

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LESIONES

1ª PARTE EJERCICIOS DE CARRERA · 8 MINUTOS



1 CORRER EN LÍNEA RECTA

En esta carrera se emplean de 6 a 10 pares de conos dispuestos en forma paralela, con una separación aproximada de 5-6 m entre ellos. Dos jugadores empiezan al mismo tiempo en el primer par de conos. **Trotan juntos** hasta el último par de conos. De regreso, pueden incrementar su velocidad progresivamente según su nivel de calentamiento. **2 series**



2 CORRER CADERA HACIA AFUERA

Caminar o trotar ligeramente, detenerse a cada par de conos para levantar la rodilla y **gírala hacia afuera**. Alternar la pierna izquierda con la derecha en los siguientes conos. **2 series**



3 CORRER CADERA HACIA DENTRO

Caminar o trotar ligeramente, detenerse a cada par de conos para levantar la rodilla y **gírala hacia dentro**. Alternar la pierna izquierda con la derecha en los siguientes conos. **2 series**



4 CORRER CÍRCULOS

Correr hacia delante en pareja hasta el primer par de conos. Desplazarse de lado 90° hacia dentro y encontrarse en el medio. **Hacer un círculo completo alrededor del uno del otro** y regresar a los conos. Repetir en cada par de conos. Mantenerse en puntillas y con el centro de gravedad bajo flexionando las rodillas y las caderas. **2 series**



5 CORRER CONTACTO CON EL HOMBRO

Correr hacia delante en pareja hasta el primer par de conos. Desplazarse de lado 90° hacia dentro y encontrarse en el medio. **Saltar de lado hacia la otra persona y tocarla hombro con hombro**.
Nota: Caer sobre ambos pies con las caderas y las rodillas flexionadas. No doblar las rodillas hacia dentro. Realizar un salto completo y sincronizar con su compañero el momento del salto y aterrizaje. **2 series**



6 CORRER HACIA DELANTE Y HACIA ATRÁS

En pareja, correr rápidamente hacia el segundo par de conos y luego **correr hacia atrás hasta el primer par de conos manteniendo las caderas y las rodillas ligeramente flexionadas**. Repetir el ejercicio, corriendo dos partes de conos hacia delante y representando un par de conos hacia atrás. Hacer pasos cortos y rápidos. **2 series**

2ª PARTE FUERZA · PLIOMETRÍA · EQUILIBRIO · 10 MINUTOS

LEVEL 1



7 APOYO EN ANTEBRAZO ESTÁTICO

Posición inicial: Deitar-se em decúbito ventral, apoiando-se nos antebraços e nos pés. Os cotovelos/boca abaixo, apoiar-se em los antebraços y ambos pies. Los codos deben estar directamente bajo los hombros.

Ejercicio: Levantar el cuerpo, apoyado en los antebraços, contraer el estómago, y mantener la posición 20-30 segundos. El cuerpo debe formar una línea recta. No balancear ni arquear la espalda. **3 series**



LEVEL 2

7 APOYO EN ANTEBRAZO ALTERNANDO PIERNAS

Posición inicial: Boca abajo, apoyarse en los antebraços y ambos pies. Los codos deben estar directamente bajo los hombros.

Ejercicio: Levantar el cuerpo y contraer el estómago. Levantar alternativamente cada pierna y repetir; sostener cada pierna en el aire por 2 segundos. Continuar durante 40-60 segundos. El cuerpo debe formar una línea recta. No balancear ni arquear la espalda. **3 series**



LEVEL 3

7 APOYO EN ANTEBRAZO LEVANTAR UNA PIERNA

Posición inicial: Boca abajo, apoyarse en los antebraços y ambos pies. Los codos deben estar directamente bajo los hombros.

Ejercicio: Levantar el cuerpo, contraer el estómago, levantar una pierna unos 10-15 cm del suelo y mantener la posición durante 20-30 segundos. El cuerpo debe formar una línea recta. No hundir la cadera del otro lado ni balancear o arquear la parte inferior de la espalda. Después de una breve pausa, cambiar de pierna y repetir. **3 series**



8 APOYO EN ANTEBRAZO LATERAL ESTÁTICO

Posición inicial: Tumbarse de lado con la rodilla flexionada de la pierna apoyada al suelo. Levantar la parte superior del cuerpo y apoyarla en el antebrazo y la rodilla. El codo del brazo de soporte debe estar directamente debajo del hombro.

Ejercicio: Levantar la pierna más elevada y la cadera hasta que el hombro, la cadera y la rodilla formen una línea recta. Mantener esta posición durante 20-30 segundos. Después de una breve pausa, cambiar de lado y repetir. **3 series**



8 APOYO EN ANTEBRAZO LATERAL LEVANTAR Y BAJAR LA CADERA

Posición inicial: Tumbarse de lado con ambas piernas estiradas. Sostener todo el cuerpo con el antebrazo y la parte lateral del pie formando una línea recta desde el hombro hasta el pie. El codo del brazo de soporte debe estar directamente debajo del hombro.

Ejercicio: Bajar la cadera hacia el suelo y levantarla nuevamente. Repetir durante 20-30 segundos. Después de una breve pausa, cambiar de lado y repetir. **3 series**



8 APOYO EN ANTEBRAZO LATERAL LEVANTANDO UNA PIERNA

Posición inicial: Tumbarse de lado con ambas piernas estiradas. Sostener todo el cuerpo con el antebrazo y la parte lateral del pie formando una línea recta desde el hombro hasta el pie. El codo del brazo de soporte debe estar directamente debajo del hombro.

Ejercicio: Levantar la pierna más elevada y bajarla lentamente. Repetir durante 20-30 segundos. Después de una breve pausa, cambiar de lado y repetir. **3 series**



9 ISQUIOTIBIALES PRINCIPIANTE

Posición inicial: Arrodillarse sobre una superficie suave. Pedir a un compañero que sostenga firmemente sus tobillos.

Ejercicio: El cuerpo tiene que mantenerse en línea recta del hombro a la rodilla durante todo el ejercicio. Inclínase hacia delante tanto como sea posible, usando los músculos isquiotibiales y los glúteos. Cuando no se pueda aguantar más esta postura, descansar lentamente el peso del cuerpo sobre las manos, terminando en una posición de flexión de brazos. Completar un mínimo de 3-5 repeticiones y/o 60 segundos. **1 serie**



9 ISQUIOTIBIALES INTERMEDIO

Posición inicial: Arrodillarse sobre una superficie suave. Pedir a un compañero que sostenga firmemente sus tobillos.

Ejercicio: El cuerpo tiene que mantenerse en línea recta del hombro a la rodilla durante todo el ejercicio. Inclínase hacia delante tanto como sea posible, usando los músculos isquiotibiales y los glúteos. Cuando no se pueda aguantar más esta postura, descansar lentamente el peso del cuerpo sobre las manos, terminando en una posición de flexión de brazos. Completar un mínimo de 7-10 repeticiones y/o 60 segundos. **1 serie**



9 ISQUIOTIBIALES AVANZADO

Posición inicial: Arrodillarse sobre una superficie suave. Pedir a un compañero que sostenga firmemente sus tobillos.

Ejercicio: El cuerpo tiene que mantenerse en línea recta del hombro a la rodilla durante todo el ejercicio. Inclínase hacia delante tanto como sea posible, usando los músculos isquiotibiales y los glúteos. Cuando no se pueda aguantar más esta postura, descansar lentamente el peso del cuerpo sobre las manos, terminando en una posición de flexión de brazos. Completar un mínimo de 12-15 repeticiones y/o 60 segundos. **1 serie**



10 EQUILIBRIO EN UNA SOLA PIERNA SOSTENIENDO EL BALÓN

Posición inicial: Permanecer de pie sobre una sola pierna.

Ejercicio: Sostener sobre una sola pierna mientras se mantiene un balón con ambas manos. Concentrar el peso del cuerpo en la parte anterior del pie. No doblar la rodilla hacia dentro. Mantener la posición 30 segundos. Cambiar de pierna y repetir. Una variación más difícil del ejercicio es pasar el balón alrededor de la cintura y/o por debajo de su otra pierna. **2 series**



10 EQUILIBRIO EN UNA SOLA PIERNA LANZANDO EL BALÓN

Posición inicial: Posicionarse a 2 o 3 m de su compañero, ambos erguidos sobre una sola pierna.

Ejercicio: Manteniendo el equilibrio y contrayendo el estómago, lanzarse el balón uno al otro. Concentrar el peso en la parte anterior del pie. Solo flexionar ligeramente la rodilla y no doblarla hacia dentro. Realizar el ejercicio durante 30 segundos. Cambiar de lado y repetir. **2 series**



10 EQUILIBRIO EN UNA SOLA PIERNA DESEQUILIBRAR AL COMPAÑERO

Posición inicial: Erguido sobre una sola pierna, la opuesta a la de su compañero, y a un brazo de distancia.

Ejercicio: Mientras ambos intentan mantener el equilibrio, uno de los dos empuja al otro en varias direcciones intentando que pierda el equilibrio. Concentrar el peso en la parte anterior del pie y evitar doblar las rodillas hacia dentro. Continuar durante 30 segundos y luego cambiar de pierna. **2 series**



11 GENUFLEXIONES HASTA LA PUNTA DE LOS PIES

Posición inicial: Separar las piernas según el ancho de la cadera y, si lo desea, poner las manos a la altura de éstas.

Ejercicio: Imaginar que está a punto de sentarse en una silla. Realizar las genuflexiones doblando las caderas y las rodillas en un ángulo de 90°, no flexionar las rodillas hacia dentro. Bajar lentamente y subir más rápidamente. Cuando las rodillas estén completamente estiradas, elevarse sobre las puntas de los pies y bajar de nuevo lentamente. Repetir el ejercicio durante 30 segundos. **2 series**



11 GENUFLEXIONES ZANCADAS

Posición inicial: Separar las piernas según el ancho de la cadera y, si lo desea, poner las manos a la altura de éstas.

Ejercicio: Caminar hacia delante lenta y acompasadamente. Mientras camina, flexionar la pierna que va delante hasta que la cadera y la rodilla estén dobladas en un ángulo de 90°. No doblar las rodillas hacia dentro. Mantener rectos la parte superior del cuerpo y la cadera. Realizar el ejercicio a lo largo de la cancha (10 veces con cada pierna) y regresar trotando. **2 series**



11 GENUFLEXIONES EN UNA PIERNA

Posición inicial: Apoyarse en una sola pierna, sosteniéndose ligeramente sobre su compañero.

Ejercicio: Lentamente flexionar la rodilla al máximo. Evitar que la rodilla se doble hacia dentro. Flexionar la rodilla lentamente y extenderla un poco más rápido, manteniendo rectos la cadera y la parte superior del cuerpo. Repetir el ejercicio 10 veces con cada pierna. **2 series**



12 SALTOS VERTICALES

Posición inicial: Separar las piernas según el ancho de la cadera y, si lo desea, poner las manos a la altura de éstas.

Ejercicio: Imaginar que está a punto de sentarse en una silla. Flexionar las piernas lentamente hasta que las rodillas estén dobladas en un ángulo de 90°, mantener por 2 segundos. No doblar las rodillas hacia dentro. De la posición de genuflexión, saltar lo más alto que se pueda. Aterrizar suavemente en la parte anterior del pie con las caderas y las rodillas dobladas. Repetir durante 30 segundos. **2 series**



12 SALTOS LATERALES

Posición inicial: Apoyarse en una sola pierna con la parte superior del cuerpo ligeramente inclinada hacia delante, y con las rodillas y las caderas flexionadas

Ejercicio: Saltar aprox. 1 m de lado de una pierna a la otra. Aterrizar suavemente en la parte anterior del pie. Doblar las caderas y las rodillas ligeramente y evitar que las rodillas se inclinen hacia dentro. Mantener el equilibrio con cada salto. Repetir el ejercicio durante 30 segundos. **2 series**



12 SALTOS ALTERNADOS

Posición inicial: Separar las piernas según el ancho de la cadera, imaginar que se está de pie sobre el medio de una cruz en el suelo.

