



Actividad Física para Obesidad

¿Qué es la obesidad? : "Obesitas", término latino de donde proviene obesidad" a causa de lo que come. Con el paso de los años se pudo ver que ese término no era lo correcto, porque en esta enfermedad intervienen muchos factores.

- Obesidad es el aumento de peso (a expensas de la masa grasa) un 20% por encima de los valores normales.
- La obesidad es una enfermedad que acorta la expectativa de vida y provoca otras enfermedades o complica enfermedades pre existentes.
- La obesidad es mucho más que un problema estético.

Tipos de obesos:

Se puede distinguir 2 tipos de obesos según la distribución del tejido graso:

- Androide: Tipo manzana; por acumularse grasa en el tórax, abdomen. Trae mayores riesgos de padecer diabetes, enfermedad cardiovascular y alta presión arterial.
- Ginoide: Tipo pera; por acumularse en la cadera, nalgas y muslos. Aunque se asocia menos a problemas metabólicos, es más resistente a las dietas o tratamientos adelgazantes.

Causas:

1. Herencia
2. Hormonas
3. Sedentarismo
4. Drogas
5. Metabolismo
6. Hábitos alimentarios

Indicadores objetivos de Obesidad:

Hay toda una serie de indicadores y parámetros de referencia en lo que se refiere al control de peso y como establecer con precisión la magnitud del sobrepeso. A continuación se describen los protocolos de control y tablas de referencias orientativas en cuanto al sobrepeso.

1) Body Mass Index

Este índice se obtiene a partir de dividir el peso corporal por el cuadrado de la altura, ese resultado es un índice que se utiliza para ubicar el nivel de sobrepeso y los riesgos de salud.

18.5	a	24.9	Peso Normal
25	a	29.9	Sobrepeso Estético
30	a	34.9	Obesidad 1
35	a	39.9	Obesidad 2
40	y	más	Obesidad 3

2) Evaluación Antropométrica y Composición Corporal

Menos de 12% de Masa Grasa – Riesgo extremo de salud supresión de la menstruación en las mujeres.

Entre 12 y 18 % de Masa Grasa – Riesgo de salud a mediano y largo plazo.

Entre 18 y 24 % de Masa Grasa – Óptimo.

Entre 24 y 30 % de Masa Grasa – Obesidad 1.

Entre 30 y 36 % de Masa Grasa – Obesidad 2.

Entre 36% y más de Masa Grasa – Obesidad 3.

3) Índice de Relación Cintura/Cadera

Cociente entre Cadera acostado y Cintura Parado

Hombres menor de 1
Mujeres menor de 0.8

Objetivos de un Programa de ejercicio

El principal objetivo del programa de acondicionamiento físico como apoyo terapéutico debe estar orientado a promover una combustión del tejido adiposo por un lado y a mantener y mejorar la masa muscular por el otro, para lograr se deben realizar trabajos aeróbicos en las zonas de AGL y UA, eventualmente también se incluyen trabajos de DA y PRL ya que si bien NO utilizan la Grasa como combustible mientras se realiza la actividad tienen un efecto altamente positivo porque la movilización intensa de la actividad muscular desencadena toda serie de reacciones que elevan el metabolismo basal (tasa de actividad de reacciones metabólicas) lo que indirectamente hace que se combustione mas grasa durante el reposo. Los parámetros de volumen óptimos que se manejan son de alrededor de 180 a 500 minutos de aeróbico por semana (esto esta influido por todas las instancias de diagnostico ya desarrolladas), esto equivale a un gasto energético en actividades aeróbicas de alrededor de 1600 a 3000 kcal. por semana, esto se considera el umbral crítico. En cuanto al trabajo de fuerza se recomienda un trabajo basado en la Fuerza Estructural, Fuerza Resistencia y Fuerza Hipertrofia con una frecuencia que puede ser hasta diaria siempre que se varíen los volúmenes y los objetivos por sesión de entrenamiento.

Ejercicio

La actividad física resulta un elemento indispensable en un programa contra la obesidad. El ejercicio no solo tiene que ser analizado como un agente de gasto de calorías sino que muchas veces la obesidad se ve favorecida por un estilo de vida sedentario que genera un sinnúmero de atrofas estructurales y funcionales que son muy importantes y deben ser revertidas.

El ejercicio dosificado correctamente es uno de los mejores agentes para recuperar y mantener un óptimo estado de salud para toda la vida mejorando la calidad de la misma.

