

Velocidad

MÓDULO DE CAPACIDADES FÍSICAS



24 ejercicios con fichas de doble cara

Manual ilustrado para secundaria superior

Esquemas de recorridos y sistemas energéticos

Reacción, aceleración y agilidad

Elige tu ejercicio

24 fichas para utilizar por separado o combinar en la programación.

01	Esprinta al sonido	5
02	Sal cuando veas	7
03	Elige el color correcto	9
04	Sal o espera	11
05	Primer paso con el pie adelantado	13
06	De pies paralelos a la carrera	15
07	Brazos que acompañan	17
08	Aumenta en los primeros doce metros	19
09	Apoyos rápidos sobre las marcas	21
10	Cuatro segundos y salida	23
11	Aproximación corta y tramo rápido	25
12	Diez metros lanzados	27
13	Acelera y mantén	29
14	Tus diez metros	31
15	Rápido y después frena	33
16	Un giro de noventa grados	35
17	Ida y vuelta: cinco más cinco	37
18	Zigzag amplio	39
19	Bifurcación tras la señal	41
20	Espejo rápido por parejas	43
21	Sigue al compañero en tu carril	45
22	Relevo con descanso	47
23	Persecución en carriles paralelos	49
24	Del banco al esprint	51

Las fichas 20, 21 y 23 son por parejas; la 22 es un relevo por equipos.

Antes de la prueba

Calidad y recuperación

Elige una carrera rápida que puedas controlar técnicamente. Las pruebas son breves, con descansos amplios. Reinicia cuando recuperes el control y la respiración. El docente puede ampliar la espera y reducir las repeticiones.

Calentamiento progresivo

Dedica unos 10-12 minutos a caminar, correr suavemente, movilidad dinámica y dos desplazamientos cortos de intensidad creciente. Recorre el circuito andando antes de la parte rápida. Detén la prueba si aparece dolor o pierdes el control y avisa al docente.

Espacio y organización

Mide todo el recorrido, incluidas las zonas de frenada, espera y regreso. Para 24 estudiantes, forma cuatro grupos de seis si caben las cuatro estaciones completas. Con dos estaciones, alterna tandas y reduce las pruebas para mantener tiempos manejables.

Cómo leer los esquemas

Cada esquema muestra una estación. Azul verdoso: acción rápida. Dorado: frenada. Línea discontinua: regreso andando. Los colores ayudan a organizar la tarea. Las distancias escritas guían el montaje real.

Comprender el ejercicio y la energía



Dentro de la ficha

El anverso presenta el movimiento y los objetivos. El reverso relaciona carga, sistema energético, organización y resultados. Los paneles laterales incluyen adaptaciones y observación. Los esquemas de los recorridos están en las páginas 53-64.

Sistemas energéticos en esfuerzos rápidos

ATP-PCr, o aláctico: los fosfágenos regeneran ATP rápidamente en esfuerzos muy breves.

Glucolítico, o láctico: la glucólisis contribuye desde el inicio y su peso aumenta según la duración e intensidad.

Aeróbico: participa en el esfuerzo y la recuperación entre pruebas.

Duración real y recuperación

El perfil indica la contribución predominante esperada con la carga propuesta. Mide todo el movimiento rápido, incluida la aproximación de los tramos lanzados y todos los trayectos de las carreras de ida y vuelta. Cada corredor determina el perfil de su tramo de relevo. El descanso favorece la reposición de fosfocreatina y la calidad del movimiento.

Referencias

Baker et al., Interaction among Skeletal Muscle Metabolic Energy Systems (2010). Bogdanis et al., Phosphocreatine and aerobic metabolism in repeated sprint exercise (1996). NSCA, Energy Dynamics During Exercise (2017).

Método: NSCA · Designing Speed Training Sessions (2019).

Consultados el 2 de octubre de 2026. Perfiles de las fichas: interpretación didáctica MotoLab de las cargas propuestas. Textos y esquemas originales; ilustraciones generadas con IA.

01 Esprinta al sonido

REACCIÓN · INDIVIDUAL

Material: 24 conos bajos para 4 estaciones, cronómetro, fichas y lápices.



Esquema del recorrido: página 53

Finalidades y objetivos

Desarrollar la reacción mediante una tarea breve y observable.
Espera la señal · Inicia los primeros pasos · Utiliza la zona de frenada

Ejecución

1. **Espera de pie con un pie algo adelantado y mira tu carril.**
2. Al oír la palmada, sal, acelera 10 m y cruza la meta.
3. Frena en los 8 m siguientes y regresa andando por fuera del carril.

01 Esprinta al sonido

CARGA · SISTEMA ENERGÉTICO · ORGANIZACIÓN

EJERCICIO Y RESULTADOS

Carga de trabajo

Carga: 4 pruebas.

Descanso: unos 2 minutos entre las salidas del mismo estudiante; regreso andando. Amplía la espera si hace falta.

Tiempo: 10-12 minutos para explicación, turnos y reflexión; calentamiento aparte.

Sistema energético

Anaeróbico aláctico · ATP-PCr

El esprint de diez metros concentra el trabajo en los primeros pasos. Se espera una contribución importante de los fosfágenos en la fase breve. Mantén pruebas rápidas y el descanso indicado en la ficha.

Preparación y organización

Cuatro carriles de 2 m de ancho. Marca la salida, la meta a 10 m y otros 8 m libres para frenar. Deja 1 m entre carriles.

Seis estudiantes por estación; una salida cada 20 segundos.

Resultados de la actividad

Anota un detalle logrado y compara las pruebas; el cronometraje manual es orientativo.

Una elección útil: _____

Para retomar: _____

RECURSOS DEL DOCENTE

**Adapta la tarea**

Más fácil: salida anunciada y tramo de 6 m.

