	Inter-grupos	12.277	3	4.092	1.031	.382
	Intra-grupos	428.521	108	3.968		
	Total	440.798	111			
Suspensión de Brazos (s)	Inter-grupos	1195.351	3	398.450	3.011	.033
	Intra-grupos	14289.842	108	132.313		
	Total	15485.194	111			
Salto Horizontal (cm)	Inter-grupos	3299.818	3	1099.939	4.170	.008
	Intra-grupos	28490.646	108	263.802		
	Total	31790.464	111			
# Abdominales 30 s	Inter-grupos	138.170	3	46.057	4.445	.006
	Intra-grupos	1119.107	108	10.362		
	Total	1257.277	111			
Course Navette (No. Paliers)	Inter-grupos	33.389	3	11.130	4.311	.007
	Intra-grupos	278.825	108	2.582		
	Total	312.214	111			

Anexo 102. Pruebas post hoc, comparaciones múltiples, test de Scheffé

Variable dependiente	(I) Mediciones Pre y Post	(J) Mediciones Pre y Post	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Flexión Tronco (cm)	Scheffé	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	-4.5152	1.5938	.051	-9.0417	1.143E-02
			Pretest GC	-2.2596	1.7585	.649	-7.2540	2.7349
			Postest GC	-2.4769	1.7585	.578	-7.4714	2.5175
		Postest G.Ex	Pretest G.Ex	4.5152	1.5938	.051	-1.1E-02	9.0417
			Pretest GC	2.2556	1.7585	.650	-2.7388	7.2500
			Postest GC	2.0382	1.7585	.719	-2.9562	7.0326
		Pretest GC	Pretest G.Ex	2.2596	1.7585	.649	-2.7349	7.2540
			Postest G.Ex	-2.2556	1.7585	.650	-7.2500	2.7388
			Postest GC	-.2174	1.9091	1.000	-5.6394	5.2047
		Postest GC	Pretest G.Ex	2.4769	1.7585	.578	-2.5175	7.4714
			Postest G.Ex	-2.0382	1.7585	.719	-7.0326	2.9562
			Pretest GC	.2174	1.9091	1.000	-5.2047	5.6394
Velocidad 10x5m (s)	Scheffé	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	.4885	.4904	.803	-.9042	1.8812
			Pretest GC	-9.870E-02	.5411	.998	-1.6354	1.4380
			Postest GC	-.4331	.5411	.887	-1.9697	1.1036
		Postest G.Ex	Pretest G.Ex	-.4885	.4904	.803	-1.8812	.9042
			Pretest GC	-.5872	.5411	.759	-2.1239	.9495
			Postest GC	-.9215	.5411	.411	-2.4582	.6151
		Pretest GC	Pretest G.Ex	9.871E-02	.5411	.998	-1.4380	1.6354
			Postest G.Ex	.5872	.5411	.759	-.9495	2.1239
			Postest GC	-.3343	.5874	.955	-2.0026	1.3339
		Postest GC	Pretest G.Ex	.4331	.5411	.887	-1.1036	1.9697
			Postest G.Ex	.9215	.5411	.411	-.6151	2.4582
			Pretest GC	.3343	.5874	.955	-1.3339	2.0026
			Postest G.Ex	-.3015	2.8318	1.000	-8.3440	7.7410

