

## NORMAS DE CLASIFICACIÓN PARA LAS PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA

### MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

#### Determinación del Peso Desable/Ideal

Tabla L3-3:1. Determinación del Tipo de Figura o Armazón Óseo				
TIPO DE FIGURA	VARONES		MUJERES	
	Pulgadas	Centímetros	Pulgadas	Centímetros
Figura Pequeña	< 6 ½	< 16.5	< 5 ½	< 13.9
Figura Mediana	6 ½ - 7 ½	16.5 - 19.1	5 ½ - 6 ½	13.9 - 16.5
Figura Grande	> 7 ½	> 19.1	> 6 ½	> 16.5

**NOTA.** Adaptado de: *Physical Fitness: The Pathway to Healthful Living*. (5ta. ed., p.106), por R. V. Hockey, 1985, St Louis: Times Mirror/Mosby College Publishers. Copyright 1985 por Times Mirror/Mosby College Publishers.

Tabla L3-3:2A. Estatura\* y Pesos Deseables para Varones (libras y kilogramos).

Estatura*		Constitución Pequeña		Constitución Media		Constitución Grande	
pulg	cm	lb	kg	lb	kg	lb	kg
6'4"	193.0	164-175	74.4-79.4	172-190	76.0-86.2	186-204	82.6-92.6
6'3"	190.5	160-171	72.6-77.6	167-185	75.3-83.9	178-199	80.8-90.3
6'2"	188.0	156-167	70.8-75.8	162-180	73.5-81.7	173-194	78.5-88.0
6'1"	185.4	152-162	69.0-73.5	158-175	71.7-79.4	168-189	76.2-85.8
6'0"	182.9	148-158	67.1-71.7	154-170	69.9-77.1	164-184	74.4-83.5
5'11"	180.3	144-154	65.3-69.9	150-165	68.1-74.9	159-179	72.1-81.2
5'10"	177.8	140-150	63.5-68.1	146-160	66.2-72.6	155-174	70.3-78.9
5'9"	175.3	136-145	61.7-65.8	142-156	64.4-70.3	151-170	68.5-77.1
5'8"	172.7	132-141	59.9-64.0	138-152	62.6-69.0	147-166	66.7-75.3
5'7"	170.2	128-137	58.1-62.1	134-147	60.8-66.7	142-161	64.4-73.0
5'6"	167.6	124-133	56.2-60.3	130-143	59.0-64.9	138-156	62.6-70.8
5'5"	165.1	121-129	54.9-58.5	127-139	57.6-63.1	135-152	61.2-69.0
5'4"	162.6	118-126	53.5-57.2	124-136	56.2-61.7	132-148	59.9-67.1
5'3"	160.0	115-123	52.2-55.8	121-133	54.9-60.3	129-144	58.5-65.3
5'2"	157.5	112-120	50.8-54.4	118-129	53.5-58.5	126-141	57.2-64.0

**NOTA.** De "Rating The Diets," por Skokie, 1974, *Counsumer Guide*, 111, pp. 352-353.; Boehringer, Ltd., Elmsford, N.Y.

\*Con zapatos cuyo tacón sea de 2.5 cm.

Tabla L3-3:2B. Estatura* y Pesos Deseables para Mujeres (libras y kilogramos).							
Estatura*		Constitución Pequeña		Constitución Media		Constitución Grande	
pulg	cm	lb	kg	lb	kg	lb	kg
6'0"	182.9	138-158	62.6-67.1	144-159	65.3-72.1	153-173	69.4-78.5
5'11"	180.3	134-144	60.8-65.3	140-155	63.5-70.3	149-168	67.6-76.2
5'10"	177.8	130-140	59.0-63.5	136-151	61.7-68.5	145-163	65.8-74.0
5'9"	175.3	126-135	57.2-61.2	132-147	59.9-66.7	141-158	64.0-71.7
5'8"	172.7	121-131	54.9-59.4	128-143	58.1-64.9	137-154	62.1-69.9
5'7"	170.2	118-127	53.5-57.6	124-139	56.2-63.1	133-150	60.3-68.1
5'6"	167.6	114-123	51.7-55.8	120-135	54.4-61.2	129-146	58.5-66.2
5'5"	165.1	111-119	50.3-54.0	116-130	52.6-59.0	125-142	56.7-64.4
5'4"	162.6	108-116	49.0-52.6	113-126	51.3-57.2	121-138	54.9-62.6
5'3"	160.0	105-113	47.6-51.3	110-122	49.9-55.3	118-134	53.5-60.8
5'2"	157.5	102-110	46.3-49.9	107-119	48.5-54.0	115-131	52.2-59.4
5'1"	154.9	99-107	44.9-48.5	104-116	47.2-52.6	112-128	50.8-58.1
5'0"	152.4	96-104	43.6-47.2	101-113	45.8-51.3	109-125	49.4-56.7
4'11"	149.8	94-101	42.6-45.8	98-110	44.4-49.9	106-122	48.1-55.3
4'10"	147.3	92-98	41.7-44.4	96-107	43.5-48.5	104-119	47.2-54.0

**NOTA.** De "Rating The Diets," por Skokie, 1974, *Counsumer Guide*, 111, pp. 354-355.; Boehringer, Ltd., Elmsford, N.Y.