Más exigente: dos pausas posibles antes de la misma señal, sin cambiar la distancia.

Accesible: adapta la distancia, la señal y el desplazamiento.

**Correcciones del docente**

Mira al frente y reacciona al sonido real. Variar la pausa ayuda a diferenciar la espera de la anticipación.

Amplía el descanso si baja la calidad del movimiento.

**Observa y retoma**

- Espera la señal
- Inicia los primeros pasos
- Utiliza la zona de frenada

Elige un detalle para retomar.

02

Sal cuando veas

REACCIÓN · INDIVIDUAL

Material: 24 conos bajos para 4 estaciones, cronómetro, fichas y lápices. Cuatro pares de tarjetas con las señales previstas.



Esquema del recorrido: página 53

Finalidades y objetivos

Desarrollar la reacción mediante una tarea breve y observable.
Identifica la señal visual · Sale por el carril · Mantiene una mirada útil

Ejecución

1. Mira la tarjeta y permanece preparado en tu carril.
2. Sal cuando se levante la tarjeta y corre 8 m.
3. Cruza la meta, frena y explica qué indicio viste.

02

Sal cuando veas

CARGA · SISTEMA ENERGÉTICO · ORGANIZACIÓN

EJERCICIO Y RESULTADOS

Carga de trabajo

Carga: 4 pruebas.

Descanso: unos 2 minutos entre las salidas del mismo estudiante; regreso andando. Amplía la espera si hace falta.

Tiempo: 10-12 minutos para explicación, turnos y reflexión; calentamiento aparte.

Sistema energético

Anaeróbico aláctico · ATP-PCr

La carrera de ocho metros sigue una única señal visual. Se espera una contribución importante de los fosfágenos en la fase breve. Mantén pruebas rápidas y el descanso indicado en la ficha.

Preparación y organización

Cuatro carriles de 8 m, seguidos de 8 m para frenar. Quien da la señal se coloca al lado, visible para todos. Seis estudiantes por estación; una salida cada 20 segundos.

Resultados de la actividad

Anota un detalle logrado y compara las pruebas; el cronometraje manual es orientativo.

Una elección útil: _____

Para retomar: _____

RECURSOS DEL DOCENTE

**Adapta la tarea**

Más fácil: tarjeta más grande y persona que señala más cerca.

Más exigente: alterna dos posiciones previamente acordadas de quien da la señal.

Accesible: adapta la distancia, la señal y el desplazamiento.

**Correcciones del docente**

Mantén el cuello cómodo y el cuerpo orientado hacia la carrera. La señal debe verse antes de salir. Amplía el descanso si baja la calidad del movimiento.

**Observa y retoma**

- Identifica la señal visual
- Sale por el carril
- Mantiene una mirada útil

Elige un detalle para retomar.

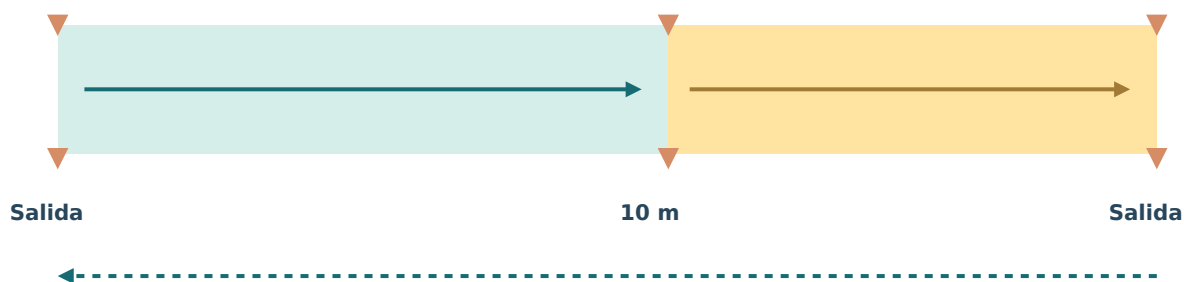
MotoLab · Esquemas de los recorridos

Una estación por ejercicio · medidas para el montaje

01 · Esprinta al sonido

UNA ESTACIÓN · esquema de la tarea

El docente da una palmada tras una pausa variable de 2-4 segundos.

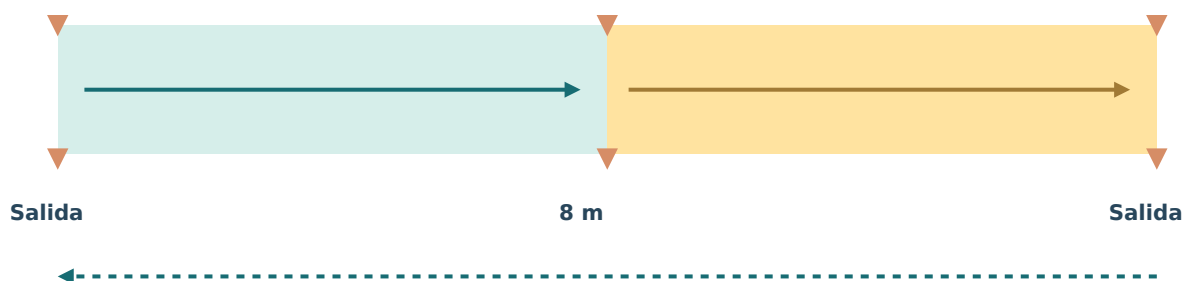


Azul verdoso: carrera · dorado: frenada · discontinuo: regreso andando

02 · Sal cuando veas

UNA ESTACIÓN · esquema de la tarea

Se levanta una tarjeta grande por encima del hombro de quien señala.



Azul verdoso: carrera · dorado: frenada · discontinuo: regreso andando