El ejercicio físico tiene un efecto positivo sobre el metabolismo activándolo, lo que tiene un efecto positivo sobre la intención de incrementar el gasto calórico total. Debemos destacar sin embargo que el mayor beneficio del ejercicio físico es el de mantenimiento a largo plazo del peso ideal.

Otro efecto del ejercicio es la posibilidad de recuperar el equilibrio estructural perdido como consecuencia de la falta de actividad, así se abordan aspectos como la flexibilidad estructural y la fuerza estructural. Además el ejercicio mantiene y mejora la masa muscular lo que permite que la reducción de peso sea a costa de masa grasa y no de masa muscular.

Valencias Prioritarias

AGL

UA

DA

Flexibilidad Estructural

Fuerza Estructural

Se debe desarrollar un programa de actividad física que contemple la práctica diaria cuando el objetivo es reducir tejido graso y 5 veces por semana para mantener el peso ideal.

La duración de una sesión debe ser alrededor de 75 minutos promedio, se deberá destinar alrededor del 70% de este tiempo a las actividades aeróbicas y el resto se reparte entre los trabajos de fuerza y flexibilidad.

Ejemplo de programa de descenso

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Flexib. 12' Fuerza 30' Aeróbico 30'	Flexib. 12' Aeróbico 60'	Flexib. 12' Fuerza 30' Aeróbico 30'	Flexib. 12' Aeróbico 60'	Flexib. 12' Fuerza 30' Aeróbico 30'	Flexib. 12' Aeróbico 60'	Flexib. 12' Aeróbico60'

Ejemplo de programa de mantenimiento

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Flexib. 15' Fuerza 30' Aeróbico 30'		Flexib. 15' Fuerza 30' Aeróbico 30'		Flexib. 15' Fuerza 30' Aeróbico 30'	Deporte recreativo 60'	Flexib. 15' Aeróbico60'

Recomendaciones generales

- Actividades aeróbicas cíclicas que involucren grandes masas musculares.
- Bajo impacto osteoarticular.
- Actividades que se puedan desarrollar un tiempo prolongado.

- Programas de fuerza que combinen ejercicios de acción local para corregir desequilibrios estructurales. Ejercicios de acción general para mantener y mejorar la masa muscular.
- Ejercicios a baja velocidad de movimiento.
- Actividades sencillas desde el punto de vista coordinativo.
- Que involucren manipular elementos que no impliquen riesgos.
- Utilizar maquinas ergonómicas para evitar movimientos parásitos o incoordinaciones que puedan ser perjudiciales para la salud.

Recomendamos

- Caminar.
- Nadar.
- Bicicleta común o estática.
- Cinta de andar.
- Remo cíclico.

Gasto Energético del Metabolismo Basal

El gasto energético basal se define como el gasto energético de un individuo en posición cómoda y relajada equivalente al consumo de oxígeno de 3,5ml.kg.min o 1 kcal. Con la edad se produce una reducción del metabolismo basal de aproximadamente un 2% por cada de cada. Las mujeres tienen un gasto energético menor que el de los hombres, que se debe al mayor porcentaje de grasa corporal y menor porcentaje de masa muscular. Los factores ambientales (el frío particularmente), el embarazo y la acción dinámica específica de los alimentos inciden sobre el metabolismo basal.

La modificación del gasto energético más acusada se produce con la actividad física. Varía en relación al tipo de ejercicio, la intensidad y obviamente la duración. Si el ejercicio físico se realiza en condiciones ambientales desfavorables, frío o altas temperaturas para una misma intensidad, el gasto energético es superior. En su determinación interviene el gasto energético basal más el costo energético de la actividad que se desarrolla. Así el gasto neto se obtendría de restar el gasto energético total del gasto energético basal.

Gasto energético neto = gasto energético total – gasto energético basal

Otros factores que pueden modificar el gasto energético son el ritmo, la habilidad y el nivel de aptitud física. Una persona con dominio de una actividad y buena condición física realiza un trabajo más eficiente, es decir con menor desgaste energético que otra persona que no domina esa actividad.

La dificultad en clasificar las actividades según el gasto energético se debe a que todos los factores a los que se ha hecho referencia desempeñan una función importante cuya valoración es en gran medida subjetiva. Si se toma como ejemplo una actividad habitual como es nadar a estilo libre se comprueba por simple análisis de los movimientos en el agua, la diferencia entre el nadador experimentado y un novato. El gasto energético en un caso y el otro puede variar tanto como un 30% debido al esfuerzo innecesario que realiza el novato por falta de dominio de los patrones técnicos que se traduce en bajos índices de eficiencia.