Ejercicio: Alternar entre el salto hacia delante y hacia atrás, de lado a lado, y diagonalmente en la cruz. Saltar lo más rápido y enérgicamente que sea posible. Las rodillas y las caderas deben estar ligeramente flexionadas. Aterrizar suavemente en la parte anterior del pie. No doblar las rodillas hacia dentro. Repetir el ejercicio durante 30 segundos. **2 series**

3ª PARTE EJERCICIOS DE CARRERA · 2 MINUTOS



13 CORRER EN TODO EL TERRENO

Correr a través de la cancha, de un lado a otro, a un ritmo máximo de 75-80%. **2 series**



14 CORRER SALTOS ALTOS

Correr a zancadas y levantando alto las rodillas, aterrizando suavemente en la parte anterior de los pies. Acompañar cada salto con un balanceo exagerado de brazos (brazo izquierdo a la izquierda). No dejar que la pierna delantera supere la línea media del cuerpo ni que las rodillas se doblen hacia dentro. Repetir el ejercicio hasta llegar al otro lado del terreno y regresar trotando. **2 series**



15 CORRER CAMBIO DE DIRECCIÓN

Trotar 4-5 pasos, y luego apoyarse en la pierna exterior y cambiar de dirección. Acelerar y correr lo más rápido que se pueda 5-7 pasos (a un ritmo del 80-90% del máximo), luego desacelerar y empezar nuevamente el ejercicio. No doblar las rodillas hacia dentro. Repetir el ejercicio hasta llegar al otro lado y trotar de regreso. **2 series**



11+

Un programa completo de calentamiento
para prevenir las lesiones en el fútbol

MANUAL



11+ MANUAL

UN PROGRAMA COMPLETO DE CALENTAMIENTO
PARA PREVENIR LAS LESIONES EN EL FÚTBOL

PREFACIO	4
INTRODUCCIÓN	5
ESTRUCTURA DE LOS “11+”	6
POSICIÓN CORPORAL	7
ELEMENTOS CLAVE DE LA PREVENCIÓN DE LESIONES	8
MOTIVACIÓN Y CUMPLIMIENTO	9
CÓMO ENSEÑAR LOS “11+”	10
PASO AL SIGUIENTE NIVEL	11
PREPARACIÓN DEL TERRENO	12

EL PROGRAMA LOS “11+”

1ª PARTE: EJERCICIOS DE CARRERA

1 EN LÍNEA RECTA	16
2 CADERA HACIA AFUERA	18
3 CADERA HACIA DENTRO	20
4 EN CÍRCULOS CON EL COMPAÑERO	22
5 SALTAR CONTACTO CON EL HOMBRO	24
6 RÁPIDAMENTE HACIA DELANTE Y HACIA ATRÁS	26

2ª PARTE: EJERCICIOS DE FUERZA, PLIOMETRÍA Y EQUILIBRIO

7.1 APOYO EN ANTEBRAZO ESTÁTICO	30
7.2 APOYO EN ANTEBRAZO ALTERNANDO PIERNAS	32

7.3 APOYO EN ANTEBRAZO LEVANTAR UNA PIERNA Y MANTENER EN EL AIRE	34
8.1 APOYO EN EL ANTEBRAZO LATERAL ESTÁTICO	36
8.2 APOYO EN EL ANTEBRAZO LATERAL LEVANTAR Y BAJAR LA CADERA	38
8.3 APOYO EN EL ANTEBRAZO LATERAL LEVANTANDO UNA PIERNA	40
9 ISQUIOTIBIALES PRINCIPIANTE – INTERMEDIO - AVANZADO	42
10.1 EQUILIBRIO EN UNA SOLA PIERNA SOSTENIENDO EL BALÓN	44
10.2 EQUILIBRIO EN UNA SOLA PIERNA LANZANDO EL BALÓN	46
10.3 EQUILIBRIO EN UNA SOLA PIERNA DESEQUILIBRAR AL COMPAÑERO	48
11.1 GENUFLEXIONES ESTIRÁNDOSE HASTA LA PUNTA DE LOS PIES	50
11.2 GENUFLEXIONES ZANCADAS	52
11.3 GENUFLEXIONES EN UNA PIERNA	54
12.1 SALTOS VERTICALES	56
12.2 SALTOS LATERALES	58
12.3 SALTOS ALTERNADOS	60
3ª PARTE: EJERCICIOS DE CARRERA	
13 EN TODO EL TERRENO	64
14 SALTOS ALTOS	66
15 CAMBIO DE DIRECCIÓN	68
APÉNDICE: PREGUNTAS FRECUENTES	70
RESUMEN	73



Joseph S. Blatter



Prof. Jiri Dvorak

El ejercicio físico es la mejor medida preventiva para muchas enfermedades. Importantes estudios científicos han demostrado que el fútbol es un deporte ideal para mejorar la forma física y una actividad que arroja beneficios a la sociedad por ser un deporte de equipo. Jugar al fútbol, como entretenimiento, pero también de forma competitiva, es una actividad saludable y segura, siempre que los jugadores estén bien preparados practicando de forma regular los "11+". En las últimas décadas, la popularidad del fútbol ha ido creciendo entre hombres y mujeres a tal punto que actualmente hay registrados unos 300 millones de jugadores, árbitros y técnicos, 40 millones de los cuales son jugadoras. No hay duda de que el fútbol es el deporte más popular del mundo y de que la Copa Mundial de la FIFA™ es el mayor acontecimiento deportivo del planeta. Este maravilloso juego no solo abarrotaba los estadios, sino que también ha atraído a 30,000 millones de telespectadores. La FIFA es consciente de este desarrollo y de su responsabilidad de preocuparse por la salud de los jugadores. Las lesiones del fútbol pueden producirse por contacto con otros jugadores o sin él. Las Reglas del Juego y su adecuada puesta en

práctica mediante un arbitraje riguroso, la educación en el juego limpio y la mejora de las habilidades técnicas tienen un efecto positivo en la reducción de las lesiones por contacto. Las lesiones sin contacto pueden prevenirse mejor mediante una preparación minuciosa. La FIFA y su Centro de Evaluación e Investigación Médica (F-MARC) desarrollaron el programa de prevención de lesiones los "11+". Numerosos estudios e investigaciones han demostrado que la aplicación de los "11+" puede reducir las lesiones entre un 30 y un 50%. Conocedora de estos resultados, la FIFA decidió desarrollar este programa en todo el mundo. Mediante programas de desarrollo se forma a entrenadores, árbitros y técnicos sobre el origen del programa y la correcta realización de los ejercicios en sus equipos. El presente manual y el DVD de instrucciones (www.FIFA.com/medical) son las herramientas educativas concebidas para facilitar su puesta en práctica gratuita con los jugadores de fútbol de todo el mundo.

J.S. Blatter
Presidente de la FIFA

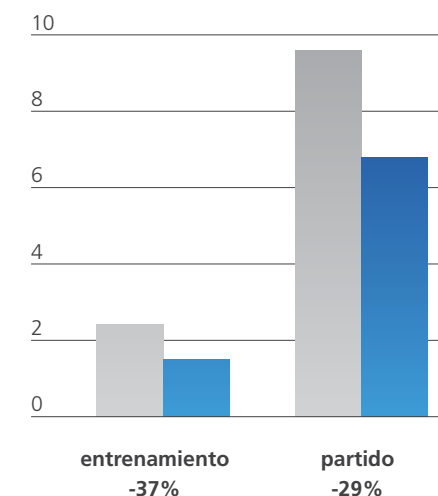
Dr. J. Dvorak
Médico en Jefe de la FIFA, presidente del F-MARC

La práctica del fútbol requiere diversas capacidades y destrezas, entre las que se incluyen la resistencia, la agilidad, la velocidad, y la comprensión técnica y táctica del juego. Todos estos aspectos se enseñan y mejoran en la sesión de entrenamiento, pero jugar al fútbol implica también un considerable riesgo de lesión. Por tanto, una sesión ideal de entrenamiento debería también incluir ejercicios destinados a reducir el riesgo de lesión.

El programa de prevención de lesiones los "11+" fue desarrollado por un grupo internacional de expertos basándose en su experiencia práctica con distintos programas de prevención de lesiones para jugadores aficionados mayores de 14 años. Se trata de un paquete completo de calentamiento y debería sustituir el calentamiento habitual previo al entrenamiento.

Un estudio científico demostró que los equipos de fútbol juvenil que practican los "11+" como calentamiento habitual tenían un riesgo de lesiones significativamente inferior a los equipos que calentaban de la manera normal.

lesiones / 1000 horas de exposición



■ calentamiento normal
■ 11+

Los equipos que practicaron los "11+" regularmente al menos dos veces por semana tuvieron un 37% menos de lesiones durante el entrenamiento y un 29% menos de lesiones en los partidos. Las lesiones graves se redujeron en casi un 50%. Este estudio se publicó en el renombrado British Medical Journal en 2008.

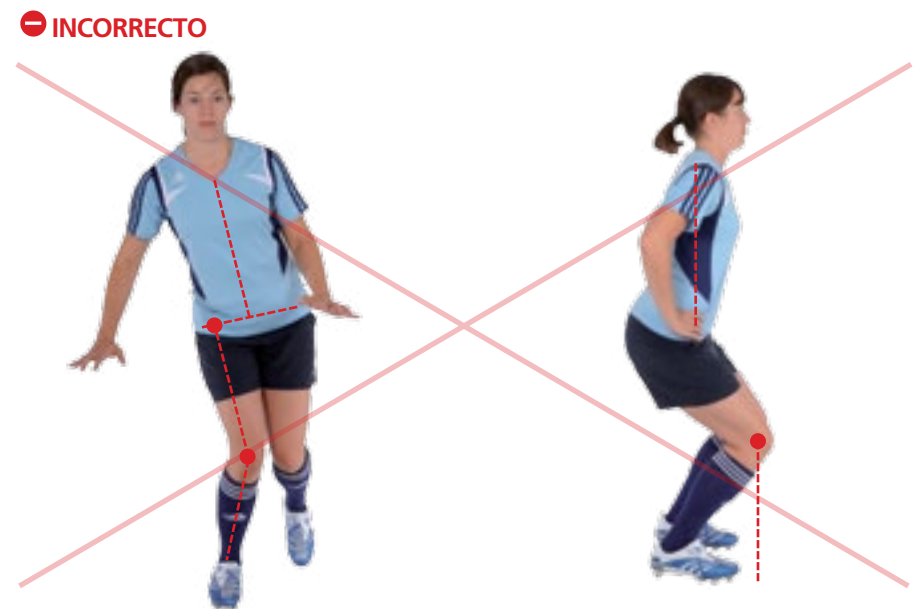


1ª Parte: seis ejercicios de carrera a poca velocidad combinados con estiramientos activos y contactos controlados con el compañero;

2ª Parte: seis grupos de ejercicios, centrados en la fuerza del tronco y las piernas, el equilibrio y la pliometría/agilidad, cada uno con tres niveles de dificultad creciente; y

3ª Parte: tres ejercicios de carrera a velocidad moderada/alta combinados con movimientos de cambio de dirección.

Un punto fundamental del programa es el uso de la técnica adecuada durante todos los ejercicios. Hay que prestar mucha atención a la posición correcta y a un buen control corporal, incluida la alineación recta de la pierna, la posición de las rodillas por delante de las puntas de los pies y los aterrizajes suaves.



Los "11+" se compone de tres partes con un total de 15 ejercicios que deberían realizarse al comienzo de cada sesión de entrenamiento siguiendo el orden especificado.

Los elementos clave de un programa eficaz de prevención de lesiones de jugadores de fútbol son la fuerza central, el control y equilibrio neuromuscular, el entrenamiento excéntrico del bíceps femoral, la pliometría y la agilidad.

Entrenamiento del tronco: El “tronco” es una unidad funcional, en la que no solo se incluyen los músculos del tronco propiamente dicho (abdominales, extensores posteriores), sino también los de la zona coxo-pélvica. El mantenimiento de la estabilidad del tronco es una de las claves para el funcionamiento óptimo de las extremidades inferiores (especialmente la articulación de la rodilla). Los futbolistas deben tener suficiente fuerza y control neuromuscular en los músculos del tronco y la cadera para lograr la estabilidad de la zona central.