\*Con zapatos cuyo tacón sea de 2.5 cm.

Tabla L3-3:3A Peso Ideal para Varones, tomado en libras.								
ESTATURA	GRUPO DE EDADES (AÑOS)							
	15-16	17-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69
5'0"	98	112.8	120.1	128.1	131.9	135.0	136.2	133.1
5'1"	102	116	125	131	134	137	139	136
5'2"	107	119	128	134	137	140	142	139
5'3"	112	123	132	138	141	144	145	142
5'4"	117	127	136	141	145	148	149	146
5'5"	122	131	139	144	149	152	153	150
5'6"	127	135	142	148	153	156	157	154
5'7"	132	139	145	151	157	161	162	159
5'8"	137	143	149	155	161	165	166	163
5'9"	142	147	153	159	165	169	170	168
5'10"	146	151	157	163	170	174	178	180
5'11"	150	155	161	167	174	178	180	178
6'0"	154	160	166	172	179	183	185	183
6'1"	159	164	170	177	183	187	189	188
6'2"	164	168	174	182	188	192	194	193
6'3"	169	172	178	185	193	197	199	198
6'4"	+	176	181	190	199	203	205	204

Tabla L3-3:3B Peso Ideal para Mujeres, tomado en libras.								
ESTATURA	GRUPO DE EDADES (AÑOS)							
	15-16	17-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69
4'10"	79	99	102	107	115	122	125	127
4'11"	100	102	105	110	117	124	127	129
5'0"	103	105	108	113	120	127	130	131
5'1"	107	105	112	116	123	130	133	134
5'2"	111	113	115	119	126	133	136	137
5'3"	114	116	118	122	129	136	140	141
5'4"	117	120	121	125	132	140	144	145
5'5"	121	124	125	129	135	143	148	149
5'6"	125	127	129	133	139	147	152	153
5'7"	128	130	132	136	142	151	156	157
5'8"	132	134	136	140	146	155	160	161
5'9"	136	138	140	144	150	159	164	165
5'10"	+	142	144	148	154	164	169	+
5'11"	+	147	149	153	159	169	174	+
6'0"	+	152	154	158	164	174	180	+

