



El nivel de condición física de una persona depende de la interacción de un conjunto de funciones fisiológicas. Aunque se pueden medir las capacidades de cada una de ellas, los métodos resultan a menudo complicados y, además, exigen un equipamiento sofisticado con el que sólo cuentan un reducido número de laboratorios especializados en cada país.

Una manera de superar esta dificultad consiste en establecer pruebas que dependan de una función fisiológica esencial, por ejemplo, el sistema cardiorrespiratorio, los músculos, la coordinación neuromuscular, etc. De esta manera, los resultados pueden ser medidos con un equipo simple (cronómetro, cinta métrica) o específico (bicicleta ergométrica). Estos resultados, a menudo representados por la duración de un ejercicio, por una distancia, por una carga levantada, por un cierto número de impulsos cardíacos, etc., deben ser considerados a la vez como medidas cualitativas, es decir, como expresión de la calidad o de la eficiencia del sistema probado, pero también como medidas cuantitativas, con relación a las características de la persona sujeta a la prueba.

ERGOMETRÍA

Medida del esfuerzo de determinados músculos o del organismo en su conjunto. En medicina deportiva se dispone del clásico ciclo-ergómetro de Krogh (1931) y de la cinta continua (1951), que han sido modernizados, aparte de otros más específicos, como el remo-ergómetro o ergómetros para esquiadores de fondo,

Existen numerosas técnicas y protocolos para valorar la condición física: desde la utilización de sofisticados, complicados y costosos aparatos como **ergómetros** específicos para cada cualidad física o especialidad deportiva, hasta las sencillas pruebas de campo que sólo requieren un cronómetro, una cinta métrica, entre otros elementos.



ERGOMET



El sprint, o esprintar, es correr o moverse a tu máxima velocidad.

La velocidad se mide en metros por segundo como, por ejemplo, la velocidad hacia delante del cuerpo al esprintar (Acelerar al máximo al final de una carrera). El número de repeticiones de una tarea dentro de un corto período de tiempo puede considerarse como un índice de velocidad.

La velocidad es un factor determinante en los deportes explosivos (por ejemplo, Sprint, saltos y la mayoría de los deportes de campo), mientras que en las competiciones de resistencia su función como factor determinante parece reducirse con el aumento de la distancia.



INDICE DE MASA CORPORAL

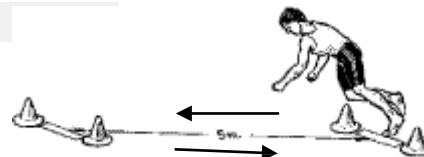
Índice de Masa Corporal (IMC) adecuado es un parámetro muy útil para juzgar la composición corporal es el índice de Masa Corporal (IMC) o índice de Quetelet: peso (kg) / talla x talla (m). Se estima que los límites aceptables del IMC -aquellos que se asocian con un menor riesgo para la salud y por tanto con una mayor expectativa de vida- están comprendidos entre 19-25 kg/m².

IMC (Peso (Kg)/Talla ² (m))	Clasificación de la OMS	Descripción popular
< 18,5	Bajo peso	Delgado
18,5 – 24.9	Adecuado	Aceptable
25,0 – 29,9	Sobrepeso	Sobrepeso
29,9 - 34,9	Obesidad grado 1	Obesidad
35 – 39,9	Obesidad grado 2	Obesidad
≥ 49,0	Obesidad grado 3	Obesidad mórbida

A continuación, se explican las pruebas que se tendrán en cuenta para valorar la velocidad.

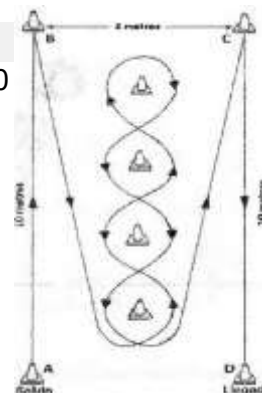
1. PRUEBA DE 10 X 5m

Sirve para medir la velocidad. Consiste en recorrer una pequeña distancia de 5 metros 10 veces. Durante toda la prueba, el ejecutante debe traspasar completamente la línea con ambos pies.