Control y equilibrio neuromuscular: El control neuromuscular no es una entidad única, sino un conjunto de sistemas que interactúan e integran distintos aspectos de las acciones musculares (estática, dinámica, reactiva), las activaciones musculares (excéntricas más que concéntricas), la coordinación (músculos

multiarticulares), la estabilización, la posición corporal, el equilibrio y la capacidad de anticipación.

Pliometría y agilidad: Los ejercicios pliométricos son los ejercicios que permiten que un músculo alcance su máxima fuerza en el menor tiempo posible. En muchas actividades deportivas contracciones concéntricas siguen rápidamente a contracciones excéntricas del músculo. Por este motivo, deben usarse ejercicios funcionales específicos que enfatizan este rápido cambio en la acción del músculo a fin de preparar a los atletas para sus actividades deportivas concretas. El objetivo del entrenamiento pliométrico es disminuir el tiempo necesario entre el final de la contracción excéntrica del músculo y el comienzo de la contracción concéntrica. La pliometría ofrece la capacidad de practicar pautas concretas de movimiento de modo biomecánicamente correcto, reforzando así el músculo, el tendón y el ligamento de manera más funcional.

Porcentaje de jugadores lesionados	Practicando los “11+”	Con calentamiento habitual	Reducción
Total	13.0%	19.8%	-34.3%
Lesiones agudas	10.6%	15.5%	-31.6%
Lesiones por uso excesivo	2.6%	5.7%	-54.4%
Lesiones de rodilla	3.1%	5.6%	-44.6%
Lesiones de tobillo	4.3%	5.9%	-27.1%
Lesiones graves	4.3%	8.6%	-47.7%

El entrenador debería ser consciente de la importancia y eficacia de los programas de prevención de lesiones. No todas las lesiones de fútbol pueden prevenirse, pero especialmente las lesiones de rodilla, los esguinces de tobillo y los problemas de uso excesivo pueden reducirse significativamente mediante la realización de ejercicios preventivos de forma regular.

Los jugadores son el principal activo del club y del entrenador: si los jugadores (clave) se lesionan, los entrenadores tienen menos posibilidades a la hora de decidir la alineación y el equipo normalmente obtiene menos puntos. Por tanto, las estrategias de prevención de lesiones deberían formar parte cada sesión de entrenamiento.

Es crucial que el entrenador motive a los jugadores para que éstos aprendan los “11+” y practiquen los ejercicios de manera adecuada y regular. Las investigaciones han demostrado que el cumplimiento es el elemento clave para la eficacia. Los equipos que practicaron con más frecuencia los “11+” tuvieron menos jugadores lesionados que otros equipos. El modo más sencillo es desarrollar los “11+” como calentamiento habitual al comienzo de cada sesión de entrenamiento, y la 1ª parte y la 3ª como calentamiento previo a los partidos.

Referencias bibliográficas:
Soligard T, et al. BMJ 2008 Dec 9; 337:a2469. doi: 10.1136/bmj.a2469
Soligard T, et al. Br J Sports Med 2010;44(11):787-793.

Comience destacando la importancia de la prevención de las lesiones: todos los jugadores deberían entender claramente este mensaje. Solo entonces comience con la explicación e instrucción de los ejercicios.

El elemento clave de una enseñanza eficaz es empezar por el nivel 1 y centrarse en la correcta realización de los ejercicios. ¡Corrija correctamente todos los errores! Es crucial un buen posicionamiento corporal. Permite un mejor trabajo neuromuscular y un entrenamiento más eficaz. Cuando los jugadores puedan realizar los ejercicios correctamente, pueden incrementarse la duración y el número de repeticiones hasta alcanzar la intensidad propuesta.

Los siguientes pasos son útiles para enseñar un ejercicio:

- explicar brevemente y hacer la demostración de un ejercicio
- ordenar a los jugadores la práctica del ejercicio y hacer observaciones/correcciones generales
- discutir con todos los jugadores algunos de los problemas y volver a hacer la demostración del ejer-

cicio (puede ser con un jugador que lo haga bien)

- ordenar a los jugadores que vuelvan a realizar el ejercicio, y hacer observaciones/correcciones individuales.

Este método se recomienda particularmente para los seis ejercicios de la 2ª parte. Los ejercicios de carrera de la 1ª parte y la 3ª pueden necesitar una explicación más breve y, por tanto, menos tiempo de aprendizaje. Normalmente, pueden emplearse 2-3 sesiones de entrenamiento hasta que los jugadores puedan realizar correctamente todos los ejercicios de los "11+" (nivel 1).

Los jugadores deberían comenzar con el nivel 1. Solo cuando un ejercicio se haya realizado sin dificultad en el tiempo y el número de repeticiones especificados deberían pasar al siguiente nivel del ejercicio.

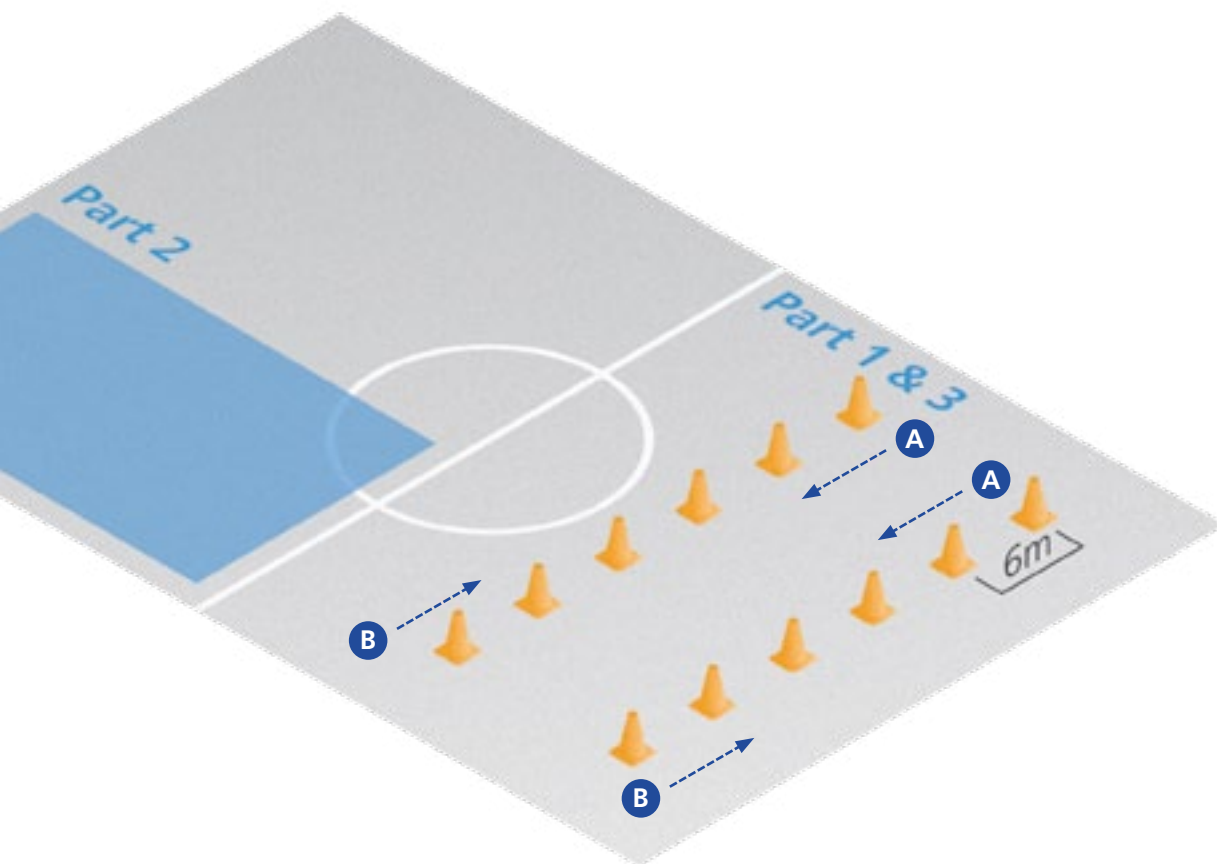
Hay 3 opciones:

- a) Lo ideal sería que el paso al siguiente nivel se determinara individualmente para cada jugador.
- b) Como alternativa, todos los jugadores pueden pasar al siguiente nivel en algunos ejercicios pero continuar con el nivel actual en otros.
- c) Para simplificar, todos los jugadores pueden pasar al siguiente nivel de todos los ejercicios después de 3 o 4 semanas.

Importante: Es muy importante realizar correctamente todos los ejercicios. Por este motivo, el entrenador debería supervisar el programa y corregir a los jugadores si fuera necesario.

Se colocan 6 marcaciones en dos filas paralelas, con una separación de 5-6 m entre cada una. Dos jugadores empiezan al mismo tiempo en el primer par de marcaciones, corren por la parte interior de la fila y realizan a la ida los ejercicios respectivos. Regresan por la parte exterior al punto de partida. A la vuelta pueden incrementar su velocidad progresivamente según su nivel de calentamiento.

- A** EJERCICIOS
- B** VUELTA

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



1ª PARTE: **EJERCICIOS DE CARRERA**

- 1 En línea recta
- 2 Cadera hacia afuera
- 3 Cadera hacia dentro
- 4 En círculos con el compañero
- 5 Saltar contacto con el hombro
- 6 Rápidamente hacia delante y hacia atrás

1 CORRER EN LÍNEA RECTA

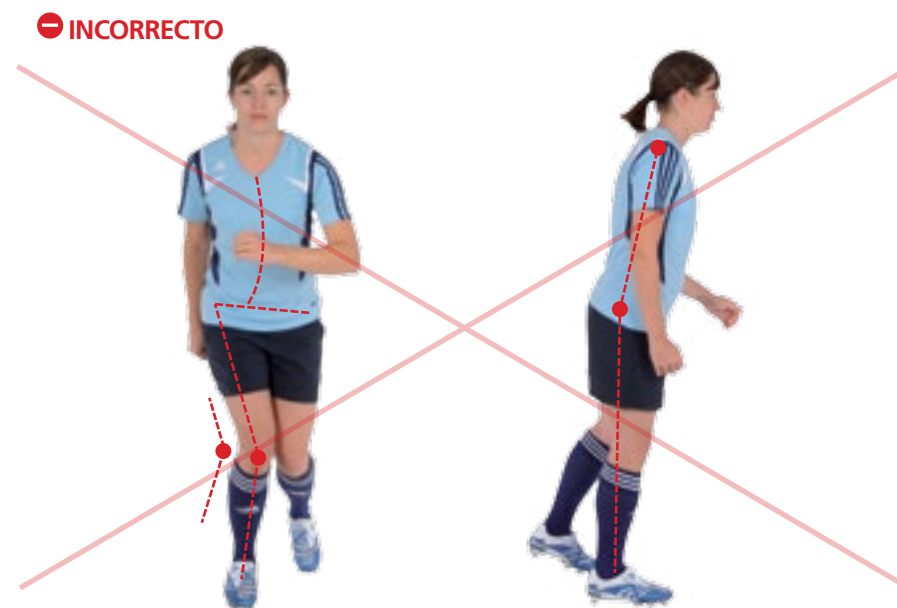
Corra en línea recta hasta el último cono. Corra un poco más rápido al regreso.

Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 Procure mantener erguida la parte superior de su cuerpo.
 - 2 Su cadera, rodillas y pies deben formar una línea recta.
- ▼ **No** debe dejar de que sus rodillas se doblen hacia dentro.

1 CORRER EN LÍNEA RECTA



2 CORRER CADERA HACIA AFUERA

Trote ligeramente hasta el primer cono. Permanezca en ese lugar y levante una rodilla. Desplace la rodilla hacia un lado y apoye el pie en el suelo. Corra hasta el siguiente cono y realice el ejercicio con la otra pierna. Cuando haya terminado el recorrido, trote de regreso.