			Pretest GC	4.2683	3.1245	.602	-4.6054	13.1420
			Postest GC	7.8540	3.1245	.104	-1.0198	16.7277
Scheffé	Scheffé	Scheffé	Pretest G.Ex	.3015	2.8318	1.000	-7.7410	8.3440
			Pretest GC	4.5698	3.1245	.546	-4.3039	13.4435
			Postest GC	8.1555	3.1245	.084	-.7183	17.0292
			Pretest G.Ex	-4.2683	3.1245	.602	-13.1420	4.6054
			Postest G.Ex	-4.5698	3.1245	.546	-13.4435	4.3039
			Postest GC	3.5857	3.3920	.773	-6.0478	13.2192
Scheffé	Scheffé	Scheffé	Pretest G.Ex	-7.8540	3.1245	.104	-16.7277	1.0198
			Postest G.Ex	-8.1555	3.1245	.084	-17.0292	.7183
			Pretest GC	-3.5857	3.3920	.773	-13.2192	6.0478
			Postest G.Ex	-1.7727	3.9985	.978	-13.1288	9.5834
			Pretest GC	9.9170	4.4118	.175	-2.6128	22.4468
			Postest GC	10.1996	4.4118	.155	-2.3302	22.7294
# Abdominales 30 s	# Abdominales 30 s	# Abdominales 30 s	Pretest G.Ex	1.7727	3.9985	.978	-9.5834	13.1288
			Pretest GC	11.6897	4.4118	.077	-.8401	24.2195
			Postest GC	11.9723	4.4118	.067	-.5574	24.5021
			Pretest G.Ex	-9.9170	4.4118	.175	-22.4468	2.6128
			Postest G.Ex	-11.6897	4.4118	.077	-24.2195	.8401
			Postest GC	.2826	4.7895	1.000	-13.3200	13.8852
# Abdominales 30 s	# Abdominales 30 s	# Abdominales 30 s	Pretest G.Ex	-10.1996	4.4118	.155	-22.7294	2.3302
			Postest G.Ex	-11.9723	4.4118	.067	-24.5021	.5574
			Pretest GC	-.2826	4.7895	1.000	-13.8852	13.3200
			Pretest GC	-1.3913	.9492	.462	-3.8683	1.0857
			Postest G.Ex	-2.0909	.7925	.079	-4.3416	.1598
			Pretest GC	-.4704	.8744	.962	-2.9536	2.0129
# Abdominales 30 s	# Abdominales 30 s	# Abdominales 30 s	Postest GC	.9209	.8744	.775	-1.5623	3.4042
			Pretest G.Ex	2.0909	.7925	.079	-.1598	4.3416
			Pretest GC	1.6206	.8744	.334	-.8627	4.1038
			Postest GC	3.0119(*)	.8744	.010	.5286	5.4952
			Pretest G.Ex	.4704	.8744	.962	-2.0129	2.9536
			Postest G.Ex	-1.6206	.8744	.334	-4.1038	.8627
# Abdominales 30 s	# Abdominales 30 s	# Abdominales 30 s	Postest GC	1.3913	.9492	.544	-1.3046	4.0872

		Postest GC	Pretest G.Ex	-.9209	.8744	.775	-3.4042	1.5623
			Postest G.Ex	-3.0119(*)	.8744	.010	-5.4952	-.5286
			Pretest GC	-1.3913	.9492	.544	-4.0872	1.3046
Course Navette (Palleis)	Scheffé	Pretest G.Ex	Postest G.Ex	-.6667	.3956	.421	-1.7901	.4568
			Pretest GC	.3254	.4364	.906	-.9141	1.5650
			Postest GC	.8472	.4364	.293	-.3924	2.0867
		Postest G.Ex	Pretest G.Ex	.6667	.3956	.421	-.4568	1.7901
			Pretest GC	.9921	.4364	.167	-.2474	2.2316
			Postest GC	1.5138(*)	.4364	.009	.2743	2.7534
		Pretest GC	Pretest G.Ex	-.3254	.4364	.906	-1.5650	.9141
			Postest G.Ex	-.9921	.4364	.167	-2.2316	.2474
			Postest GC	.5217	.4738	.750	-.8239	1.8674
		Postest GC	Pretest G.Ex	-.8472	.4364	.293	-2.0867	.3924
			Postest G.Ex	-1.5138(*)	.4364	.009	-2.7534	-.2743
			Pretest GC	-.5217	.4738	.750	-1.8674	.8239

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

ANCOVA

Sintaxis:

ANOVA flextro BY metodos(1,2) WITH velocidad_susbrazo saltohor
abdomina_counavet
/STATISTICS= MEAN
/METHOD = EXPERIME..