2. PRUEBA DE ILLINOIS


Mide la agilidad y velocidad. Se ubican 4 conos formando un rectángulo de 5 x 10 m. A lo largo del tramo de 10 m, en el centro, se colocan 4 conos más en línea recta, separados 3.3 m entre sí. La prueba comienza cuando el estudiante ubicado en el extremo inferior izquierdo del cuadro, en la línea de salida, inicia una carrera rápida de 10 m. hasta llegar al extremo superior izquierdo y regresa hacia el centro inferior para comenzar a recorrer en el slalom entre los conos de ida y vuelta. Después recorre 10 m hasta el extremo superior derecho y regresa a la línea final. Se toma el tiempo de la ejecución completa desde la línea de inicio hasta la línea final en segundos y una décima.



3. TEST DE VELOCIDAD GESTUAL

Sirve para medir la velocidad segmentaria en un gesto relacionado con la acción de la carrera. Situarse cómodamente con el dorso de las manos en los glúteos. El compañero por detrás y en diagonal a 1-2mts. Desde "YA" hasta "BASTA" el estudiante realizará una carrera sobre el terreno llevando talones a glúteos, a la



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL ROSARIO <i>“Formando personas en el ser, la ciencia y la competitividad”</i>	Versión: 01
	Plan de mejoramiento Educación Física	Página: 1 a 2

mayor velocidad posible. Cada pie tocará la mano correspondiente. El compañero contará el número de movimientos correctos realizados. Cada vez que el pie toca la mano se contabiliza uno.

NOTA: Resulta más fácil contar sobre un solo pie y multiplicar por dos (error ± 1).

4. PRUEBA DE LOS 30m - Sprint

Se utiliza para medir la velocidad de carrera, expresada en segundos y décimas de segundo. El estudiante debe ubicarse en posición de salida alta con el pie de salida detrás de la línea de salida. El compañero se ubica en la línea de llegada y con un brazo levantado para dar la orden de salida al ejecutante el cual debe comenzar su carrera una vez su compañero baje la mano levantada. Se toma el tiempo desde el momento en el que se da la orden de salida y cuando el ejecutante traspase completamente la línea de llegada.



BIBLIOGRAFÍA:

www.efdeportes.com

www.elrincondelvago.com

<http://www.saludmed.com/Bienestar/Cap2/Flexibil.html>

Manual de educación física y deportes. Editorial OCEANO. España.

ACTIVIDAD

1. Hacer lectura y resumen del documento en hojas de block.
2. Diligenciar los datos personales solicitados
3. Medir el IMC
4. Realizar la prueba de 10 x 5. Grabarla y enviarla al docente con los registros de los datos en la tabla y su respectivo análisis.
5. Consulte para cada prueba si hay tabla para comparar y clasificar los resultados obtenidos al realizar las pruebas de velocidad.

DATOS PERSONALES

Nombre del estudiante	Peso	Talla	IMC
¿Practica deporte?	si	no	Valoración
Grado:			

PRUEBA DE 10 X 5m



INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL ROSARIO
“Formando personas en el ser, la ciencia y la competitividad”

Versión: 01

Plan de mejoramiento Educación Física

Página: 1 a 2

ESTUDIANTE:	TIEMPO	CALIFICACIÓN SEGÚN LA FÓRMULA
1er INTENTO	seg	
2do INTENTO	seg	
PROMEDIO AMBOS INTENTOS		

En esta prueba se invalida un intento cuando el ejecutante no traspasa completamente las líneas separadas por 5 metros.

- a. Cómo califican el resultado en la prueba que acaba de efectúo.
- b. Qué factores influyeron positiva y/o negativamente en el resultado obtenido en la prueba 10 x 5, tenga en cuenta los factores que intervienen en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y el IMC. Justifique la respuesta
- c. Según el texto introductorio y el desarrollo de la prueba; indique sí la velocidad debe ser medida cualitativa o cuantitativa. Justifique su respuesta.
- d. Establezcan una propuesta en la que especifique como puede mejorar el resultado obtenido.

Nota: El trabajo de se debe entregar en hojas de block, a mano y letra legible.