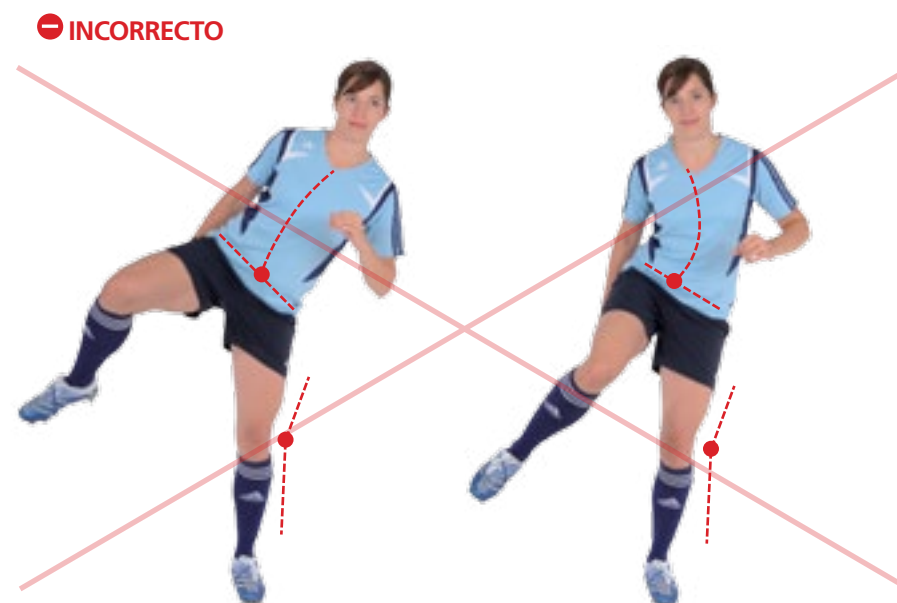
Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 Mantenga la pelvis horizontal y el dorso estable.
- 2 La cadera, rodilla y pie de la pierna de apoyo forman una línea recta.

▼ La rodilla de la pierna de apoyo **no** debe doblarse hacia dentro.

2 CORRER CADERA HACIA AFUERA



3 CORRER **CADERA HACIA DENTRO**

Trote ligeramente hasta el primer cono, permanezca en ese lugar y levante una rodilla hacia un lado. Desplace la rodilla hacia delante y apoye el pie en el suelo. Corra hasta el siguiente cono y realice el ejercicio con la otra pierna. Cuando haya terminado el recorrido, trote de regreso.

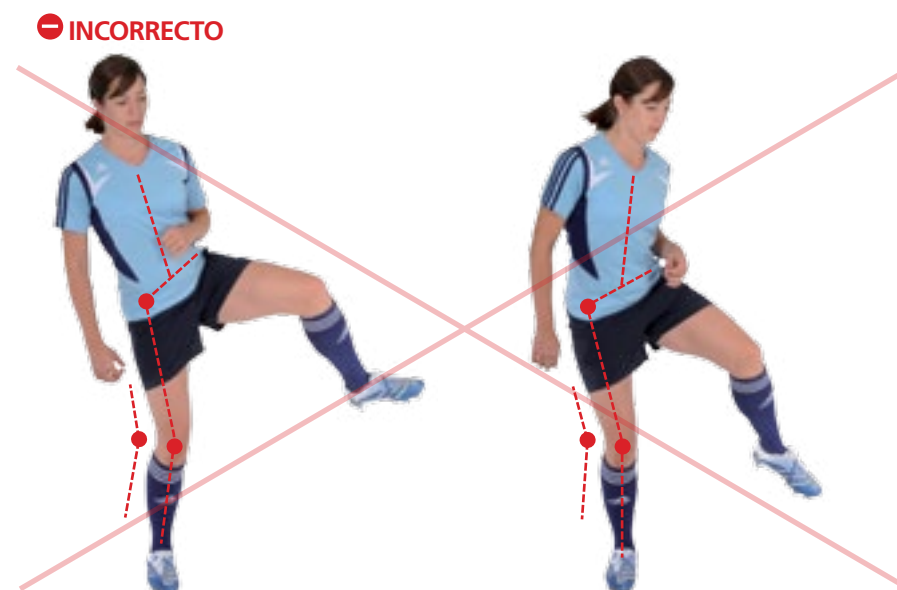
Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 Mantenga la pelvis horizontal y el dorso estable.
- 2 La cadera, rodilla y pie de la pierna de apoyo forman una línea recta.

▼ La rodilla de la pierna de apoyo **no** debe doblarse hacia dentro.

3 CORRER **CADERA HACIA DENTRO**



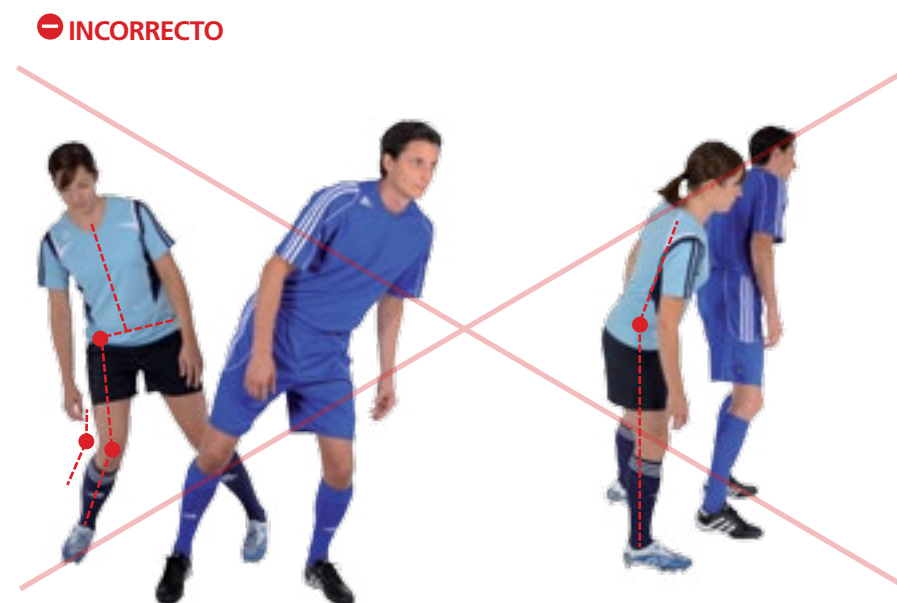
Trote hasta el primer cono, desplácese de lado 90° hacia su compañero, rodéelo (sin cambiar su perspectiva) y regrese al primer cono. Trote hasta el siguiente cono y repita el ejercicio. Una vez que haya hecho lo mismo con los demás conos, trote de regreso.

Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 Procure flexionar ligeramente la cadera y rodillas, y depositar su peso en la parte anterior del pie.

▼ No doble las rodillas hacia dentro.



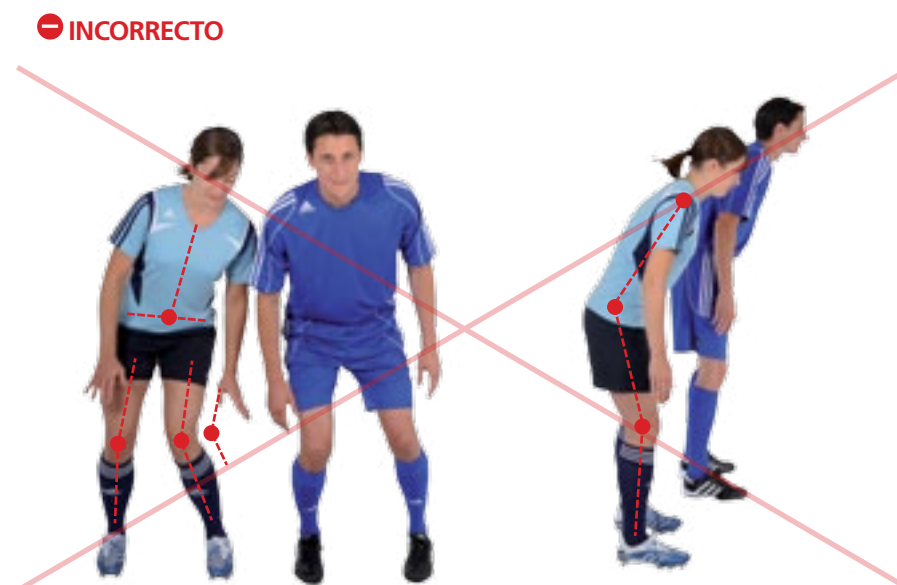
Corra hasta el primer cono y desde ahí desplácese de lado 90° hacia su compañero. En el medio salten ambos al mismo tiempo y uno al lado del otro, de manera que sus hombros se toquen. Regrese al primer cono, luego trote hasta el próximo y repita el ejercicio. Cuando haya terminado el recorrido, trote de regreso.

Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- ➊ Aterrice en ambos pies con la cadera y rodillas flexionadas.

▼ **No doble las rodillas hacia dentro.**



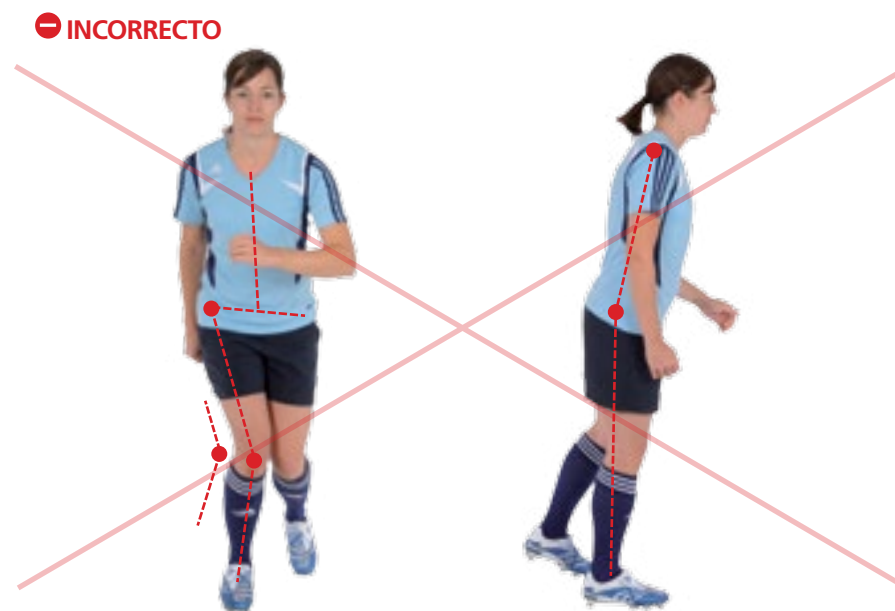
Corra lo más rápido que pueda hasta el segundo cono y de ahí corra marcha atrás hacia el primer cono, manteniendo la cadera y las rodillas ligeramente flexionadas. Corra nuevamente dos conos hacia delante y regrese uno corriendo. Una vez que haya hecho lo mismo con los demás conos, trote de regreso.

Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- ➊ Procure mantener erguida la parte superior de su cuerpo.
- ➋ Su cadera, rodillas y pies deben formar una línea recta.

▼ **No doble las rodillas hacia dentro.**



2ª PARTE: **EJERCICIOS DE FUERZA, PLIOMETRÍA Y EQUILIBRIO**

7 Apoyo en antebrazo

8 Apoyo en el antebrazo lateral

9 Isquiotibiales

10 Equilibrio en una sola pierna

11 Genuflexiones

12 Saltos



Este ejercicio fortalece la musculatura del torso, fundamental para que el cuerpo mantenga su estabilidad en todos los movimientos.