Gasto energético en las actividades más comunes

El gasto energético de una actividad depende de sus características propias y de factores personales y ambientales. Esto pone en evidencia la existencia de una variabilidad nada despreciable que de considerarse al realizar la cuantificación de una forma objetiva. Los valores que se obtienen son bastante aproximados y, en consecuencia, perfectamente válidos. Lo realmente importante es disponer de un método, aunque no sea el ideal, que permita cuantificar la actividad física de la forma más aproximada.

El consumo energético en reposo varía entre 200-250 ml.min de oxígeno. El cociente entre el consumo de O₂ por Kg de peso equivale al gasto energético por kg por minuto. Así por ejemplo, si el Vo₂ de una persona de 60 Kg es de 2^o ml.min, el equivalente metabólico es de 3,66 ml.kg.min (1 MET). Una persona de 70 kg que consume una cantidad de oxígeno algo mayor, por ejemplo 250 ml.min y el equivalente resultante es 3.57 ml.kg.min.

Un MET equivale a una kcal.min. El consumo de 1000 ml.min equivale a 5 kcal y el de 200 ml a 1 kcal.min. Así pues desde un punto de vista práctico se establece que 1 MET equivale a 1 kcal.min.

Actividad	Características del esfuerzo	METs
Bike de montaña	Velocidad moderada y pocas pendientes.	8,5
	Velocidad moderada con muchas pendientes o intensas.	12,5
	Velocidad entre 24 y 30 km/h y pendientes variadas.	14,5
	< 16 km/h, por ocio.	4.0
	Entre 16 y 19 km/h.	6,0

Bike de ruta	Entre 19 y 22 km/h.	8,0
	Entre 22 y 25,5 km/h.	10,0
	Entre 25,4 y 28 km/h.	12,0
	Entre 28 y 32 km/h.	14,0
	Mas de 34 km/h.	16,0 y mas
Bike estática	A 50 W, trabajo muy suave.	3,0
	A 100 W, trabajo suave.	5,5
	A 150 W.	7,0
	A 200 W.	10,5
	A 250 W.	12,5

Actividad	Características del esfuerzo	METs
Remo ergómetro	A 50 W.	3,5
	A 100 W.	7,0
	A 150 W.	8,5
	A 200 W.	12,0
Correr	Entre 7,5 y 8,3 km/h.	8,5
	A 9 km/h.	9,5
	A 10,5 km/h.	11,0
	A 11,5 km/h.	11,8
	A 12 km/h.	12,5
	A 13 km/h.	13,3
	A 14 km/h.	14,0
	A 15 km/h.	15,0
	A 16 km/h.	16,2
	A 17 km/h.	17,6
Nadar	Por placer, sin exigencia de intensidad.	4,0 +- 1,2
	Nadar estilo libre a 2' 15" los 100 metros.	6,0
	Nadar estilo libre a 1' 55" los 100 metros.	7,5
	Nadar estilo libre a 1' 40" los 100 metros.	9,0
	Nadar estilo libre a 1' 28" los 100 metros.	10,5
	Nadar estilo libre a menos de 1' 20" los 100 metros.	12,0
	Estilo espalda.	8,0
	Estilo mariposa.	11,0
Waterpolo.	10,0	

Actividad	Características del esfuerzo	METs
Sexo	Pasivo, pareja conocida.	1,0
	Pasivo, pareja nueva.	1,2
	Practicar sexo oral a pareja conocida.	1,1
	Practicar sexo oral a pareja nueva.	1,3
	Sexo activo con pareja conocida acostado.	1,4
	Sexo activo con pareja nueva acostado.	1,7
	Sexo activo con pareja conocida en posición de pie.	2,6
	Sexo activo con pareja nueva en posición de pie.	3,2
	Sexo activo con pareja conocida de pie soportando el peso de la mujer.	4,0
	Sexo activo con pareja nueva de pie soportando el peso de la mujer.	4,8
	Sexo en posición perrito con pareja conocida.	2,0
	Sexo en posición perrito con pareja nueva.	2,6
	Sexo fuerte.	5,0 y más.

