

VALORACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y FRECUENCIA CARDIACA

En el marco del desarrollo de la Asignatura Actividad Física y deporte I, se ve por conveniente realizar la valoración del índice de masa corporal y la frecuencia cardiaca de cada uno de las y los estudiantes que participan en el curso, como parte del diagnostico de su forma física.

1. MATERIALES

Para la aplicación de estas pruebas se precisa de:

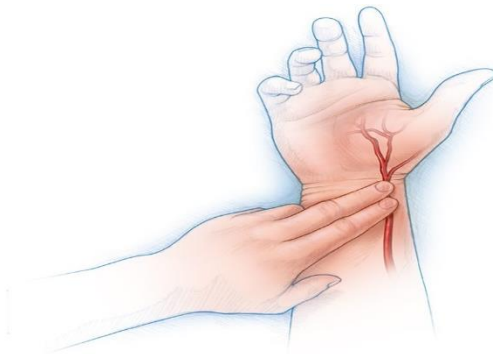
- Cronómetro
- 01 lápiz
- Hojas de registro de pruebas.
- Tallímetro.
- Balanza

2. IDENTIFICACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA

El pulso se define como la onda de sangre creada por la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y es útil para estimar es la frecuencia cardíaca, o sea el número de veces que el corazón late en un minuto. Puedes tomarte el pulso en la arteria radial en la muñeca o la arteria carótida en el cuello.

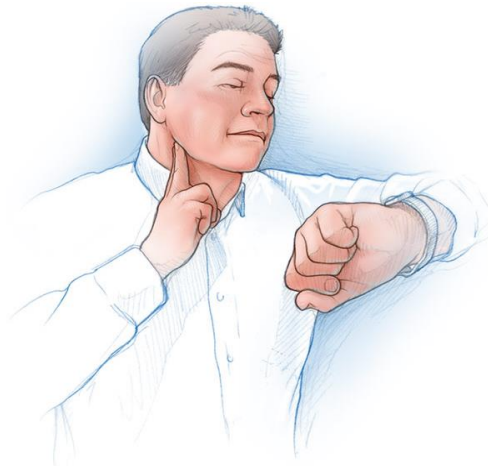
2.1 Cómo tomarte el pulso radial

1. Con la palma de la mano hacia arriba, mira el área entre el hueso de la muñeca y el tendón del lado de la muñeca donde está el pulgar. Se puede tomar el pulso radial en cualquiera de las muñecas.
2. Usa la punta del dedo índice y mayor de la otra mano para sentir el pulso en la arteria radial entre el hueso de la muñeca y el tendón del lado de la muñeca donde está el pulgar.
3. Aplica solo la presión necesaria para que puedas sentir cada latido. No oprimas demasiado fuerte o vas a obstruir el flujo sanguíneo.
4. Se anota la cantidad de veces que sientes el pulso durante un minuto.



2.2 Cómo tomarte el pulso en la carótida

1. Encuentra el área a un lado del cuello, cerca de la tráquea. Se puede tomar el pulso de la carótida en ambos lados del cuello.
2. Coloca la punta del dedo índice y medio en la zona hundida del cuello a lo largo de la tráquea para sentir el pulso en la arteria carótida.
3. Aplica solo la presión necesaria para que puedas sentir cada latido. No oprimas demasiado fuerte o vas a obstruir el flujo sanguíneo.
4. Se anota la cantidad de veces que sientes el pulso durante un minuto.



3. Test para conocer la adaptación cardiovascular al esfuerzo

3.1 NOMBRE DE LA PRUEBA: Test de Ruffier Dickson

OBJETIVO: Determinar el nivel de adaptación cardiovascular al esfuerzo, a través de la toma de las pulsaciones.

DESCRIPCIÓN:

1. Contar las pulsaciones en reposo (P1) 2.
2. Para los varones: Realizar 30 sentadillas profundas con la técnica adecuada (espalda recta, las rodillas no deben sobrepasar la altura de la punta del pie) en 45 segundos a un ritmo constante. Al finalizar el ejercicio, se contarán las pulsaciones (P2).



Para las mujeres 20 sentadillas profundas con la técnica adecuada (espalda recta, las rodillas no deben sobrepasar la altura de la punta del pie) en 30 segundos a un ritmo constante. Al finalizar el ejercicio, se contarán las pulsaciones (P2).