Anexo 103. ANOVA(a,b,c)						
Flexión Tronco (cm)	Covariables	Método experimental				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Flexión Tronco (cm)	Covariables	(Combinadas)	1058.090	5	211.618	6.216 .000
		Velocidad 10x5m (s)	5.963	1	5.963	.175 .677
		Suspensión de Brazos (s)	26.203	1	26.203	.770 .384
		Salto Horizontal (cm)	82.625	1	82.625	2.427 .125
		# Abdominales 30 s	369.616	1	369.616	10.858 .002
		Course Navette (No. Paliars)	1.305	1	1.305	.038 .845

Anexo 104. ANOVA(a,b,c)

		Método experimental					
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Flexión Tronco (cm)	Covariables	(Combinadas)	225.856	5	45.171	1.193	.331
		Velocidad 10x5m (s)	66.042	1	66.042	1.744	.194
		Suspensión de Brazos (s)	50.277	1	50.277	1.328	.256
		Salto Horizontal (cm)	9.530	1	9.530	.252	.619
		# Abdominales 30 s	7.956	1	7.956	.210	.649
		Course Navette (No. Paliuers)	103.333	1	103.333	2.729	.107

Sintaxis:

ANOVA velocidad BY metodos(1,2) WITH flextro susbrazo saltohor

abdomina counavet

/STATISTICS= MEAN

/METHOD = EXPERIME...

Anexo 105. ANOVA(a,b,c)

		Método experimental					
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Velocidad 10x5m (s)	Covariables	(Combinadas)	123.360	5	24.672	10.136	.000
		Flexión Tronco (cm)	.407	1	.407	.167	.684
		Suspensión de Brazos (s)	4.388	1	4.388	1.803	.185
		Salto Horizontal (cm)	23.037	1	23.037	9.465	.003
		# Abdominales 30 s	.360	1	.360	.148	.702
		Course Navette (No. Paliuers)	50.302	1	50.302	20.666	.000

Anexo 106. Anova grupo control. Método experimental.

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Velocidad 10x5m (s)	Covariables	(Combinadas)	51.462	5	10.292	3.483	.011
		Flexión Tronco (cm)	5.155	1	5.155	1.744	.194
		Suspensión de Brazos (s)	2.576	1	2.576	.871	.356
		Salto Horizontal (cm)	3.197	1	3.197	1.082	.305
		# Abdominales 30 s	7.275	1	7.275	2.462	.125
		Course Navette (No. Paliers)	29.929	1	29.929	10.127	.003

Anexo 107. ANOVA(a,b,c), grupo experimental.

			Método experimental				
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Suspensión de Brazos (s)	Covariables	(Combinadas)	1985.982	5	397.196	7.609	.000
		Flexión Tronco (cm)	39.269	1	39.269	.752	.389
		Velocidad 10x5m (s)	96.268	1	96.268	1.844	.180
		Salto Horizontal (cm)	297.496	1	297.496	5.699	.020
		# Abdominales 30 s	694.355	1	694.355	13.301	.001
		Course Navette (No. Paliers)	3.130	1	3.130	.060	.807

Anexo 108. Anova, grupo control. Método experimental.

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Suspensión de Brazos (s)	Covariables	(Combinadas)	2934.106	5	586.821	3.643	.008
		Flexión Tronco (cm)	216.765	1	216.765	1.346	.253
		Velocidad 10x5m (s)	142.247	1	142.247	.883	.353
		Salto Horizontal (cm)	1506.596	1	1506.596	9.353	.004
		# Abdominales 30 s	414.196	1	414.196	2.571	.117
		Course Navette (No. Paliars)	3.027E-03	1	3.027E-03	.000	.997

Anexo 109. ANOVA(a,b,c), grupo experimental.