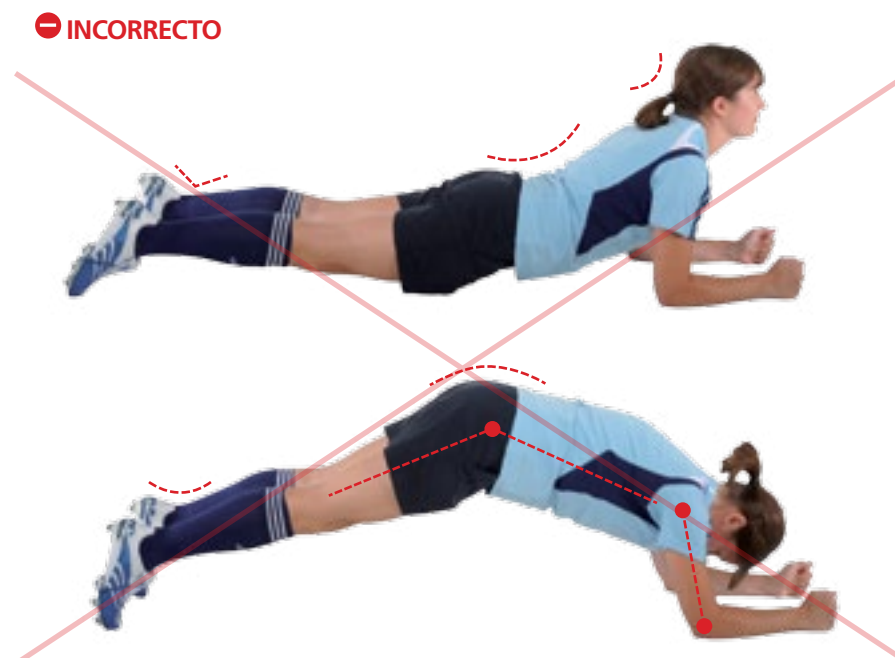
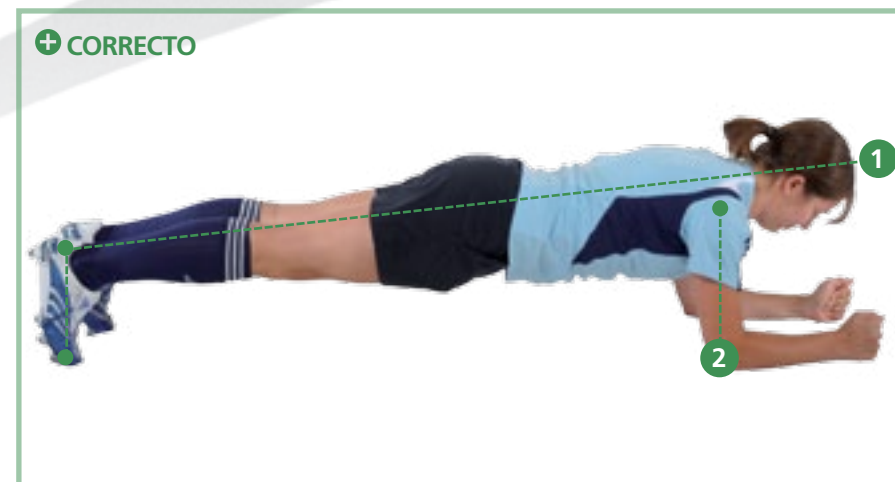
Para empezar, tiene que yacer de vientre y apoyar el cuerpo en los antebrazos y pies.

Ahora levante la parte superior del cuerpo, la pelvis y las piernas, hasta que el cuerpo forme una línea recta de la cabeza a los pies. Contraiga los omóplatos hacia la columna vertebral y trate de unirlos. Los codos deben estar directamente bajo los hombros. Contraiga los músculos abdominales y los glúteos, y mantenga esta posición durante 20-30 segundos. Vuelva a la posición inicial, haga una breve pausa y repita el ejercicio.

Repeticiones: 3 series (de 20-30 segundos cada una)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 El cuerpo forme una línea recta de la cabeza a los pies.
 - 2 Los codos deben estar directamente bajo los hombros.
- ▼ **No incline la cabeza hacia atrás.**
 - ▼ **No balancee ni arquee la espalda.**
 - ▼ **No levante los glúteos.**



Este ejercicio fortalece la musculatura del torso, fundamental para que el cuerpo mantenga su estabilidad en todos los movimientos.

Para empezar, tiene que yacer de vientre y apoyar el cuerpo en los antebrazos y pies.

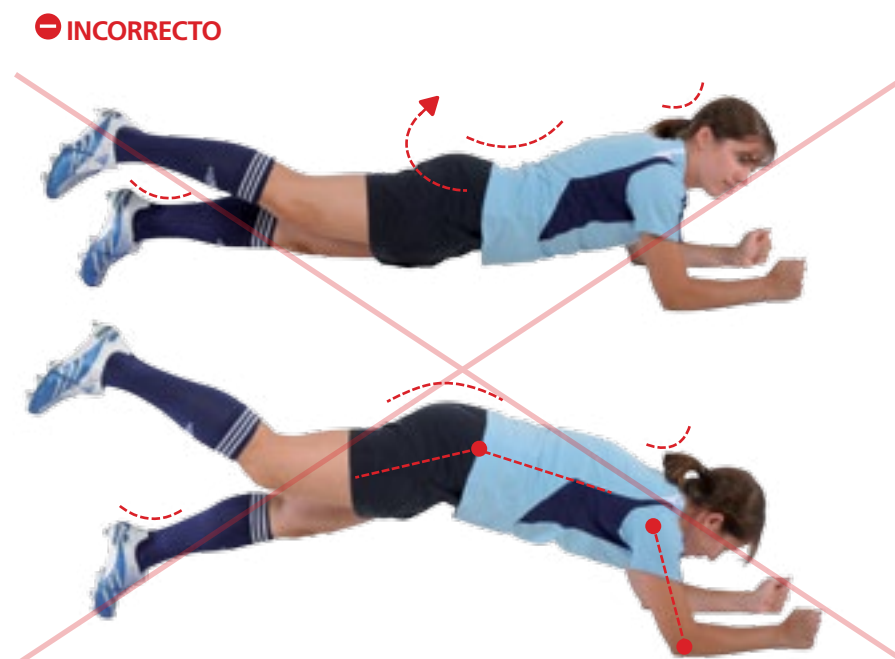
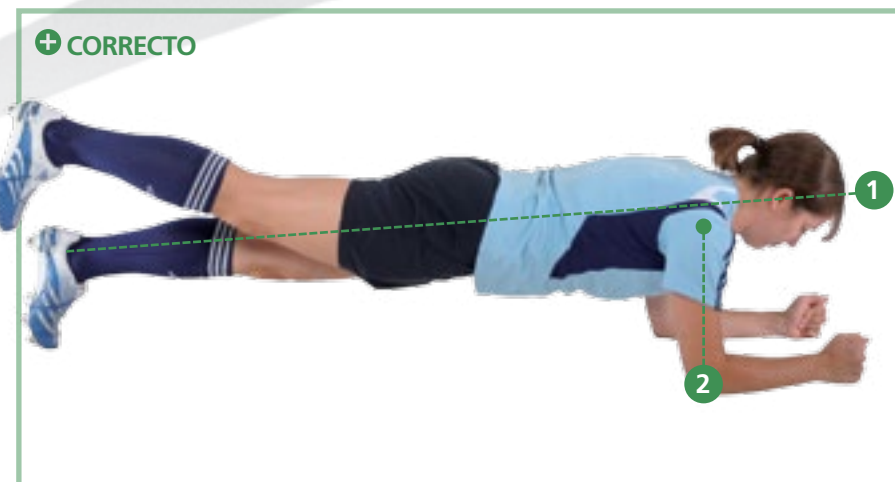
Ahora levante la parte superior del cuerpo, la pelvis y las piernas, hasta que el cuerpo forme una línea recta de la cabeza a los pies. Contraiga los omóplatos hacia la columna vertebral y trate de unirlos. Los codos deben estar directamente bajo los hombros. Contraiga los músculos abdominales y los glúteos. Levante una pierna, manténgala por 2 segundos en el aire y luego bájela, haga lo mismo con la otra pierna, y realice todo el ejercicio durante 40-60 segundos. Regrese a la posición inicial, haga una breve pausa y repita el ejercicio.

Repeticiones: 3 series (de 40-60 segundos cada una)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 La cabeza, los hombros, la espalda y la pelvis formen una línea recta.
- 2 Los codos deben estar directamente bajo los hombros.

- ▼ **No** incline la cabeza hacia atrás.
- ▼ **No** balancee ni arquee la espalda.
- ▼ **No** levante los glúteos.
- ▼ Mantenga la pelvis estable y **no** deje que se incline hacia un lado.



Este ejercicio fortalece la musculatura del torso, fundamental para que el cuerpo mantenga su estabilidad en todos los movimientos.

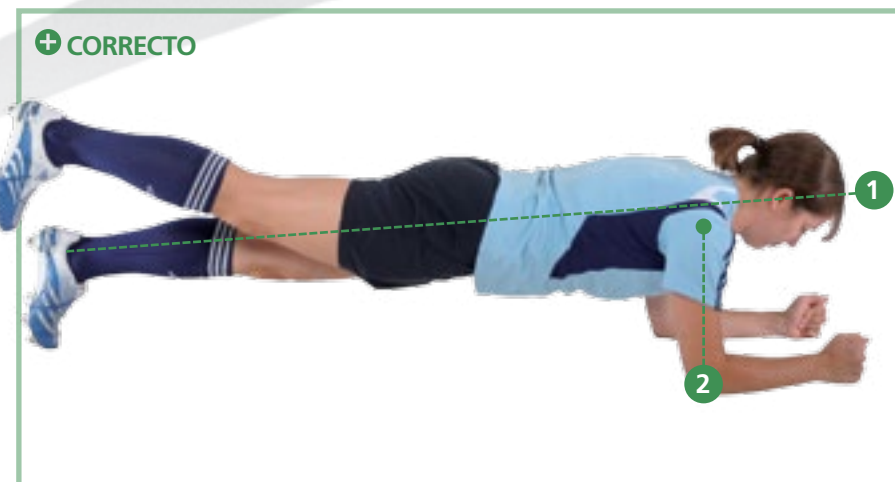
Para empezar, tiene que yacer de vientre y apoyar el cuerpo en los antebrazos y pies.

Ahora levante la parte superior del cuerpo, la pelvis y las piernas, hasta que el cuerpo forme una línea recta. Contraiga los omóplatos hacia la columna vertebral y trate de unirlos. Los codos deben estar directamente bajo los hombros. Contraiga los músculos abdominales y los glúteos. Levante una pierna a 10-15 cm del piso y mantenga esta posición durante 20-30 segundos. Regrese a la posición inicial, haga una breve pausa y repita el ejercicio con la otra pierna.

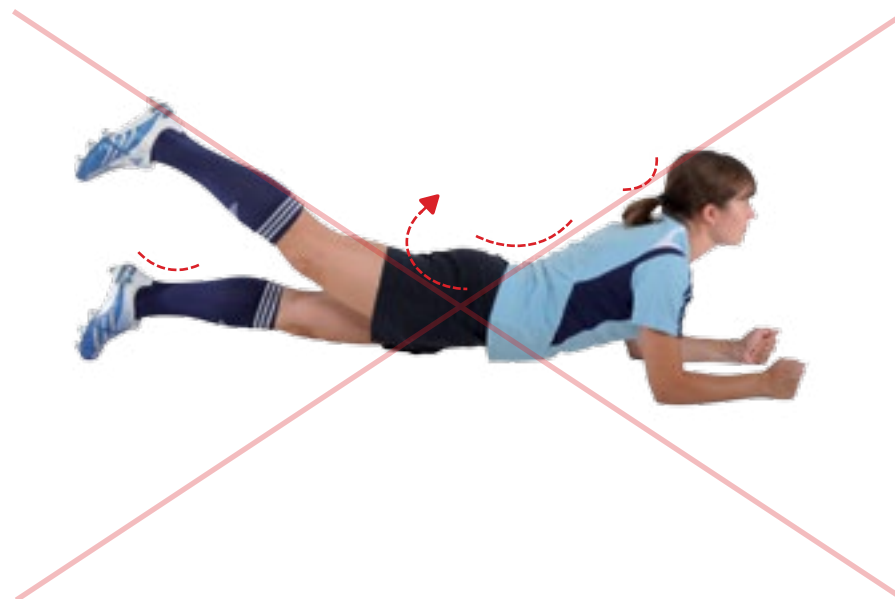
Repeticiones: 3 series (de 20-30 segundos por cada lado)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- ➊ La cabeza, los hombros, la espalda y la pelvis formen una línea recta.
 - ➋ Los codos deben estar directamente bajo los hombros.
- ▼ **No incline la cabeza hacia atrás.**
 - ▼ **No balancee ni arquee la espalda.**
 - ▼ **No levante los glúteos.**
 - ▼ **Mantenga la pelvis estable, y no deje que se incline hacia un lado.**



➖ INCORRECTO



Este ejercicio fortalece la musculatura lateral del torso, fundamental para que el cuerpo mantenga su estabilidad en todos los movimientos.