Actividad	Características del esfuerzo	METs
	< 3,2 km/h.	2,0
	A 3,4 km/h.	2,5
	A 4 km/h.	3,0

Caminar	A 4,8 km/h.	3,5
	A 5,6 km/h.	4,0
	A 5,6 km/h. con cuestas.	5,5
	A 6,4 km/h.	5,0
	A 7 km/h.	5,5
	Marcha rápida tipo militar.	6,5
	Por las montañas.	7,0

Actividad	Características del esfuerzo	METs
Fuerza	Ejercicios con el propio peso corporal, intensidad baja.	4,4
	Ejercicios con el propio peso corporal, intensidad media.	5,2
	Ejercicios con el propio peso corporal, intensos.	6,0
	Fuerza Estructural.	4,6
	Fuerza Resistencia.	6,4
	Fuerza Hipertrofia.	7,2
	Fuerza Máxima.	7,0
	Fuerza Explosiva.	7,2
	Fuerza Agilidad.	7,6
Aeróbica	Aquaerobics.	4,0
	Aeróbic coreográfico principiantes.	5,0
	Aeróbic coreográfico intermedio – avanzados.	6,4
	Aeróbic bajo impacto.	6,0
	Aeróbic alto impacto.	7,0
	Step.	6,6
	Step power.	8,0
	Lift training	6,2
	Aero box.	7,2
	Circuit training.	7,0
	Localizada	4,8
Flexibilidad	Flexibilidad Estructural.	1,3
	Flexibilidad Estática.	1,3
	Flexibilidad Dinámica.	3,8
	Flexibilidad Gestual.	4,6
	Movilidad Articular pasiva.	3,4
Movilidad Articular activa.	3,8	
Actividades orientales	Yoga	3,4
	Tai Chi Chiang	3,2
	Chi Kung	3,2
	Tao de la salud	3,0

Actividad	Características del esfuerzo	METs
Actividades domesticas	Limpiar la alfombra	2,2
	Limpiar el coche, garaje, ventanas.	3,5
	Limpiar la casa.	3,5
	Lavar platos.	2,3
	Cocinar o preparar comida parado sin desplazamientos.	2,5
	Acomodar muebles, reorganizar un ambiente.	4,5
	Jugar con niños, sin desplazamiento y sin cargar los niños.	3,6
	Jugar con niños, con desplazamientos o con elementos.	5,0
	Cortar madera.	6,6
	Transportar un objeto de +- 3 Kg.	4,2
	Transportar un objeto de +- 6 Kg.	5,4

Parámetros de Volúmenes de entrenamiento óptimos en el ámbito del Fitness

Valencia	Fitness Inicial	Fitness Intermedio	Fitness Avanzado
Volumen total en horas	180 - 240	240- 280	280 – 340

Fuerza	20 - 30 %	25 - 45 %	25 - 45 %
Flexibilidad	10 - 20 %	10 - 15 %	10 - 15 %
Aeróbico AGL - UA - DA	40 - 60 %	30 - 50 %	30 - 50 %

Es importante tomar estos datos como una referencia simplemente, en el transcurso de un año puede haber periodos en los que se priorice una valencia por sobre otra pero es importante que al cabo de un año los parámetros de distribución de los volúmenes de entrenamiento se aproximen a las referencias que se brindan en el cuadro.

Tiempos biológicos de adaptaciones significativas para la salud

Valencia	Tiempo Mínimo de Asimilación Biológica de los estímulos	Tiempo Optimo para cambios profundos
Reducción de Masa Grasa	7 a 9 semanas 24 a 36 estímulos	15 a 21 semanas 60 a 90 estímulos
Tono Muscular	3 a 5 semanas 12 a 24 estímulos	9 a 15 semanas 30 a 60 estímulos
Equilibrio Estructural	5 a 9 semanas 24 a 45 estímulos	15 a 24 semanas 70 a 120 estímulos
Hipertrofia Muscular	5 a 9 semanas 15 a 30 estímulos	12 a 24 semanas 36 a 80 estímulos
Metabolismo de las Grasas Reducción del Colesterol Ratio HDL - LDL	7 a 9 semanas 24 a 36 estímulos	15 a 21 semanas 60 a 90 estímulos
Normalización y Estabilización de la Glucosa	7 a 9 semanas 21 a 30 estímulos	12 a 21 semanas
Sistema cardiorrespiratorio	9 a 12 semanas 24 a 30 estímulos	15 a 24 semanas 60 a 90 estímulos
Técnica de Respiración Abdominal - Mixta torácico abdominal	3 a 5 semanas 15 a 24 estímulos	7 a 15 semanas 30 a 75 estímulos

Programa 1 Reducción de Masa Grasa

Actividades: caminata y flexibilidad.