## Evaluación de la Adiposidad Corporal (Pliegues Cutáneos)

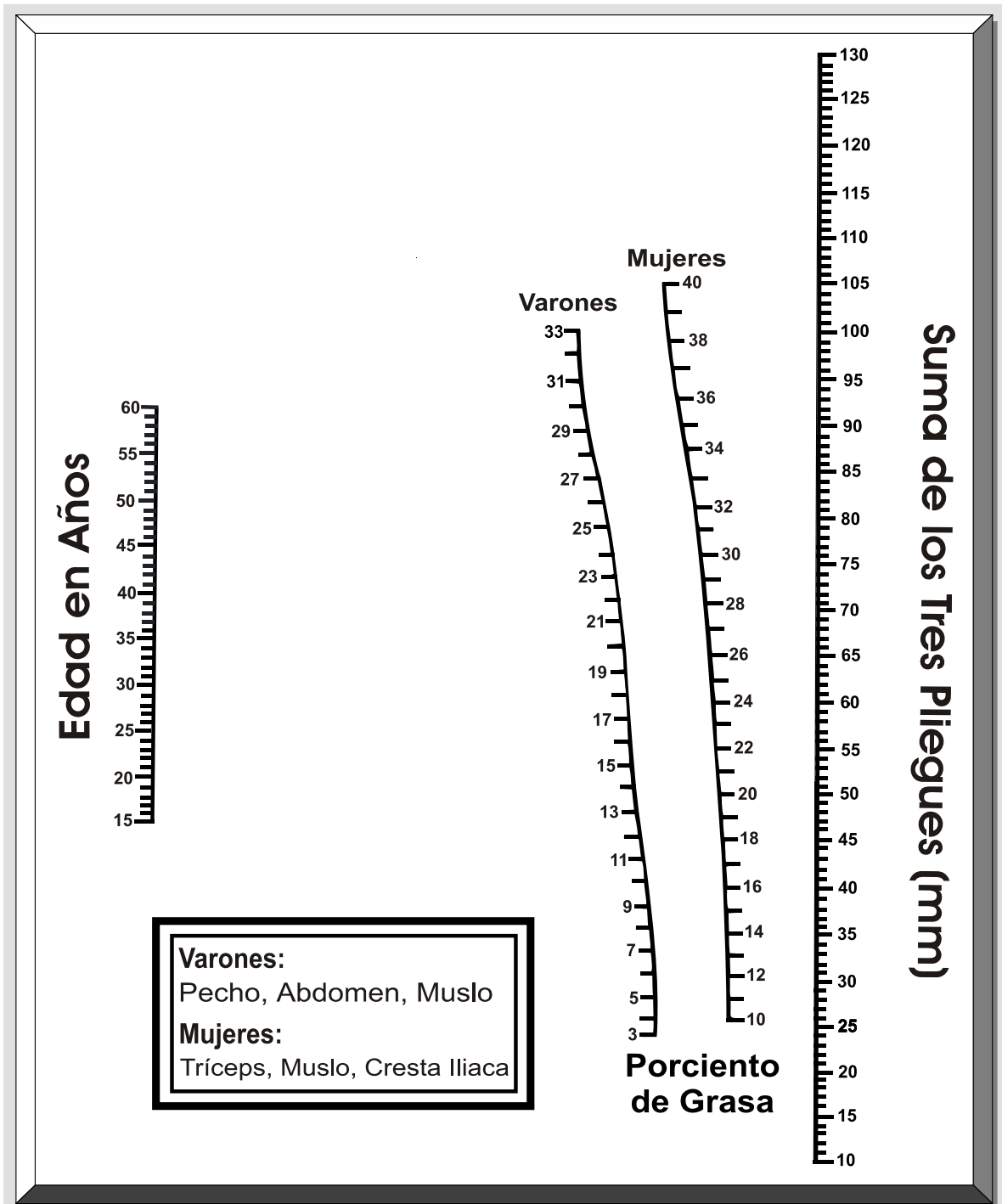


Figura L2-19:9: **Nomograma par la Determinación del Porcentaje de Grasa Corporal para Individuos Mayores de Quince Años.** Este nomograma le permite calcular el porcentaje de grasa corporal, empleando las ecuaciones de Jackson, Pollock & Ward (1980, 1978). (De: "A nomogram for the estimate of percent body fat from generalized equations", por W. B. Baun, M. R. Baum, & P. B. Raven, (1981). *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 52(3), 380-384.)

Tabla L2-19:3: Porcentil y su Clasificación Correspondiente según el Porcentaje de Grasa.			
Clasificación	Porcentil	Varones (% Grasa)	Mujeres (% Grasa)
	99	2.1	9.5
Excelente	95	2.4	15.2
	90	5.6	17.4
Bueno	80	6.3	19.0
	70	7.1	22.6
Sobre el Promedio	60	7.9	25.0
	50	9.2	26.9
Debajo del Promedio	40	10.4	28.3
	30	12.0	30.4
Aceptable	20	14.4	32.9
	10	19.8	33.4
Pobre	5	22.7	34.0
	0	-	-

**NOTA.** Adaptado de: "Normas para la Evaluación de los Niveles de Aptitud Física de Estudiantes Puertorriqueños," por: M. A. Rivera, 1986, *Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico*, 78(9), p. 383.

Tabla L2-19:4 Escala de Clasificación para el Porcentaje de Grasa Corporal.		
Clasificación	Varones (% Grasa)	Mujeres (% Grasa)
Muy Delgado	< 10	< 13
Delgado	10 - 14	13 - 17
Promedio	15 - 17	18 - 22
Grueso	18 - 19	23 - 27
Obeso	20 o más	28 o más

**NOTA.** De: *Fitness for life: An Individualized Approach*. 3ra. ed.; (p. 27), por P. E. Allsen, J. M. Harrison y B. Vance, 1984, Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Publishers. Copyright 1984 por Wm. C. Brown Publishers.

## Índice de Masa Corporal (IMC, o BMI, siglas en inglés)

Tabla L3-4:3. Definición de Obesidad Usando el Índice de Masa Corporal	
CLASIFICACIÓN	IMC (kg • m <sup>-2</sup> )
Bajo Peso	< 18.5
Peso Normal	19 - 24.9
Sobre Peso	25 - 29.9
Obesidad Tipo I	30 - 34.9
Obesidad Tipo II	39 - 39.9
Obesidad Tipo III	≥ 40

**NOTA.** De NHLBI Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults-the Evidence Report. *Obesity Research* 1998:(suppl.) 53S.

## EVALUACIÓN CARDIOVASCULAR

### Frecuencia Cardíaca en Reposo (Latidos/Minuto)

Tabla L2-2:4 Escala de Clasificación para la Frecuencia Cardíaca en Reposo (Latidos por Minuto).		
CLASIFICACIÓN	Varones	Mujeres
Excelente	≤ 53	≤ 56
Bueno	54 - 60	57 - 64
Promedio	61 - 65	65 - 71
Pobre	66 - 75	72 - 79
Muy Pobre	≥ 76	≥ 80

**NOTA.** De: *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education*. (p. 167), por B. L. Johnson., & J. K. Nelson, 1986, Minneapolis, MN: Burgess Publishing. Copyright 1986 por Burgess Publishing.