		Método experimental					
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Salto Horizontal (cm)	Covariables	(Combinadas)	7036.086	5	1407.217	12.492	.000
		Flexión Tronco (cm)	270.816	1	270.816	2.404	.126
		Velocidad 10x5m (s)	1105.477	1	1105.477	9.813	.003
		Suspensión de Brazos (s)	650.639	1	650.639	5.776	.019
		# Abdominales 30 s	347.727	1	347.727	3.087	.084
		Course Navette (No. Paliars)	10.995	1	10.995	.098	.756

Anexo 110. ANOVA(a,b,c), grupo control

			Método experimental				
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Salto Horizontal (cm)	Covariables	(Combinadas)	4625.356	5	925.071	3.670	.008
		Flexión Tronco (cm)	64.460	1	64.460	.256	.616
		Velocidad 10x5m (s)	277.018	1	277.018	1.099	.301
		Suspensión de Brazos (s)	2363.568	1	2363.568	9.378	.004
		# Abdominales 30 s	82.397	1	82.397	.327	.571
		Course Navette (No. Paliars)	200.883	1	200.883	.797	.377

Anexo 111. ANOVA(a,b,c), grupo experimental

			Método experimental				
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
# Abdominales 30 s	Covariables	(Combinadas)	357.027	5	71.405	13.591	.000
		Flexión Tronco (cm)	59.511	1	59.511	11.327	.001
		Velocidad 10x5m (s)	.850	1	.850	.162	.689
		Suspensión de Brazos (s)	74.598	1	74.598	14.198	.000
		Salto Horizontal (cm)	17.081	1	17.081	3.251	.076
		Course Navette (No. Paliars)	1.730	1	1.730	.329	.568

Anexo 112. ANOVA(a,b,c)

		Método experimental					
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig	
# Abdominales 30 s	Covariables	(Combinadas)	87.647	5	17.529	1.653	.169
		Flexión Tronco (cm)	2.318	1	2.318	.219	.643
		Velocidad 10x5m (s)	27.150	1	27.150	2.560	.118
		Suspensión de Brazos (s)	27.987	1	27.987	2.639	.112
		Salto Horizontal (cm)	3.549	1	3.549	.335	.566
		Course Navette (No. Paliers)	9.219	1	9.219	.869	.357

Anexo 113. ANOVA(a,b,c)

		Método experimental					
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig	
Course Navette (No. Paliers)	Covariables	(Combinadas)	68.648	5	13.730	7.219	.000
		Flexión Tronco (cm)	7.096E-02	1	7.096E-02	.037	.848
		Velocidad 10x5m (s)	40.044	1	40.044	21.055	.000
		Suspensión de Brazos (s)	.114	1	.114	.060	.808
		Salto Horizontal (cm)	.182	1	.182	.096	.758
		# Abdominales 30 s	.584	1	.584	.307	.582

Anova

Anexo 114. ANOVA(a,b,c), grupo control.							
		Método experimental					
Course Navette (No. Paliers)	Covariables		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
		(Combinadas)	29.067	5	5.813	3.041	.021
		Flexión Tronco (cm)	5.404	1	5.404	2.826	.101
		Velocidad 10x5m (s)	20.050	1	20.050	10.486	.002
		Suspensión de Brazos (s)	3.671E-05	1	3.671E-05	.000	.997
		Salto Horizontal (cm)	1.553	1	1.553	.812	.373
		# Abdominales 30 s	1.655	1	1.655	.866	.358

Correlaciones

Sintaxis : CORRELATION flexion velocidad susbrazo saltohor abdomen
 counavet WITH talla peso porgrasa pesograsa pesomagr metodos.
 Grupos = Pretest Grupo experimental