Semana 1

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Caminata 12' Movilidad Articular 12'	Caminata 15' Movilidad Articular 12'	Caminata 15' Movilidad Articular 12'	Caminata 15' Movilidad Articular 12'	Caminata 15' Movilidad Articular 12'	Caminata 15' Movilidad Articular 12'	Caminata 30' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 12' Estiramient. 12'	Caminata 15' Estiramient. 12'	Caminata 15' Estiramient. 12'	Caminata 15' Estiramient. 12'	Caminata 15' Estiramient. 12'	Caminata 15' Estiram. 12'	Caminata 15' Estiram. 12'

Tiempo Aeróbico: 204' Velocidad promedio de caminata: 4 km./h Calorías Aprox.: 800

Semana 2

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Caminata 15' Movilidad Articular 12'	Caminata 18' Movilidad Articular 12'	Caminata 21' Movilidad Articular 12'	Caminata 18' Movilidad Articular 12'	Caminata 21' Movilidad Articular 12'	Caminata 18' Movilidad Articular 12'	Caminata 30' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 15' Estiramient. 12'	Caminata 18' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Caminata 18' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Caminata 18' Estiram. 12'	Caminata 18' Estiram. 12'

Tiempo Aeróbico: 252' Velocidad promedio de caminata: 4 km./h Calorías Aprox.: 960

	36' Movilidad Articular 12'	36' Movilidad Articular 12'	36' Movilidad Articular 12'	36' Movilidad Articular 12'	36' Movilidad Articular 12'	36' Movilidad Articular 12'	45' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 24' Estiramient. 12'	Caminata 24' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient o. 12'	Caminata 24' Estiramient. 12'	Caminata 24' Estiramient. 12'	Caminata 24' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 402' Velocidad promedio de caminata: 4,5 km./h Calorías Aprox.: 1700

Semana 9

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Caminata 36' Movilidad Articular 12'	Caminata 36' Movilidad Articular 12'	Caminata 36' Movilidad Articular 12'	Caminata 36' Movilidad Articular 12'	Caminata 36' Movilidad Articular 12'	Caminata 36' Movilidad Articular 12'	Caminata 60' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 30' Estiramient. 12'	Caminata 24' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Caminata 24' Estiramient. 12'	Caminata 24' Estiramient. 12'	Caminata 30' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 429' Velocidad promedio de caminata: 4,5 km./h Calorías Aprox.: 1800

Programa 2

Actividades: caminata a 5,5 km.h; trote entre 8 y 10 km.h; bicicleta entre 16 y 20 km/h y flexibilidad.

Semana 1

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 24' Movilidad Articular 12'	Bike 24' Movilidad Articular 12'	Bike 24' Movilidad Articular 12'	Bike 24' Movilidad Articular 12'	Bike 24' Movilidad Articular 12'	Bike 24' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 18' Estiramient. 12'	Trote 12' Estiramient. 12'	Caminata 18' Estiramient. 12'	Trote 12' Estiramient. 12'	Caminata 18' Estiramient. 12'	Trote 12' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 270' Calorías Aprox.: 1600

Semana 2

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 45' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 15' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 15' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 15' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 333' Calorías Aprox.: 1800

Semana 3

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 45' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 24' Estiramient. 12'	Trote 15' Estiramient. 12'	Caminata 18' Estiramient. 12'	Trote 18' Estiramient. 12'	Caminata 18' Estiramient. 12'	Trote 15' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 351' Calorías Aprox.: 2240

Semana 4

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 30' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 39' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 60' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 15' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 21' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 18' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 390' Calorías Aprox.: 2400

Semana 5

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 39' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 42' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 60' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 18' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 24' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 18' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 408' Calorías Aprox.: 2600

Semana 6

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 39' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 42' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 60' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 18' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 24' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 21' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 411' Calorías Aprox.: 2660

Semana 7

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 39' Movilidad Articular 12'	Bike 42' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 45' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 75' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 21' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 24' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 21' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 438' Calorías Aprox.: 2700

Semana 8

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 39' Movilidad Articular 12'	Bike 45' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 45' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 75' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 21' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 24' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 21' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 441' Calorías Aprox.: 2720

Semana 9

Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1ro	Bike 39' Movilidad Articular 12'	Bike 45' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 45' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 36' Movilidad Articular 12'	Bike 75' Movilidad Articular 12'
2do	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 24' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 30' Estiramient. 12'	Caminata 21' Estiramient. 12'	Trote 24' Estiram. 12'	

Tiempo Aeróbico: 463' Calorías Aprox.: 2940