3. Descansar durante un minuto.
4. Contar nuevamente las pulsaciones (P3).
5. Aplicar la fórmula:
6. Utilizar tabla para considerar su estado:

$\frac{(P1 + P2 + P3) - 200}{10}$

RESULTADO	CONDICIÓN FÍSICA
< 0	Excelente (deportistas de élite)
0.1 - 5	Muy bueno
5.1 - 10	Bueno
10.1 - 15	Insuficiente
15.1 - 20	Malo

Pueden consultar el siguiente enlace si lo requieren para conocer más sobre cómo llevar a cabo la prueba: <https://www.youtube.com/watch?v=3OCAUk6XYCI>

4. PRUEBAS PARA VALORAR EL INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

4.1 NOMBRE DE LA PRUEBA: PESO

OBJETIVO: Determinar el peso corporal de cada estudiante, expresado en kilogramos.

DESCRIPCIÓN:

- La o el estudiante deberá de vestir ligero, es decir, un polo y short, con los pies descalzos, sin relojes, aretes, pulseras, otros.
- Para la toma del peso, la báscula se debe encontrar en una superficie plana, horizontal y firme.
- Antes de iniciar, comprobar el adecuado funcionamiento de la balanza y su exactitud, esto último mediante el uso de pesas previamente verificadas.
- El estudiante se ubicará de pie en el centro de la balanza, adoptando una postura erguida con la mirada al frente, con los brazos extendidos y pegados al cuerpo sin ejercer presión, los talones juntos y con la punta de los pies separados.
- Colocar la cabeza firme y mantenga la vista al frente en un punto fijo. Sin moverse.
- Realizar la lectura de la medición en kilogramos y gramos.
- Se recomienda realizar la medición en ayunas o en su defecto, tres horas después de los alimentos.

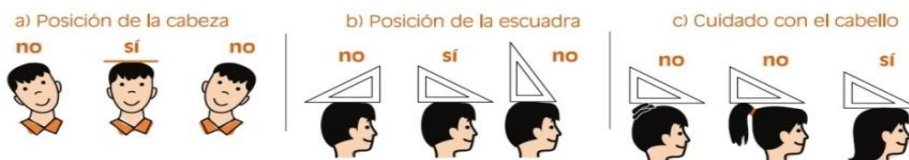
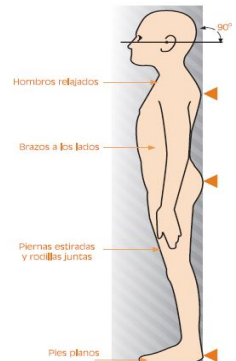
4.2 NOMBRE DE LA PRUEBA: TALLA

OBJETIVO: Medir la estatura de pie de los estudiantes, tomando en cuenta la distancia entre la región plantar y el cráneo.

TOMAR EN CUENTA: El Plano Frankfort es la línea imaginaria trazada desde el extremo inferior de la órbita del ojo, hasta el borde superior del conducto auditivo externo del oído; paralela al piso cuando se va a medir talla parada. Ver imagen.

DESCRIPCIÓN:

- El estudiante deberá de estar descalzo, parado de espaldas al tallímetro, con los talones unidos sobre una superficie plana y al lado de una pared totalmente perpendicular al piso que debe estar escalada en centímetros.
- La cabeza del estudiante deberá colocarse en plano Frankfort, para luego ubicar la escuadra perpendicular a la pared, tal como se muestra en la siguiente imagen:



- Para realizar el cálculo del índice de masa corporal se puede utilizar cualquiera de los siguientes recursos:
 - Aplicar la fórmula: $IMC = \text{peso [kg]} / \text{estatura [m]}^2$
 - Ingresar al enlace: <https://www.seedo.es/index.php/pacientes/calculo-imc>
- Luego, buscar en la tabla la clasificación en la que se encuentra:

IMC	DIAGNÓSTICO
BAJO PESO	<18.5
PESO NORMAL	18.5-24.9
SOBREPESO	25-29.9
OBESIDAD TIPO 1	30-34.9
OBESIDAD TIPO 2	35-39.9
OBESIDAD TIPO 3	≥40