Anexo 115. Correlaciones(a), grupo experimental							
		Talla (cm)	Peso (kg)	% Grasa	Peso Graso	Peso Magro	Métodos pretest y postest
Flexión Tronco (cm)	Correlación de Pearson	.122	-.179	-.342	-.328	-.066	.326
	Sig. (bilateral)	.329	.151	.005	.007	.596	.008
	N	66	66	66	66	66	66
Velocidad 10x5m (s)	Correlación de Pearson	-.415	-.264	-.009	-.119	-.303	-.121
	Sig. (bilateral)	.001	.032	.944	.342	.013	.331
	N	66	66	66	66	66	66
Suspensión de Brazos (s)	Correlación de Pearson	-.074	-.172	-.231	-.248	-.102	.017
	Sig. (bilateral)	.554	.166	.063	.045	.414	.892
	N	66	66	66	66	66	66
Salto Horizontal (cm)	Correlación de Pearson	.570	.374	-.114	.059	.491	.061
	Sig. (bilateral)	.000	.002	.364	.638	.000	.626
	N	66	66	66	66	66	66
# Abdominales 30 s	Correlación de Pearson	.055	-.196	-.220	-.280	-.117	.322
	Sig. (bilateral)	.663	.115	.075	.023	.348	.008
	N	66	66	66	66	66	66
Course Navette (No. Paliers)	Correlación de Pearson	.286	-.155	-.538	-.461	.043	.200
	Sig. (bilateral)	.020	.215	.000	.000	.732	.107
	N	66	66	66	66	66	66

a Grupos = Grupo experimental

Grupos = Pretest Grupo Control

Anexo 116. Correlaciones(a), grupo control							
		Talla (cm)	Peso (kg)	% Grasa	Peso Graso	Peso Magro	Métodos pretest y postest
Flexión Tronco (cm)	Correlación de Pearson	.146	-.022	.038	.004	-.030	.018
	Sig. (bilateral)	.333	.886	.803	.980	.845	.906
	N	46	46	46	46	46	46
Velocidad 10x5m (s)	Correlación de Pearson	-.301	-.215	.001	-.092	-.210	.088
	Sig. (bilateral)	.042	.151	.996	.543	.162	.562
	N	46	46	46	46	46	46
Suspensión de Brazos (s)	Correlación de Pearson	.137	.151	-.144	-.065	.230	-.126
	Sig. (bilateral)	.365	.316	.339	.665	.124	.404
	N	46	46	46	46	46	46
Salto Horizontal (cm)	Correlación de Pearson	.713	.614	-.147	.103	.701	-.008
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.329	.496	.000	.958
	N	46	46	46	46	46	46
# Abdominales 30 s	Correlación de Pearson	.134	-.059	-.147	-.169	.034	-.207
	Sig. (bilateral)	.373	.696	.331	.262	.825	.167
	N	46	46	46	46	46	46
Course Navette (No. Paliars)	Correlación de Pearson	.379	.177	-.435	-.271	.392	-.172
	Sig. (bilateral)	.009	.241	.002	.069	.007	.254
	N	46	46	46	46	46	46
a Grupos = Grupo Control							

Anexo 117. Correlaciones (a), postest grupo experimental.

		Flexión Tronco (cm)	Velocidad 10x5m (s)	Suspensión de Brazos (s)	Salto Horizontal (cm)	# Abdominales 30 s	Course Navette (No. Paliuers)
Flexión Tronco (cm)	Correlación de Pearson	1.000	-.272	.252	.456	.528	.245
	Sig. (bilateral)	.000	.027	.041	.000	.000	.048
	N	66	66	66	66	66	66
Velocidad 10x5m (s)	Correlación de Pearson	-.272	1.000	-.066	-.487	-.211	-.596
	Sig. (bilateral)	.027	.000	.601	.000	.090	.000
	N	66	66	66	66	66	66
Suspensión de Brazos (s)	Correlación de Pearson	.252	-.066	1.000	.460	.568	.140
	Sig. (bilateral)	.041	.601	.000	.000	.000	.261
	N	66	66	66	66	66	66
Salto Horizontal (cm)	Correlación de Pearson	.456	-.487	.460	1.000	.543	.382
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.002
	N	66	66	66	66	66	66
# Abdominales 30 s	Correlación de Pearson	.528	-.211	.568	.543	1.000	.252
	Sig. (bilateral)	.000	.090	.000	.000	.000	.042
	N	66	66	66	66	66	66
Course Navette (No. Paliuers)	Correlación de Pearson	.245	-.596	.140	.382	.252	1.000
	Sig. (bilateral)	.048	.000	.261	.002	.042	.000
	N	66	66	66	66	66	66
a Grupos = Grupo experimental							