Tabla L2-2:5 Escala de Clasificación para la Frecuencia Cardíaca en Reposo (Latidos por Minuto).

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>Frecuencia Cardíaca en Reposo (Latidos/Minuto)</b>
Excelente	30 - 55
Muy Buena	56 - 65
Buena	66 - 70
Promedio	71 - 80
Pobre	81 - 95
Muy Pobre	$\geq 96$

**NOTA.** Adaptado de: *The New Physical Fitness: Exercise for Everybody*. (p. 60), por J. D. Gennaro, 1983, Englewood, Colorado: Morton Publishing Company. Copyright 1983 por Morton Publishing Company.

Tabla L2-2:6 Normas para la Frecuencia Cardíaca en Reposo según la YMCA (Latidos por Minuto).						
Clasificación	GRUPO DE EDADES					
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	Sobre 65
<b>Mujeres</b>						
Excelente	54 - 60	54 - 59	54 - 59	54 - 60	54 - 59	54 - 59
Bueno	61 - 65	60 - 64	62 - 64	61 - 65	61 - 64	60 - 64
Sobre Promedio	66 - 69	66 - 68	66 - 69	66 - 69	67 - 69	66 - 68
Promedio	70 - 73	69 - 71	70 - 72	70 - 73	71 - 73	70 - 72
Bajo Promedio	74 - 78	72 - 76	74 - 78	74 - 77	75 - 77	73 - 76
Pobre	80 - 84	78 - 82	79 - 82	78 - 84	79 - 81	79 - 84
Muy Pobre	86 - 100	84 - 94	84 - 92	85 - 96	85 - 96	88 - 96
<b>Varones</b>						
Excelente	49 - 55	49 - 54	50 - 56	50 - 57	51 - 56	50 - 55
Bueno	57 - 61	57 - 61	60 - 62	59 - 63	59 - 61	58 - 61
Sobre Promedio	63 - 65	62 - 65	64 - 66	64 - 67	64 - 67	62 - 65
Promedio	67 - 69	66 - 70	68 - 70	68 - 71	68 - 71	66 - 69
Bajo Promedio	71 - 73	72 - 74	73 - 76	73 - 76	72 - 75	70 - 73
Pobre	76 - 81	77 - 81	77 - 82	79 - 83	76 - 81	75 - 79
Muy Pobre	84 - 95	84 - 94	86 - 96	85 - 97	84 - 94	83 - 98
<p><b>NOTA:</b> Adaptado de: <i>Y's Way to Physical Fitness: The Complete Guide to Fitness Testing and Instruction</i>. 3ra ed.; (pp. 113-124), por L. A. Golding, C. R. Myers, &amp; W. E. Sinning, (Eds.), 1989., Champaign, IL: Human Kinetics Publisher. Copyright 1989 por National Council of Young Men's Christian Association of the United States of America.</p>						

## Presión Arterial (mm. Hg.)

Tabla L2-4:3 Escala de las Presiones Arteriales Sistólica-Diastólica.		
CLASIFICACIÓN	Sistólica (mm Hg)	Diastólica (mm Hg)
Excelente	≤ 112	≤ 77
Bueno	113 - 120	78 - 80
Promedio	121 - 129	81 - 86
Pobre	130 - 140	87 - 96
Muy Pobre	≥ 141	≥ 97

**NOTA.** De: *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education*. (p. 167), por B. L. Johnson., & J. K. Nelson, 1986, Minneapolis, MN: Burgess Publishing. Copyright 1986 por Burgess Publishing.

Tabla LD-6:4: Valores para la Presión Sanguínea y los Límites Inferiores para Hipertensión (mm Hg).				
Edad	Sistólica	Diastólica	Límites Inferiores Hipertensión	
			Sistólica	Diastólica
<b>Varones</b>				
16 - 18	105 - 135	60 - 86	145	90
19	105 - 135	60 - 86	150	90
20 - 24	105 - 140	62 - 88	150	95
25 - 29	108 - 140	65 - 90	150	96
30 - 34	110 - 145	68 - 92	155	98
35 - 39	110 - 145	68 - 92	160	100
40 - 44	110 - 150	70 - 94	165	100
45 - 49	110 - 155	70 - 96	170	104
50 - 54	115 - 160	70 - 98	175	106
55 - 59	115 - 165	70 - 98	180	108
60 - 64	115 - 170	70 - 100	180	110
<b>Mujeres</b>				
16 - 18	100 - 130	60 - 85	140	90
19 - 24	100 - 130	60 - 85	140	90
25 - 29	102 - 130	60 - 86	140	92
30 - 34	102 - 135	60 - 88	145	95
35 - 39	105 - 140	65 - 90	150	95
40 - 44	105 - 150	65 - 92	175	105
45 - 49	104 - 155	65 - 96	175	105
50 - 54	110 - 165	70 - 100	180	108
55 - 59	110 - 170	70 - 100	185	108
60 - 64	115 - 175	70 - 100	190	110

