

Ejemplo

Olga va a iniciar un programa de entrenamiento, tiene 16 años de edad, una frecuencia cardíaca de reposo (FCR) de 75. La forma física de Olga es buena (ha obtenido un 5 en el test de Ruffier).

1º Hallamos su frecuencia cardíaca máxima (FCM) usando esta fórmula:

$$208 - (0.7 \times \text{edad})$$
$$208 - (0.7 \times 16) = 197$$

2º Hallamos la frecuencia cardíaca de entrenamiento recomendada (FCE). Para ello vemos en la tabla de porcentajes de esfuerzo que le corresponde un 70% y aplicamos esta fórmula.

$$\text{FCE} = \% \text{ESFUERZO} \times (\text{FCM} - \text{FCR}) + \text{FCR}$$

$$\text{FCE} = 0.7 (197 - 75) + 75 = 160$$

Entrenamiento aeróbico:

Debe ser absolutamente individualizado y las progresiones deben efectuarse respetando la capacidad individual de adaptación.

Recomendaciones:

- La duración del ejercicio no será inferior a 20 minutos, llegando a un máximo de una hora.
- Dedicar los 5-10 primeros minutos al calentamiento, donde incrementamos el número de pulsaciones progresivamente, hasta alcanzar el ritmo de entrenamiento propuesto.
- La frecuencia semanal será de 3 a 5 sesiones.
- La progresión se efectuará, en primer lugar, en base al tiempo de trabajo y en segundo lugar en base a la velocidad.
- Tomar agua o bebida energética antes y después del ejercicio.
- El descanso forma parte de un buen entrenamiento.

¿ESTÁS EN FORMA?

DEPORTE Y SALUD

LGNS



Organiza: Programa Deporte y Salud. Delegación de Deportes. Edita: Legacom Comunicación S.A.U. Ayuntamiento de Leganés. www.Leganes.org. Diseño: Legacom Comunicación S.A.U. Olga Morillo. Enero 2010. www.legacom.es.

LGNS

Ayuntamiento de Leganés

¿ESTÁS EN FORMA?

DEPORTE Y SALUD

¿Qué es la forma física?

Es la capacidad de realizar las tareas diarias con vigor, sin fatiga, y con la energía suficiente para gozar de las actividades de recreo y hacer frente a las emergencias de movimiento imprevistas.

Existen pruebas (test) para medir el nivel de forma física. Vamos a utilizar el Test de Ruffier Dickson.

Antes de empezar a hacer ejercicio físico, responde el cuestionario siguiente, si contestas a algo afirmativamente, retrasa el inicio hasta haber consultado con tu médico.

- ¿En alguna ocasión te ha dicho el médico que tienes algún problema cardíaco y que solamente podrías hacer ejercicio físico recomendado y prescrito por un médico?

- ¿Sientes dolor en el pecho cuando realizas ejercicio físico?

- ¿Durante el último mes has sentido dolor en el pecho aunque no estuvieras haciendo ejercicio físico?

- ¿Tomas medicación para el corazón?

- ¿Has perdido el conocimiento, después de sentir mareo?

- ¿Has sentido tos, sensación de ahogo y dificultad respiratoria durante el ejercicio?

- ¿Conoces alguna razón por la que no debas hacer ejercicio físico?

¿Se puede mejorar?

El cuerpo humano tiene mecanismos de acondicionamiento o adaptación al esfuerzo que mejoran progresivamente la respuesta cardíaca y la forma física general.

Para ello solamente hemos de realizar ejercicio adaptado a nuestra forma física y aumentar la intensidad progresivamente a medida que mejora nuestro acondicionamiento físico; a eso se le llama ENTRENAMIENTO.

Test de Ruffier Dickson

1º Tomar el pulso en reposo.

2º Durante 45 segundos tienes que hacer "sentadillas" sin parar.

3º Inmediatamente después tomar las pulsaciones.

4º Siéntate durante 1 minuto y después vuelve a tomar las pulsaciones.



Con las mediciones de las pulsaciones realizadas hacer la siguiente operación:

$$(P1+P2+P3)-200/10 = \text{Respuesta cardíaca al esfuerzo}$$

EXCELENTE=0

MUY BUENO=1 a 5

BUENO=6 a 10

MEDIO=11 a 15

BAJO=+ 15

Cómo planificar un entrenamiento saludable

1º OBTÉN TU FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA (FCM): $208 - (\text{Edad} \times 0,7)$

2º OBTÉN TU FRECUENCIA CARDIACA DE REPOSO (FCR): Tómate el pulso nada más despertar por la mañana cada día durante una semana y haz la media.

Con el test de Ruffier Dickson conoces tu estado de forma física (bajo, medio, bueno, muy bueno, excelente).

Busca en la siguiente tabla la columna que corresponde al porcentaje de esfuerzo según el nivel obtenido en el test de Ruffier.

	BAJO	MEDIO	BUENO MUY BUENO
FC. UMBRAL Mínima para conseguir efectos de entrenamiento	40%	60%	70%
FC. RECOMENDADA Desarrolla capacidad cardiovascular	60%	75%	80%
FC. LÍMITE Nunca debe sobrepasarlo para un entrenamiento saludable	75%	85%	90%

FCE = Frecuencia cardíaca de entrenamiento.

Aplica la ECUACIÓN DE KARVONEN para calcular los rangos de pulsaciones cardíacas de entrenamiento:

$$FCE = \%ESFUERZO \times (FCM-FCR) + FCR$$