Grupos = Postest Grupo Control

Anexo 118. Correlaciones(a), grupo control.							
		Flexión Tronco (cm)	Velocidad 10x5m (s)	Suspensión de Brazos (s)	Salto Horizontal (cm)	# Abdominales 30 s	Course Navette (No. Paliers)
Flexión Tronco (cm)	Correlación de Pearson	1.000	-.123	.237	.178	.068	-.160
	Sig. (bilateral)	.000	.415	.113	.236	.652	.287
	N	46	46	46	46	46	46
Velocidad 10x5m (s)	Correlación de Pearson	-.123	1.000	-.041	-.269	-.228	-.445
	Sig. (bilateral)	.415	.000	.784	.070	.128	.002
	N	46	46	46	46	46	46
Suspensión de Brazos (s)	Correlación de Pearson	.237	-.041	1.000	.485	.316	-.009
	Sig. (bilateral)	.113	.784	.000	.001	.032	.951
	N	46	46	46	46	46	46
Salto Horizontal (cm)	Correlación de Pearson	.178	-.269	.485	1.000	.261	.193
	Sig. (bilateral)	.236	.070	.001	.000	.080	.200
	N	46	46	46	46	46	46
# Abdominales 30 s	Correlación de Pearson	.068	-.228	.316	.261	1.000	-.008
	Sig. (bilateral)	.652	.128	.032	.080	.000	.958
	N	46	46	46	46	46	46
Course Navette (No. Paliers)	Correlación de Pearson	-.160	-.445	-.009	.193	-.008	1.000
	Sig. (bilateral)	.287	.002	.951	.200	.958	.000
	N	46	46	46	46	46	46
a Grupos = Grupo Control							

Anexo 119. Valoración de la condición física

VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA

Id NOMBRE EDAD (Años)

FLEXIÓN TRONCO PERCENTIL FLEXIÓN TRONCO

RECOMENDACIONES FLEXIÓN TRONCO

BUENO en flexibilidad de tronco, mantenerla, mejorarla y potenciarla

VELOCIDAD 10X5m (s) PERCENTIL VELOCIDAD 10X5m

RECOMENDACIONES VELOCIDAD

MUY BUENO en velocidad, debe procurar mantenerla y mejorar un poco su potencia, velocidad de fuerza, de detención y de cambio de dirección, coordinación para obtener un máximo de buena ejecución de la habilidad

FLEXIÓN BRAZOS (s) PERCENTIL FLEXIÓN BRAZOS

RECOMENDACIONES FLEXIÓN BRAZOS

MUY BUENA la resistencia de fuerza de brazos, realizar ejercicios para mantenerla, pues esta fuerza es necesaria en la disputa y protección del balón y otras habilidades motoras

SALTO HORIZONTAL PERCENTIL SALTO HORIZONTAL

RECOMENDACIONES SALTO HORIZONTAL

MUY BUENO en Potencia de piernas debe mejorarlía un poco con repeticiones entre el 80-100% de la fuerza máxima y la potencia (fuerza por velocidad) con repeticiones 60 y 80%.

ABDOMINALES 30" PERCENTIL ABDOMINALES 30

RECOMENDACIONES ABDOMINALES 30

BUENA su fuerza abdominal, pero debe mejorarlía un poco y llegar a realizar una repetición por segundo.