Para empezar, tiene que yacer de lado, doblar la rodilla de apoyo en un ángulo recto y apoyar el cuerpo en el antebrazo y la pierna doblada.

Ahora levante la pelvis y la pierna de arriba, hasta que formen una línea recta con el hombro de arriba y mantenga esta posición durante 20-30 segundos. El codo del brazo de apoyo debe estar directamente bajo el hombro. Vuelva a la posición inicial, haga una breve pausa y repita el ejercicio del otro lado.

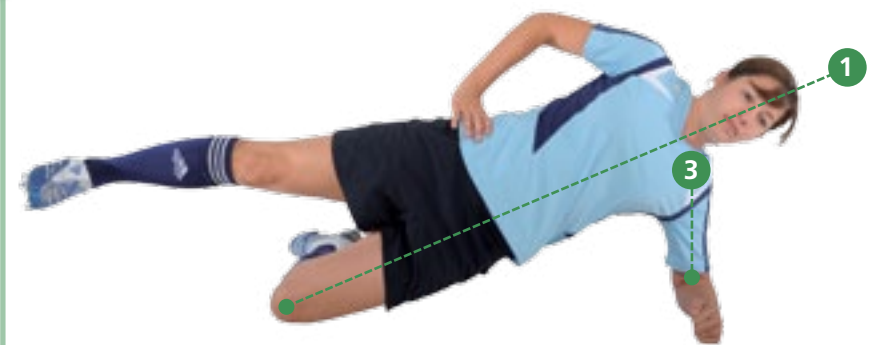
Repeticiones: 3 series (de 20-30 segundos por cada lado)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 El hombro y la pierna que se encuentran en alto y la cadera deben formar una línea recta si se observan desde el frente.
- 2 Los hombros, la pelvis y ambas rodillas deben formar una línea recta si se ve desde arriba.
- 3 El codo debe estar directamente bajo el hombro.

- ▼ **No** recueste la cabeza sobre su hombro.
- ▼ Mantenga la pelvis estable, y **no** deje que se incline hacia abajo.
- ▼ **No** incline sus hombros, pelvis o piernas hacia delante o hacia atrás.

+ CORRECTO



- INCORRECTO



Este ejercicio fortalece la musculatura lateral del torso, fundamental para que el cuerpo mantenga su estabilidad en todos los movimientos.

Para empezar, tiene que yacer de lado con ambas piernas estiradas y apoyar el cuerpo en su antebrazo.

Ahora levante la pelvis y las piernas (solamente la parte exterior del pie de apoyo toca el suelo), hasta que su cuerpo forme una línea recta desde el hombro de arriba al pie de arriba. Levante y baje la cadera hacia el suelo, y haga este ejercicio durante 20-30 segundos. El codo del brazo de apoyo debe estar directamente bajo el hombro. Después de una breve pausa, repita el ejercicio del otro lado.

Repeticiones: 3 series (de 20-30 segundos por cada lado)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 El hombro y la pierna que se encuentran en alto y la cadera deben formar una línea recta si se observan desde el frente.
- 2 El cuerpo debe formar una línea recta si se ve desde arriba.
- 3 El codo debe estar directamente bajo el hombro.

▼ **No** recueste la cabeza sobre su hombro.

▼ **No** incline sus hombros o la pelvis hacia delante o hacia atrás.

+ CORRECTO



- INCORRECTO



Este ejercicio fortalece la musculatura lateral del torso, fundamental para que el cuerpo mantenga su estabilidad en todos los movimientos.

Para empezar, tiene que yacer de lado con ambas piernas estiradas y apoyar el cuerpo en el antebrazo y la pierna de abajo.

Ahora levante la pelvis y las piernas (solamente la parte exterior del pie de apoyo toca el suelo), hasta que su cuerpo forme una línea recta desde el hombro de arriba al pie de arriba. Levante la pierna de arriba y bájela lentamente y haga este ejercicio durante 20-30 segundos. El codo del brazo de apoyo debe estar directamente bajo el hombro. Después de una breve pausa, repita el ejercicio del otro lado.

Repeticiones: 3 series (de 20-30 segundos por cada lado)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

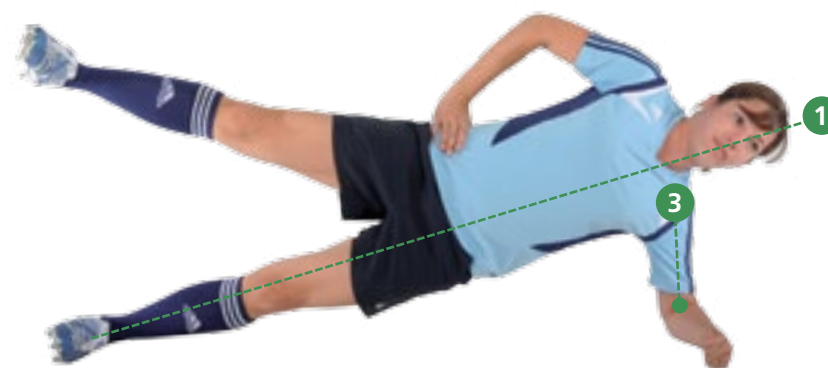
- 1 El hombro y la pierna que se encuentran en alto y la cadera deben formar una línea recta si se observan desde el frente.
- 2 El cuerpo debe formar una línea recta si se ve desde arriba.
- 3 El codo debe estar directamente bajo el hombro.

▼ **No** recueste la cabeza sobre su hombro.

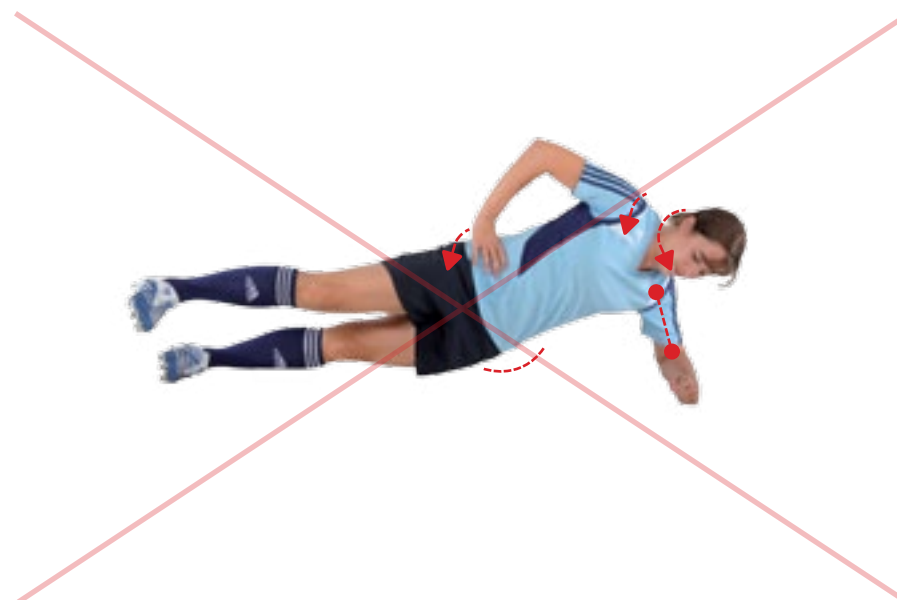
▼ Mantenga la pelvis estable, y **no** deje que se incline hacia abajo.

▼ **No** incline sus hombros o la pelvis hacia delante o hacia atrás.

+ CORRECTO



- INCORRECTO



Este ejercicio fortalece los músculos posteriores del muslo.

Para empezar, póngase de rodillas (separadas según el ancho de sus caderas) sobre una superficie blanda y cruce los brazos sobre el pecho. Un compañero se arrodilla detrás de usted y sujeta con ambas manos sus piernas un poco más arriba de los tobillos y con su peso las mantiene pegadas al suelo.

Durante el ejercicio su cuerpo debe formar una línea recta desde la cabeza hasta las rodillas. Inclínese lentamente hacia delante y trate de mantener esa posición estirada con los músculos de la parte posterior de sus muslos. Cuando no pueda mantener más esta posición, déjese caer y aterrice suavemente sobre las manos.

9.1 PRINCIPIANTE

Repeticiones: 1 serie (3-5 repeticiones)

9.2 INTERMEDIO

Repeticiones: 1 serie (mínimo 7-10 repeticiones)

9.3 AVANZADO

Repeticiones: 1 serie (mínimo 12-15 repeticiones)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

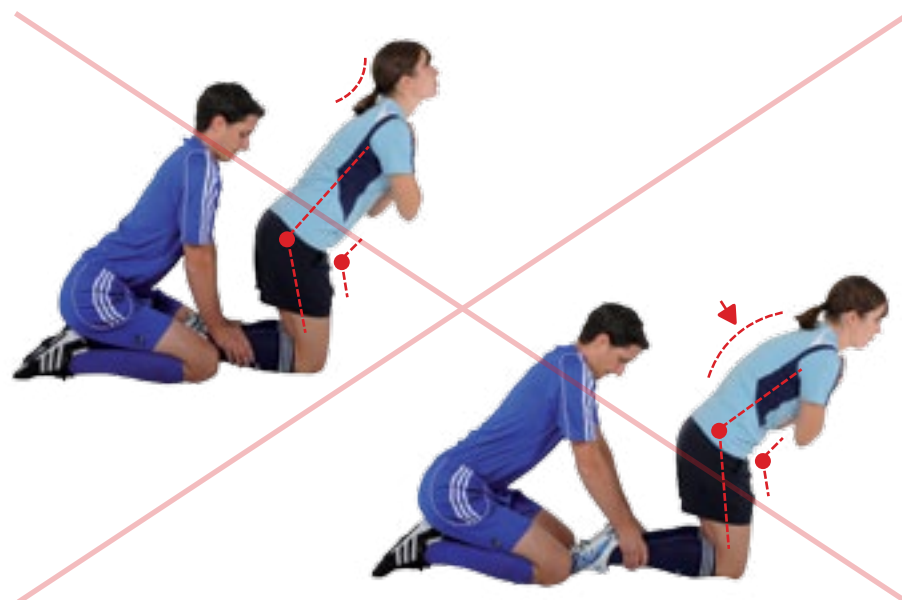
- ➊ Su compañero sujete firmemente sus piernas contra el suelo.
- ➋ Su cabeza, parte superior del cuerpo, caderas y muslos deben formar una línea recta.
- ➌ Solamente se mueve la articulación de la rodilla.
- ➍ Al comienzo realice el ejercicio despacio y únicamente acelere el ritmo si domina el movimiento.

▼ **No incline la cabeza hacia atrás.**

▼ **No flexione la cintura hacia delante.**



➊ **INCORRECTO**



Este ejercicio mejora la coordinación de los músculos de la pierna y su equilibrio.