**NOTA.** De: *Fisiología General (Bio. 486): Manual de Laboratorio.* (p. 74), Hato Rey, Puerto Rico: Universidad Interamericana de PR, por F. L. Oliver "Copyright" por Universidad Interamericana de PR.

Tabla L2-4:5: Clasificación de la Presión Arterial para Adultos de 18 Años de Edad o Mayor.

Categoría	Sistólica (mm Hg)		Diastólica (mm Hg)	Recomendaciones de Seguimiento
Óptima	< 120	y	< 80	Cotejar en 2 años
Normal	< 130	y	< 85	Cotejar en 2 años
Normal Alta	130 - 139	ó	85 - 89	Cotejar en 1 año
<b>Hipertensión:</b>				
<b>Etapa 1</b>	140 - 159	ó	90 - 99	Confirmar dentro de 2 meses
<b>Etapa 2</b>	160 - 179	ó	100 - 109	Evaluar dentro de 1 mes
<b>Etapa 3</b>	180	ó	110	Evaluar inmediatamente o dentro de 1 semana, dependiendo de la situación clínica

**NOTA.** De: "The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI)", por National Institutes of Health (NIH), National Heart, Lung, and Blood Institute, National High Blood Pressure Education Program, 1997, NIH Publication 98-4080, November 1997, pp. 11, 13. (<http://www.nutrition21.com/nutrition/salt/jncframe.html>).

## EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD AERÓBICA

### La Prueba del Escalón de Quens College

Varones:  $VO_2\text{máx, mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1} = 111.33 - (0.42 \times \text{FC}_{\text{recup}})$

Mujeres:  $VO_2\text{máx, mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1} = 65.81 - (0.1847 \times \text{FC}_{\text{recup}})$

Tabla L2-10:1. Rango Percentil y Clasificación para la Frecuencia cardiaca de Recuperación de la Prueba del Escalón de Queens College y Estimación del Consumo de Oxígeno Máximo para Estudiantes Universitarios Masculinos y Femeninos.

Rango Percentil	FCrecup Mujeres (lat/min)	VO <sub>2</sub> máx (mL • kg <sup>-1</sup> • min <sup>-1</sup> )	FCrecup Varones (lat/min)	VO <sub>2</sub> máx (mL • kg <sup>-1</sup> • min <sup>-1</sup> )
100	128	42.4	120	61.0
95	140	40.0	124	59.3
90	148	38.5	128	57.6
85	152	37.7	136	54.3
80	156	37.0	140	52.6
75	158	36.6	144	50.9
70	160	36.3	148	49.2
65	162	35.9	149	48.7
60	163	35.7	152	47.5
55	164	35.5	154	46.7
50	166	35.1	156	45.9
45	168	34.8	160	44.2
40	170	34.4	160	43.4
35	171	34.2	164	42.5
30	172	34.0	166	41.7
25	176	33.3	168	40.8
20	180	32.6	172	39.2
15	182	32.2	176	37.5
10	184	31.8	178	36.6
5	196	29.6	184	34.1
0	-	-	-	-

NOTA: De: *Laboratory Experiments in Exercise Physiology*. (p. 45), por J. Magel, & W. McArdle, 1976, New York: Queens College of the City University of New York. Copyright 1976 por J. Magel, & W. McArdle.

Tabla L2-7:4: Clasificación de la Aptitud Cardiorrespiratoria para Puertorriqueños Adultos por Género y Edad ( $\text{VO}_2\text{máx}$ ,  $\text{mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ).

EDAD	CLASIFICACIÓN				
	Bajo	Debajo del Promedio	Promedio	Sobre el Promedio	Alto
<b>Varones</b>					
20 - 29	< 35	36-41	42-49	50-55	56+
30 - 39	< 31	32-38	39-43	44-49	50+
40 - 49	< 25	26-32	33-40	41-46	47+
50 - 65	< 20	21-26	27-34	35-40	41+
> 60	< 17	18-24	25-31	32-38	39+
<b>Mujeres</b>					
20 - 29	< 25	26-30	31-37	38-43	44+
30 - 39	< 22	23-28	29-33	34-41	42+
40 - 49	< 19	20-25	26-32	33-38	39+
> 50	< 16	17-21	22-29	30-36	37+

**NOTA.** Adaptado de: "The maximal aerobic capacity of adult puerto ricans," por: M. A. Rivera, 1986, *Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico*, 78(10), p. 429.