COURSE NAVETTE PERCENTIL COURSE NAVETTE

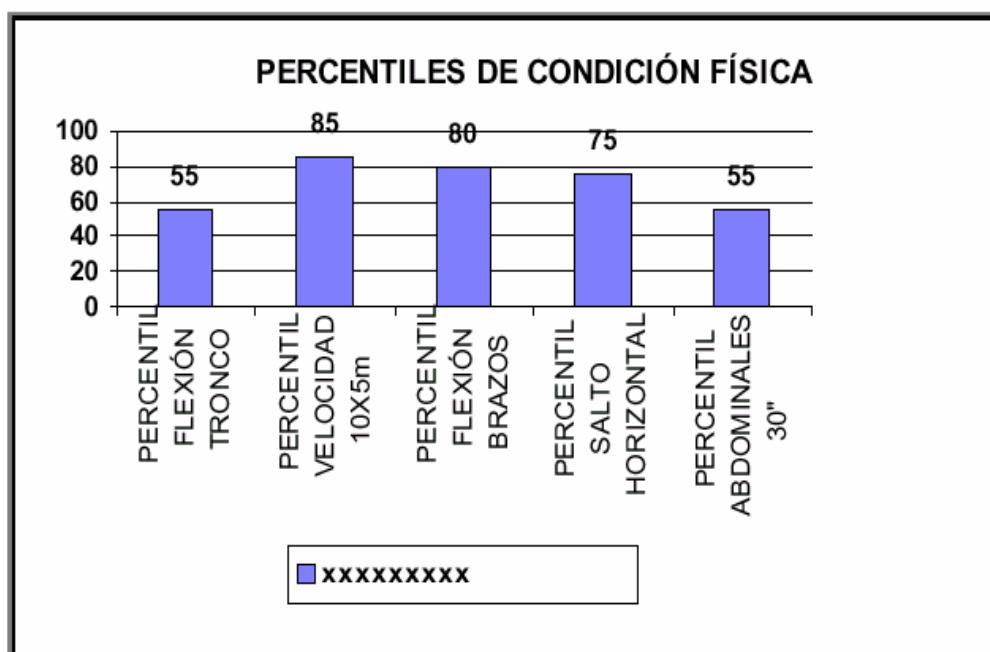
RECOMENDACIONES COURSE NAVETTE

BUENA su potencia aeróbica, pero debe mejorarlía un poco para aumentar su capacidad cardiorrespiratoria, con cargas continuas e intervalos largos