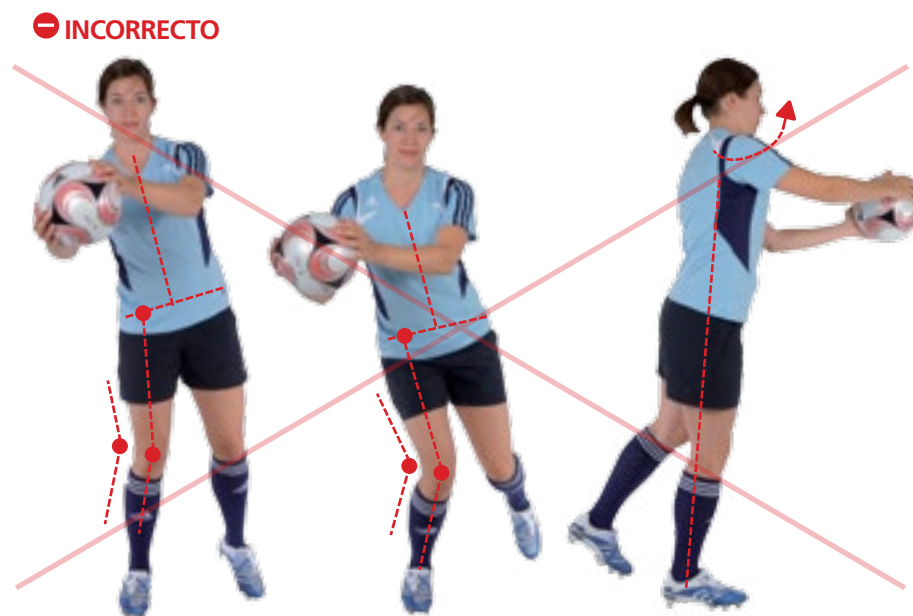
Para empezar, póngase de pie sobre una pierna y sostenga el balón ante sí con ambas manos. Flexione ligeramente las rodillas y la cintura, de manera que la parte superior de su cuerpo se incline ligeramente hacia delante. La cadera, rodilla y pie de la pierna de apoyo deben formar una línea recta si se observan desde el frente. La pierna levantada debe posicionarse ligeramente detrás de la pierna de apoyo.

Ahora trate de mantener el equilibrio, apoyando el peso de su cuerpo en la parte anterior del pie. Después de 30 segundos repita el ejercicio con la otra pierna. Si quiere realizar una variante más difícil del ejercicio, levante un poco los talones del suelo o pase el balón alrededor de la cintura y/o debajo de la otra rodilla.

Repeticiones: 2 series (de 30 segundos por cada pierna)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- ➊ La cadera, la rodilla y pie de la pierna de apoyo deben formar una línea recta si se observan desde el frente.
 - ➋ Siempre mantenga la cadera y la rodilla de la pierna de apoyo ligeramente flexionadas.
 - ➌ Concentre su peso sobre la parte anterior del pie.
 - ➍ Mantenga la parte superior del cuerpo estable e inclinada hacia delante.
 - ➎ Mantenga la pelvis horizontal.
- ▼ **No doble las rodillas hacia dentro.**
- ▼ **No deje que la pelvis se incline hacia un lado.**



Este ejercicio mejora la coordinación de los músculos de la pierna y su equilibrio.

Para empezar, pónganse de pie sobre una sola pierna a 2-3 m de distancia de su compañero frente a frente. Flexione ligeramente la rodilla y la cadera, de manera que la parte superior de su cuerpo se incline ligeramente hacia delante. La cadera, rodilla y pie de la pierna de apoyo deben formar una línea recta si se observan desde el frente. La pierna levantada debe posicionarse ligeramente detrás de la pierna de apoyo.

Ahora lance el balón a su compañero de manera alternada, manteniendo al mismo tiempo el equilibrio. Contraiga el abdomen y apoye el peso del cuerpo sobre la parte anterior del pie. Después de 30 segundos cambie de pierna y repita el ejercicio. Si desea una variación más difícil del ejercicio, levante los talones ligeramente del suelo.

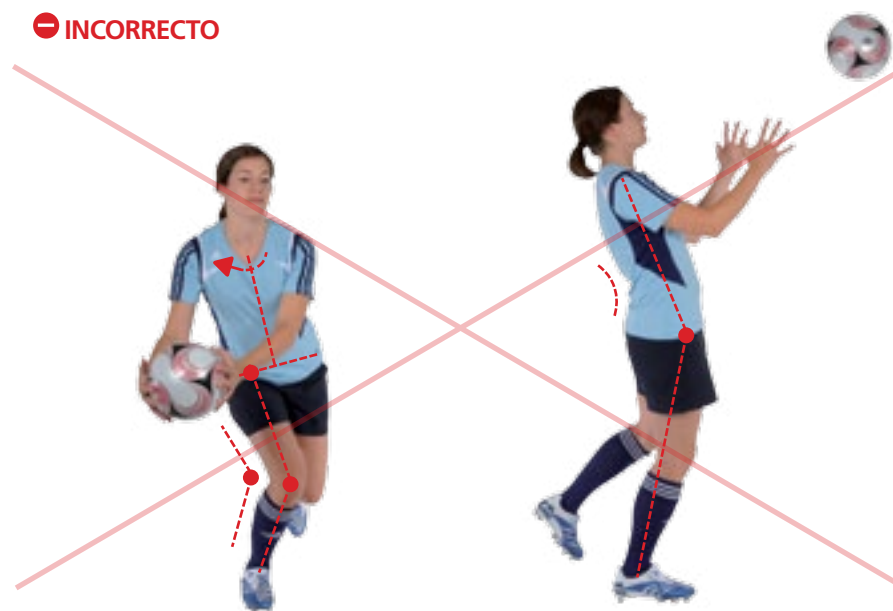
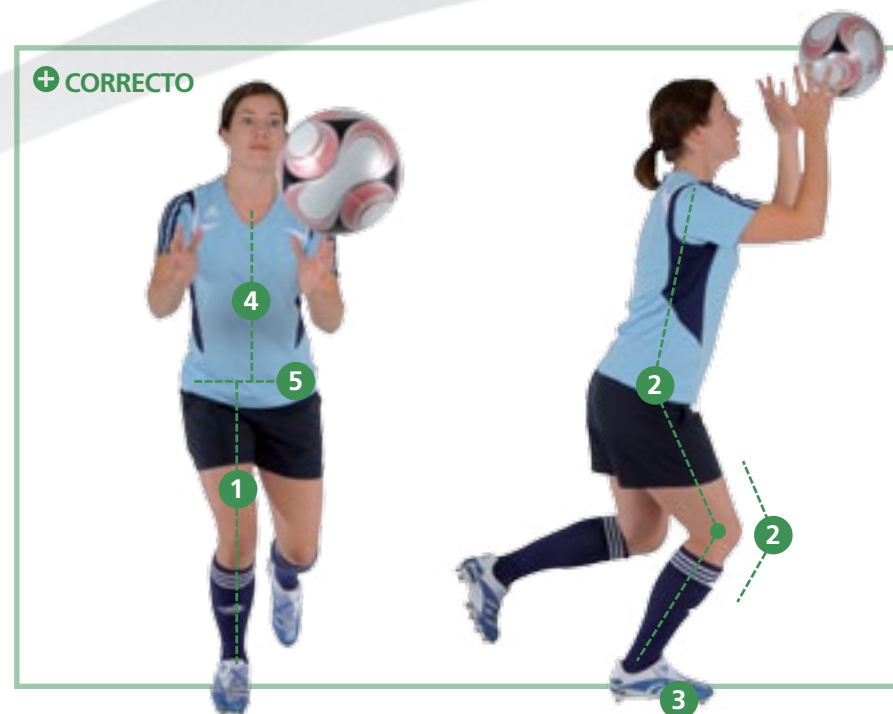
Repeticiones: 2 series (de 30 segundos por cada pierna)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 La cadera, la rodilla y pie de la pierna de apoyo deben formar una línea recta si se observan desde el frente.
- 2 Siempre mantenga la cadera y la rodilla de la pierna de apoyo ligeramente flexionadas.
- 3 Concentre su peso sobre la parte anterior del pie.
- 4 Mantenga la parte superior del cuerpo estable e inclinada hacia delante.
- 5 Mantenga la pelvis horizontal.

▼ **No doble las rodillas hacia dentro.**

▼ **No deje que la pelvis se incline hacia un lado.**



Este ejercicio mejora la coordinación de los músculos de la pierna y su equilibrio.

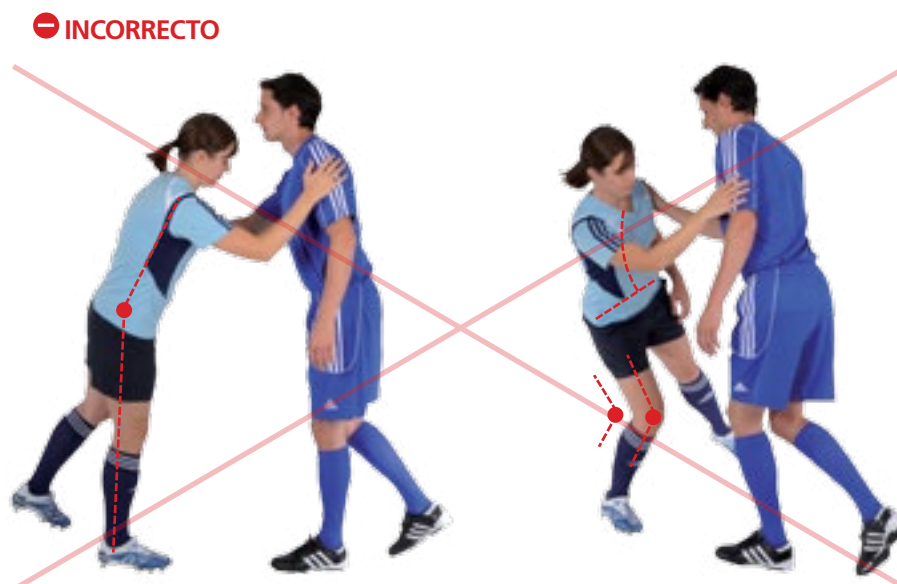
Para empezar pónganse de pie sobre una sola pierna a un brazo de distancia de su compañero frente a frente. Flexione ligeramente las rodillas y la cintura, de manera que la parte superior de su cuerpo se incline ligeramente hacia delante. La cadera, rodilla y pie de la pierna de apoyo deben formar una línea recta si se observan desde el frente. La pierna levantada debe posicionarse ligeramente detrás de la pierna de apoyo.

Ahora trate de mantener el equilibrio mientras que su compañero y usted intentan alternadamente hacer que el otro pierda el equilibrio en diversas direcciones. Regrese siempre que pueda a su posición inicial. Después de 30 segundos cambie de pierna y repita el ejercicio.

Repeticiones: 2 series (de 30 segundos por cada pierna)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 La cadera, la rodilla y pie de la pierna de apoyo deben formar una línea recta si se observan desde el frente.
 - 2 Siempre mantenga la cadera y la rodilla de la pierna de apoyo ligeramente flexionadas.
 - 3 Concentre su peso sobre la parte anterior del pie.
 - 4 Mantenga la parte superior del cuerpo estable e inclinada hacia delante.
 - 5 Mantenga la pelvis horizontal.
- ▼ **No doble las rodillas hacia dentro.**
- ▼ **No deje que la pelvis se incline hacia un lado.**



Este ejercicio fortalece los músculos posteriores de los muslos y los gemelos, y ayuda a controlar sus movimientos.

Para empezar, póngase de pie, separe los pies según el ancho de su cadera y ponga las manos sobre ésta.

Ahora flexione lentamente la cadera, las rodillas y los tobillos, hasta que las rodillas formen un ángulo recto, inclinando ligeramente la parte superior de su cuerpo hacia delante. Luego enderece la parte superior del cuerpo, la cadera y las rodillas, y una vez que haya estirado por completo las piernas, póngase en puntillas de pie, y vuelva a flexionar lentamente su cuerpo hacia abajo y levántese de manera aún más rápida. Repita el ejercicio durante 30 segundos.