Tabla L2-7:5: Aptitud Aeróbica o Cardiorrespiratoria. Escala de Clasificación. Consumo de Oxígeno Máximo Estimado ( $\text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ).						
Clasificación	GRUPO DE EDADES (AÑOS)					
	13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	Sobre 60
<b>Varones</b>						
Muy Pobre	< 35.0	< 33.0	< 31.5	< 30.2	< 26.1	< 20.5
Pobre	35.0-38.3	33.0-36.4	31.5-35.4	30.2-33.5	26.1-30.9	20.5-26.0
Promedio	38.4-45.1	36.5-42.2	35.5-40.9	33.6-38.9	31.0-35.7	26.1-32.2
Bueno	45.2-50.9	42.5-46.4	41.0-44.9	39.0-43.7	35.8-40.9	32.2-36.4
Excelente	51.0-55.9	46.5-52.4	45.0-49.4	43.8-48.0	41.0-45.3	36.5-44.2
Superior	> 56.0	> 52.5	> 49.5	> 48.1	> 45.4	> 44.3
<b>Mujeres</b>						
Muy Pobre	< 25.0	< 23.6	< 22.8	< 21.0	< 20.2	< 17.5
Pobre	25.0-30.9	23.6-28.9	22.8-26.9	21.0-24.4	20.2-22.7	17.5-20.1
Promedio	31.0-34.9	29.0-32.9	27.0-31.4	24.5-28.9	22.8-26.9	20.2-24.4
Bueno	35.0-38.9	33.0-36.9	31.5-35.6	29.0-32.8	27.0-31.4	24.5-30.2
Excelente	39.0-41.9	37.0-40.9	35.7-40.1	32.9-36.9	31.5-35.7	30.3-31.4
Superior	> 42.0	> 41.0	> 40.1	> 37.0	> 35.8	> 31.5

**NOTA.** Adaptado de: *El Camino del Aeróbics*. (pp. 295-296), por K. H. Cooper, 1979, México: Editorial Diana, S.A. Copyright 1979 por K. H. Cooper.



Tabla L2-7:6: Clasificación de la Aptitud Aeróbica por Sexo y Edad (Valores Superiores: litros/min, Valores Inferiores: mL • kg<sup>-1</sup> • min<sup>-1</sup>).

EDAD	CLASIFICACIÓN				
	Bajo	Algo Bajo	Promedio	Alto	Muy Alto
<b>Mujeres</b>					
20 - 29	≤ 1.69 ≤ 28	1.70-1.99 29-34	2.00-2.49 35-43	2.50-2.79 44-48	≥ 2.80 ≥ 49
30 - 39	≤ 1.59 ≤ 27	1.60-1.89 28-33	1.90-2.39 34-41	2.40-2.69 42-47	≥ 2.70 ≥ 48
40 - 49	≤ 1.49 ≤ 25	1.50-1.79 26-31	1.80-2.29 32-40	2.30-2.59 41-45	≥ 2.60 ≥ 46
50 - 65	≤ 1.29 ≤ 21	1.30-1.59 22-28	1.60-2.09 29-36	2.10-2.39 37-41	≥ 2.40 ≥ 42
<b>Varones</b>					
20 - 29	≤ 2.79 ≤ 38	2.80-3.09 39-43	3.10-3.69 44-51	3.70-3.99 52-56	≥ 4.00 ≥ 57
30 - 39	≤ 2.49 ≤ 34	2.50-2.79 35-39	2.80-3.39 40-47	3.40-3.69 48-51	≥ 3.70 ≥ 52
40 - 49	≤ 2.19 ≤ 30	2.20-2.49 31-35	2.50-3.09 36-43	3.10-3.39 44-47	≥ 3.40 ≥ 48
50 - 65	≤ 1.89 ≤ 25	1.90-2.19 26-31	2.20-2.79 32-39	2.80-3.09 40-43	≥ 3.10 ≥ 44
60 - 69	≤ 1.59 ≤ 21	1.60-1.89 22-26	1.90-2.49 27-35	2.50-2.79 36-39	≥ 2.10 ≥ 40
<p><b>NOTA.</b> De: <i>Work Tests with the Bicycle Ergometer</i>. (p. 29), P.-O. Åstrand, Varberg, Sweden: Monark Exercise AB. Copyright por Monark Exercise AB: según es adaptado de. Åstrand, P.-O. (1960). Aerobic work capacity in men and women with special reference to age. <i>Acta Physiologica Scandinava</i>, <b>49</b> (suppl. 169), 83.</p>					

