

# Programa de mejora de la condición física



Pedro Ángel López Miñarro  
Universidad de Murcia

## SEDENTARY ACTIVITIES

*Do infrequently*

Watching television  
Surfing the Internet  
Talking on the telephone



## STRENGTH TRAINING

*2–3 days per week*

*(all major muscle groups)*

Biceps curls, push-ups, abdominal curls,  
bench press, calf raises



## FLEXIBILITY TRAINING

*2 or more days per week (all major joints)*

Calf stretch,  
side lunge, step stretch,  
hurdler stretch

## CARDIORESPIRATORY ENDURANCE EXERCISE

*3–5 days per week (20–60 minutes)*



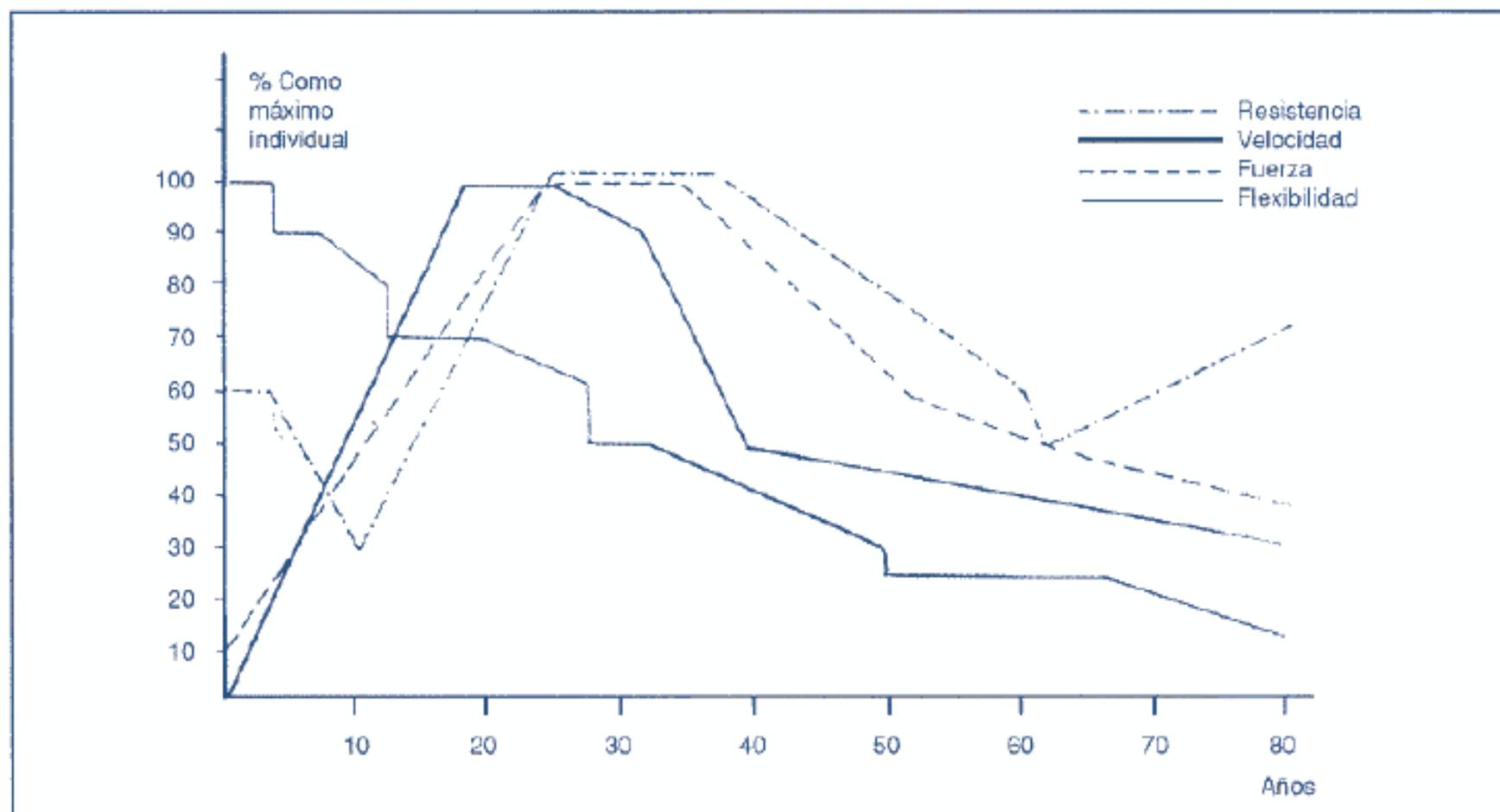
Walking, jogging, bicycling,  
swimming, aerobic dancing,  
in-line skating, cross-country  
skiing, dancing, basketball