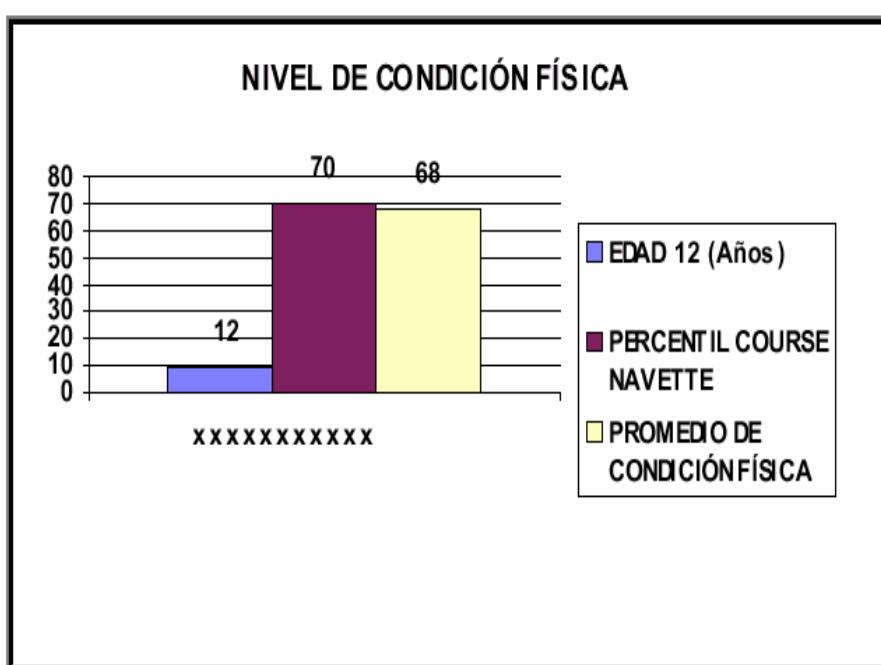
PROMEDIO DE CONDICIÓN FÍSICA NIVEL DE CONDICIÓN FÍSICA

BUENA

Anexo 120. Percentiles de la condición física



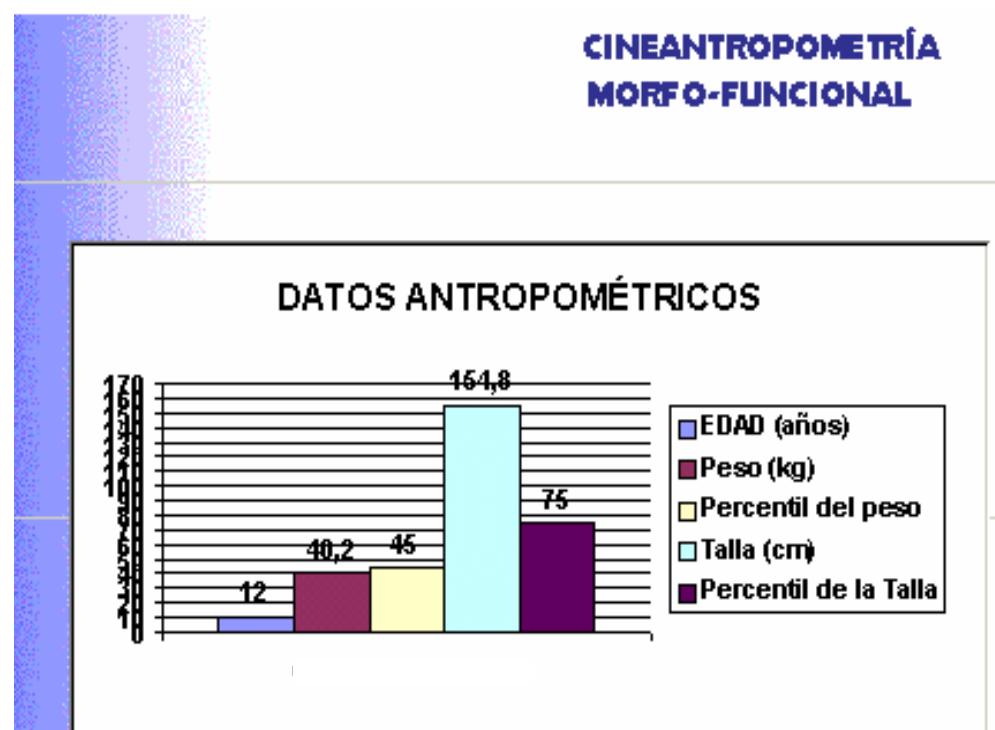
Anexo 121. Nivel de condición física



ID	138	NOMBRE	
GRUPO	VIERNES	FECHA DE LA TOMA DE DATOS	12/1999
FECHA DE NACIMIENTO			01/1988
EDAD : DIAS MESES Y AÑOS			12/2011
EDAD (años)			12
Peso (kg)	40,20	Percentil del peso	45
Talla (cm)	155	Percentil de la Talla	75
PLIEGUES CUTÁNEOS			
Biceps (mm)	5,4		
Triceps (mm)	7,2		
Subescápula (mm)	5,2		
Suprailíaco (mm)	6,4		
Pecho (mm)	5,4		
Abdominal (mm)	12		
Muslo (mm)	15,8		
Riema (mm)	14,8		
COMPOSICIÓN CORPORAL			
Suma de dos Pliegues (Triceps + Subescápula)	11,6		
Porcentaje de Grasa (%)	10,7		
Valoración de la Categoría según % Grasa		OPTIMO	
Suma de 5 Pliegues Cutáneos	41,2		
Peso de la Grasa Corporal (kg)	4,29		
Peso de la Masa Muscular (kg)	35,91		
El Peso Óptimo (kg)	42,24		
La pérdida o Ganancia de Peso Corporal (kg)	-2,04		

Anexo 122. Ficha cineantropométrica

Anexo 123. Cineantropometría morfo-funcional



Anexo 124. Composición corporal