Tabla L2-7:7: Clasificación de la Aptitud Cardiorrespiratoria ( $\text{VO}_2\text{máx}$ , $\text{mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ).					
EDAD	CLASIFICACIÓN				
	Bajo	Aceptable	Promedio	Bueno	Alto
<b>Mujeres</b>					
20 - 29	< 24	24-30	31-37	38-48	49+
30 - 39	< 20	20-27	28-33	34-44	45+
40 - 49	< 17	17-23	24-30	31-41	42+
50 - 65	< 15	15-20	21-27	28-37	38+
60 - 69	< 13	13-17	18-23	24-34	35+
<b>Varones</b>					
20 - 29	< 25	25-33	34-42	43-52	53+
30 - 39	< 23	23-30	31-38	39-48	49+
40 - 49	< 20	20-26	27-35	36-44	45+
50 - 65	< 18	18-24	25-33	34-42	43+
60 - 69	<16	16-22	23-30	31-40	41+
<p><b>NOTA.</b> De: <i>Exercise Testing and Training of Apparently Healthy Individuals: A Handbook for Physicians</i>. (p. 15), American Heart Association, 1972, Dallas: American Heart Association. Copyright 1972 por American Heart Association.</p>					
<p><b>NOTA.</b> Adaptado de: <i>Exercise Electrocardiography: Practical Approach</i>. (p. 112), por E. K. Chung, 1979, Baltimore: The Williams and Wilkins Company. Copyright 1979 por The Williams and Wilkins Company.</p>					

**EVALUACIÓN DE LA FORTALEZA MUSCULAR****Dinamómetro de Mano**

Tabla L2-17:1. Normas de Clasificación para las Pruebas de Fortaleza Isométrica, cuantificadas en Kilogramos (kg).						
Clasificación	TIPO DE PRUEBA					
	Mano Derecha (kg)	Mano Izquierda (kg)	Flexión Troncal (kg)	Flexión Piernas (kg)	Fortaleza Total (kg)	Fortaleza Relativa (kg/peso-kg)
<b>Varones</b>						
Excelente	> 68	> 70	> 209	> 241	587	7.50
Bueno	56-67	62-69	177-208	214-240	508-589	7.10-7.49
Promedio	43-55	48-61	126-176	160-213	375-507	5.21-7.09
Pobre	39-42	41-47	91-125	137-159	307-374	4.81-5.20
Muy Pobre	< 39	< 41	< 91	< 137	307	4.81
<b>Mujeres</b>						
Excelente	> 37	> 41	> 111	> 136	324	5.50
Bueno	34-36	38-40	98-110	114-135	282-323	4.80-5.49
Promedio	22-33	25-37	52-97	66-113	164-281	2.90-4.79
Pobre	18-21	22-24	39-51	49-65	117-163	2.10-2.89
Muy Pobre	< 18	< 22	< 39	< 49	117	2.10
<b>NOTA.</b> De: <i>Advanced Fitness Assessment &amp; Exercise Prescription</i> . (3ra. ed., p. 109), por V. H. Heyward, V. H., 1998, Champaign, Illinois: Human Kinetics Books. Copyright 1998 por V. H. Heyward.						

## EVALUACIÓN DE LA TOLERANCIA MUSCULAR

### Lagartijas en 1 Minuto

Tabla L2-15:3. Normas de Clasificación para las Lagartijas Realizadas durante un (1) minuto (Reps/1 min).					
EDAD	CLASIFICACIÓN				
	Excelente	Bueno	Promedio	Regular	Pobre
<b>Varones</b>					
20-29	Sobre 55	45-54	35-44	20-34	0-19
30-39	Sobre 45	35-44	25-34	15-24	0-14
40-49	Sobre 40	30-39	20-29	12-19	0-11
<b>Mujeres</b>					
20-29	Sobre 49	34-48	17-33	6-16	0-5
30-39	Sobre 40	25-39	12-24	4-11	0-3
40-49	Sobre 35	20-34	8-19	3-7	0-2

**NOTA.** De: *Health and Fitness Through Physical Activity*. (p. 109), por M. L. Pollock, J. H. Wilmore & S. M. Fox III, 1985, New York, Macmillan Publishing Company. Copyright 1985 por Macmillan Publishing Company.

## Abdominales en 1 Minuto

Tabla L2-15:2: Porcentil y su Clasificación Correspondiente según el Número de Repeticiones para la Prueba de Sentadillas (Abdominales) Ejecutadas durante un (1) minuto (60 Segundos).			
Clasificación	Porcentil	Varones (Reps/1 min)	Mujeres (Reps/1 min)
Excelente	99	57	40
	95	50	35
	90	47	32
Bueno	80	43	29
Sobre el Promedio	70	40	27
	60	37	25
Promedio	50	35	23
Debajo del Promedio	40	32	21
	30	30	19
Aceptable	20	27	17
Pobre	10	22	13
	5	19	10
	0	-	-

**NOTA.** Adaptado de: "Normas para la Evaluación de los Niveles de Aptitud Física de Estudiantes Puertorriqueños," por: M. A. Rivera, 1986, *Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico*, 78(9), p. 382.