## MODERATE-INTENSITY PHYSICAL ACTIVITY

*Most days—preferably every day  
(about 30 minutes)*

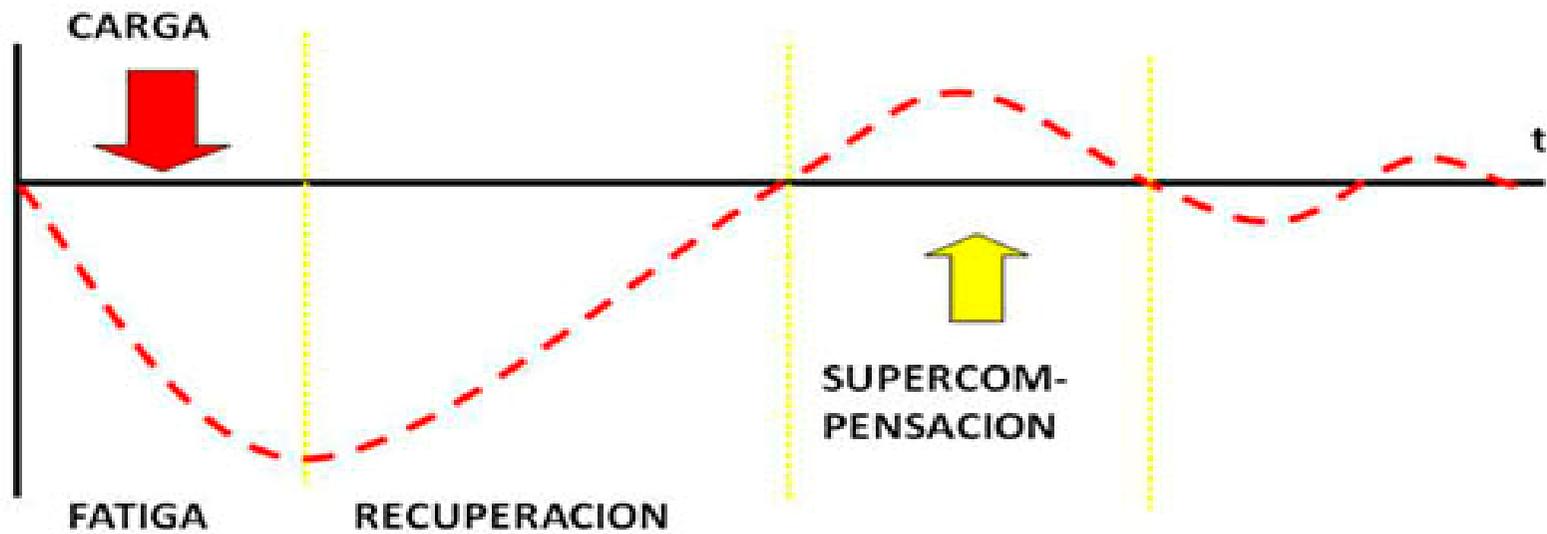


Walking to the store or bank  
Washing windows or your car  
Climbing stairs  
Working in your yard  
Walking your dog  
Cleaning your room