Tabla L2-15:1. Normas de Clasificación para las Sentadillas (Abdominales), llevadas a cabo durante un (1) minuto (Reps/1 min).

EDAD	CLASIFICACIÓN				
	Excelente	Bueno	Promedio	Regular	Pobre
<b>Varones</b>					
20-29	Sobre 48	43-47	37-42	33-36	0-32
30-39	Sobre 40	35-39	29-34	25-28	0-24
40-49	Sobre 35	30-34	24-29	20-23	0-19
<b>Mujeres</b>					
20-29	Sobre 44	39-43	33-38	29-32	0-28
30-39	Sobre 36	31-35	25-30	21-24	0-20
40-49	Sobre 31	26-30	19-25	16-18	0-15

**NOTA.** De: *Health and Fitness Through Physical Activity*. (p. 110), por M. L. Pollock, J. H. Wilmore & S. M. Fox III, 1985, New York, Macmillan Publishing Company. Copyright 1985 por Macmillan Publishing Company.

## EVALUACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD

### Flexión Troncal (Sentado y Estirar)

Tabla L2-18:2. Porcentil y su Clasificación Correspondiente según la Medida de Flexibilidad para la Prueba de Sentado y Estirar (cm)			
Clasificación	Porcentil	Varones (cm)	Mujeres (cm)
Excelente	99	46	47
	95	41	42
	90	40	41
Bueno	80	37	39
Sobre el Promedio	70	36	38
	60	35	36
Promedio	50	34	35
Debajo del Promedio	40	33	34
	30	31	32
Aceptable	20	28	29
Pobre	10	25	26
	5	21	22
	0	-	-

**NOTA.** Adaptado de: "Normas para la Evaluación de los Niveles de Aptitud Física de Estudiantes Puertorriqueños," por: M. A. Rivera, 1986, *Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico*, 78(9), p. 383.

Tabla L2-18:3. Normas de Clasificación para la Flexibilidad según la Prueba de Flexión Troncal (pulgadas)							
EDAD	CLASIFICACIÓN						
	Excelente	Bueno	Sobre el Promedio	Promedio	Bajo el Promedio	Regular	Pobre
<b>Varones</b>							
46 o más	20-18	17-16	15-14	13-12	11-19	8-6	5-0
36 - 45	22-20	19-17	16-15	14-13	12-11	10-6	5-0
35 o menos	21-20	19-18	17-16	15-13	12-10	9-8	7-0
<b>Mujeres</b>							
46 o más	22-20	19	18-16	15	14-12	11-10	9-0
36 - 45	23-22	21-20	19-18	17-15	14-13	12-11	10-0
35 o menos	23-22	21	20-19	18-16	15	14-12	11-0
<b>NOTA.</b> Adaptado de: "Trunk Flexibility Ratings", <i>Figure Finder</i> . Addison, IL: Novel Products Inc.							



Tabla L2-18:4. Normas en Pulgadas para la Prueba de Flexibilidad de Sentado y Estirar según la YMCA.

Clasificación	GRUPO DE EDADES (AÑOS)					
	18-25	26-35	35-45	45-55	56-65	Sobre 65
<b>Mujeres</b>						
Excelente	24-27	23-26	22-25	21-24	20-23	20-22
Bueno	21-23	20-22	19-21	18-20	18-19	18-19
Sobre el Promedio	20	19	17-18	17	16-17	16-17
Promedio	18-19	18	16	15-16	15	14-15
Bajo el Promedio	17	16-17	14-15	14	13-14	12-13
Pobre	14-16	14-15	11-13	11-13	10-12	9-11
Muy Pobre	8-13	8-13	6-10	4-10	3-9	2-8
<b>Varones</b>						
Excelente	20-26	20-25	19-24	19-23	17-21	17-20
Bueno	18-19	18-19	17-18	16-18	15-16	13-16
Sobre el Promedio	17	16-17	15-16	14-15	13-14	11-22
Promedio	15-16	15	13-14	12-13	11-12	9-10
Bajo el Promedio	13-14	12-14	11-12	10-11	9-10	8
Pobre	10-12	10-11	9-10	7-9	5-8	5-7
Muy Pobre	2-9	2-9	1-8	1-6	1-9	0-4
<p><b>NOTA.</b> Adaptado de: <i>Y's Way to Physical Fitness: The Complete Guide to Fitness Testing and Instruction</i>. 3ra. ed.; (pp. 113-124), por L. A. Golding, C. R. Myers, &amp; W. E. Sinning, (Eds.), 1989., Champaign, IL: Human Kinetics Publisher. Copyright 1989 por National Council of Young Men's Christian Association of the United States of America.</p>						