**Fig. 2.** Las cualidades físicas básicas y su modificación con la edad en un individuo sano sedentario.

# SUPERCOMPENSACION



# Resistencia



# Resistencia

VARIABLE	RECOMENDACIÓN DEL ACSM
FRECUENCIA (DÍAS DE LA SEMANA QUE SE HACE ACTIVIDAD)	ENTRE 3 y 5 DÍAS / SEMANA
INTENSIDAD ó ESFUERZO REQUERIDO	55-90% de la Frecuencia Cardíaca Máxima; 40-85% de la Frecuencia Cardíaca de Reserva
DURACIÓN (TIEMPO DE ACTIVIDAD POR DÍA)	<b>20-60</b> Minutos de actividad continuada o con paradas (sesiones de 10 minutos varias veces al día).
MODO O TIPO DE ACTIVIDAD	Cualquiera que emplee <b>grandes grupos musculares y pueda ser mantenida de forma continua</b> (caminatas, correr, bicicleta, baile, remo, etc.).

USO DE LA FÓRMULA DE KARVONEN PARA UNA PERSONA DE  
16 AÑOS CON UNA FRECUENCIA EN REPOSO DE 70  
PULSACIONES QUE VA A TRABAJAR AL 70%

(Frecuencia cardíaca máxima)



(Frecuencia cardíaca reposo)

USO DE LA FÓRMULA DE KARVONEN PARA UNA PERSONA DE 16 AÑOS  
CON UNA FRECUENCIA EN REPOSO DE 70 PULSACIONES QUE VA A  
TRABAJAR AL 70%

**204** (Frecuencia cardíaca máxima  $220 - \text{edad}$ )



**70** (Frecuencia cardíaca reposo)

USO DE LA FÓRMULA DE KARVONEN PARA UNA PERSONA DE 16 AÑOS  
CON UNA FRECUENCIA EN REPOSO DE 70 PULSACIONES QUE VA A  
TRABAJAR AL 70%

**204** (Frecuencia cardíaca máxima)



**134** (Frecuencia cardíaca de reserva: **FcMáx – Fc Reposo**)

**70** (Frecuencia cardíaca reposo)

USO DE LA FÓRMULA DE KARVONEN PARA UNA PERSONA DE 16 AÑOS  
CON UNA FRECUENCIA EN REPOSO DE 70 PULSACIONES QUE VA A  
TRABAJAR AL 70%

**204** (Frecuencia cardíaca máxima)



**134** (Frecuencia cardíaca de reserva)

$134 \times 0,7 = 94$

**70** (Frecuencia cardíaca reposo)

USO DE LA FÓRMULA DE KARVONEN PARA UNA PERSONA DE 16 AÑOS  
CON UNA FRECUENCIA EN REPOSO DE 70 PULSACIONES QUE VA A  
TRABAJAR AL 70%

**204** (Frecuencia cardíaca máxima)



**130** (Frecuencia cardíaca de reserva)

**70** (Frecuencia cardíaca reposo)

$$\begin{array}{r} 130 \\ \times 0,7 = 94 \\ +70 \\ \hline \end{array}$$

**164 pulsaciones**

- Usar dos porcentajes de intensidad.



- Entre un 5-10% de diferencia.

- Por ejemplo:       50-60%  
                              65-70%  
                              75-80%

# Fuerza resistencia

<b>VARIABLE</b>	<b>RECOMENDACIÓN DEL ACSM</b>
<b>TIPO</b>	Ejercicios dinámicos, donde participen los principales grupos musculares
<b>INTENSIDAD</b>	Entre el 20-60% de 1 RM
<b>VOLUMEN</b>	8-10 ejercicios; 8 y 12 repeticiones.
<b>FRECUENCIA</b>	2-3 días a la semana

# Flexibilidad

<b>VARIABLE</b>	<b>RECOMENDACIÓN DEL ACSM</b>
<b>TIPO</b>	Ejercicios estáticos, con atención especial a la parte inferior de la espalda y parte posterior de muslos.
<b>INTENSIDAD</b>	Hasta una postura de tirantez, sin llegar al dolor.
<b>VOLUMEN</b>	3-5 repeticiones de cada estiramiento, manteniéndolo durante 10-30 segundos.
<b>FRECUENCIA</b>	Al menos 3 días a la semana