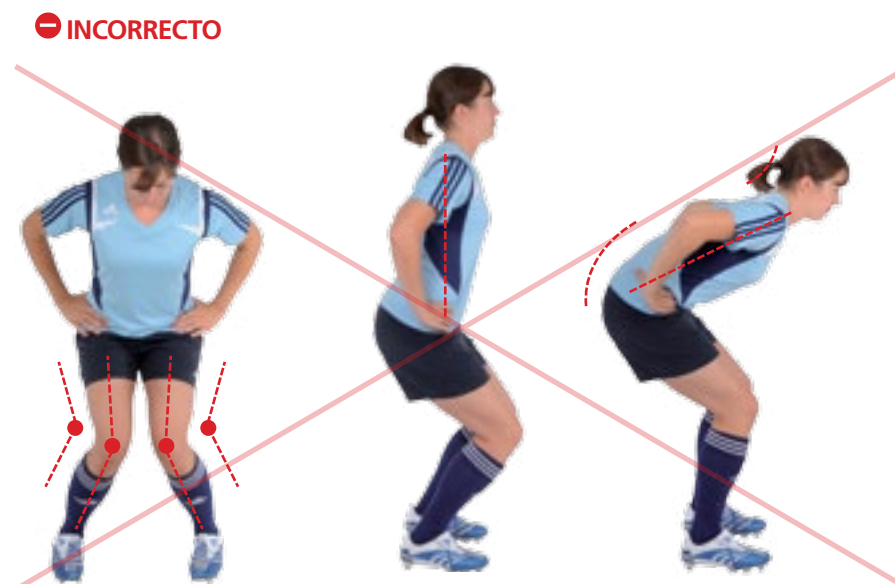
Repeticiones: 2 series (de 30 segundos cada una)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 La cadera, rodillas y pies de ambas piernas deben formar una línea recta y estar en paralelo si se observan desde el frente.
- 2 Flexione al mismo tiempo la cadera, las rodillas y los tobillos, e incline hacia delante la parte superior del cuerpo.
- 3 Cuando incline la parte superior del cuerpo hacia delante, mantenga recta la espalda.
- 4 Póngase de puntillas cuando se estire completamente.

▼ **No doble las rodillas hacia dentro.**

▼ **No incline la cabeza hacia atrás.**



Este ejercicio fortalece los músculos posteriores del muslo y los glúteos, y ayuda a controlar mejor los movimientos.

Para empezar, póngase de pie, separando las piernas según el ancho de su cadera y ponga las manos sobre ésta.

Ahora empiece lentamente a dar zancadas uniformes, flexionando la cadera y la rodilla, hasta que la rodilla que se encuentre adelante forme un ángulo recto. La rodilla flexionada no debe estar más adelantada que la punta de los pies. Mantenga la parte superior del cuerpo erguido y la pelvis horizontal. Realice 10 zancadas con cada pierna.

Repeticiones: 2 series (10 zancadas por pierna)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

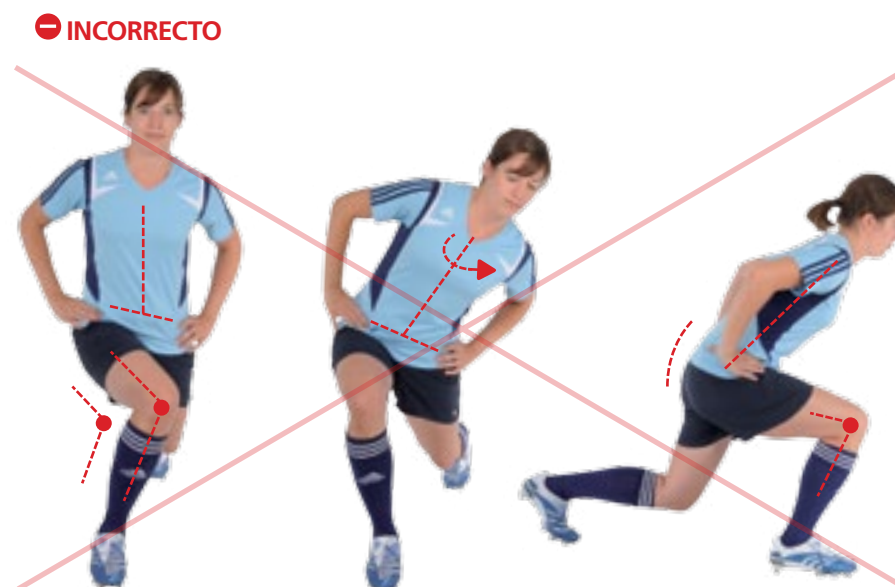
- ➊ La rodilla que está adelante forme un ángulo recto.
- ➋ Mantenga la parte superior del cuerpo erguida.
- ➌ Mantenga la pelvis horizontal.

▼ La rodilla flexionada **no** debe estar más adelantada que la punta de los pies.

▼ **No** doble la rodilla adelantada hacia dentro.

▼ **No** se incline hacia delante.

▼ **No** deje que la pelvis se incline o se ladee hacia un lado.



Este ejercicio fortalece los músculos anteriores del muslo y ayuda a controlar mejor los movimientos.

Para empezar, póngase de pie sobre una pierna, al lado de un compañero, de manera que puedan sostenerse un poco mutuamente. La pierna levantada debe posicionarse ligeramente detrás de la pierna de apoyo.

Ahora empiece a hacer genuflexiones en una pierna al mismo tiempo que su compañero. Flexione la rodilla lentamente, de ser posible hasta que forme un ángulo recto, y estírela nuevamente. Haga las genuflexiones lentamente y estírese más rápidamente. Repita el ejercicio con la otra pierna, en total 10 genuflexiones por cada pierna.

Repeticiones: 2 series (10 por pierna)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 La cadera, la rodilla y pie de la pierna de apoyo deben formar una línea recta si se observan desde el frente.
- 2 Incline la parte superior del cuerpo ligeramente hacia delante y manténgala estable y hacia el frente.
- 3 Mantenga la pelvis horizontal.
- 4 Haga las genuflexiones lentamente y estírese más rápidamente.

▼ **No** doble las rodillas hacia dentro.

▼ La rodilla flexionada **no** debe estar más adelantada que la punta de los pies.

▼ **No** deje que la pelvis se incline o se ladee hacia un lado.



Este ejercicio mejora la potencia de su salto y ayuda a controlar mejor los movimientos.

Para empezar, póngase de pie, separe los pies según el ancho de su cadera y ponga las manos sobre ésta.

Ahora flexione lentamente la cadera, las rodillas y los tobillos, hasta que sus rodillas formen un ángulo recto. Incline la parte superior del cuerpo hacia delante. Manténgase un segundo en esta posición y luego salte tan alto como pueda, estirando todo su cuerpo. Aterrice suavemente sobre la parte anterior de ambos pies y flexione lentamente y lo más bajo que pueda su cadera, rodillas y tobillos. Repita el ejercicio durante 30 segundos.

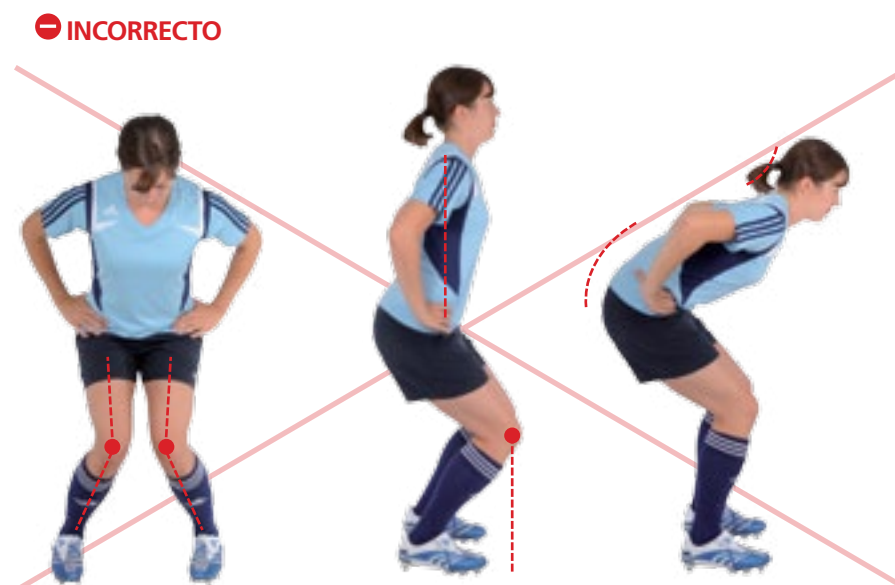
Repeticiones: 2 series (30 segundos)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 La cadera, rodillas y pies de ambas piernas deben formar una línea recta y estar en paralelo si se observan desde el frente.
- 2 Flexione al mismo tiempo la cadera, las rodillas y los tobillos, inclinando la parte superior del cuerpo hacia delante.
- 3 Salte con ambas piernas y aterrice suavemente sobre la parte anterior de ambos pies.
- 4 Es más importante que aterrice suavemente y que salte de manera explosiva a que salte alto.

▼ **No doble las rodillas hacia dentro.**

▼ **Nunca aterrice con las rodillas estiradas o sobre los talones.**



Este ejercicio mejora la potencia de su salto y ayuda a controlar mejor los movimientos con una pierna.

Para empezar, póngase de pie sobre una pierna. Flexione ligeramente la cadera, rodilla y tobillo, e incline la parte superior de su cuerpo hacia delante.

Ahora salte de la pierna, de apoyo aproximadamente 1 m de lado hacia la otra pierna. Aterrice suavemente en la parte anterior del pie y flexione la cadera, rodilla y tobillo. Permanezca un segundo en esta posición y luego salte a la otra pierna. Mantenga la parte superior del cuerpo hacia delante y de manera estable, y la pelvis horizontal. Repita el ejercicio durante 30 segundos.

Repeticiones: 2 series (de 30 segundos cada una)

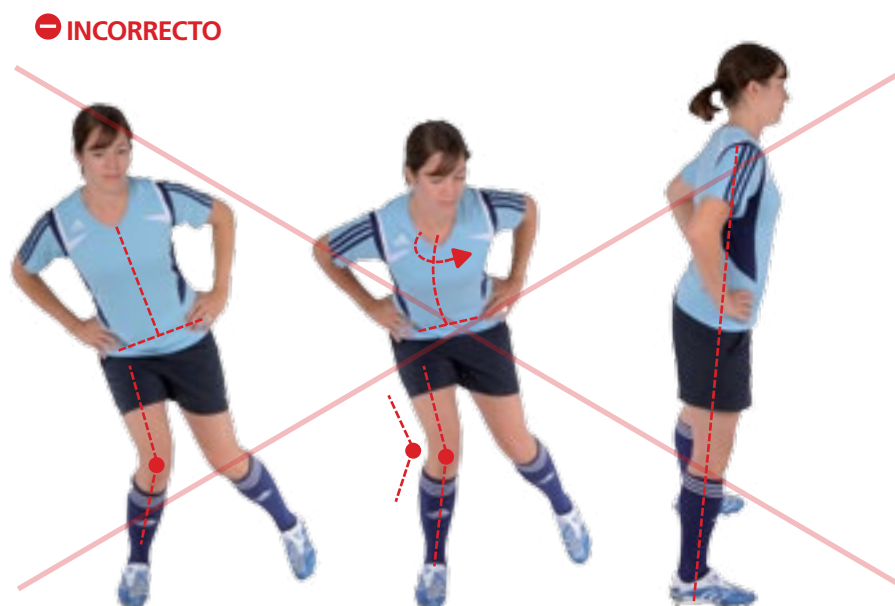
Cuando realice el ejercicio es importante que:

- ➊ La cadera, rodilla y pie deben formar una línea recta si se observan desde el frente.
- ➋ Aterrice suavemente sobre la parte anterior del pie, y flexione al mismo tiempo la cadera, la rodilla y el tobillo, inclinando la parte superior del cuerpo hacia delante.
- ➌ Mantenga la parte superior del cuerpo estable e inclinada hacia delante.
- ➍ Mantenga la pelvis horizontal.

▼ **No** doble la rodilla hacia dentro.

▼ **No** tuerza la parte superior del cuerpo.

▼ **No** deje que la pelvis se incline o se ladee hacia un lado.



Este ejercicio mejora la estabilidad del cuerpo a través de rápidos movimientos en direcciones diferentes.

Para empezar, póngase de pie sobre ambas piernas según el ancho de su cadera e imagínese que hay una cruz en el suelo, en el medio de la cual usted se encuentra.

Ahora alterne, entre el salto hacia delante y hacia atrás, de lado a lado y diagonalmente en la cruz, con ambas piernas y la cadera, rodillas y tobillos flexionados, salte lo más rápido y explosivamente que pueda. Aterrice suavemente en la parte anterior de ambos pies y flexione la cadera, rodillas y tobillos. La parte superior de su cuerpo permanece inclinada ligeramente hacia delante durante todo el ejercicio. Repita el ejercicio durante 30 segundos.

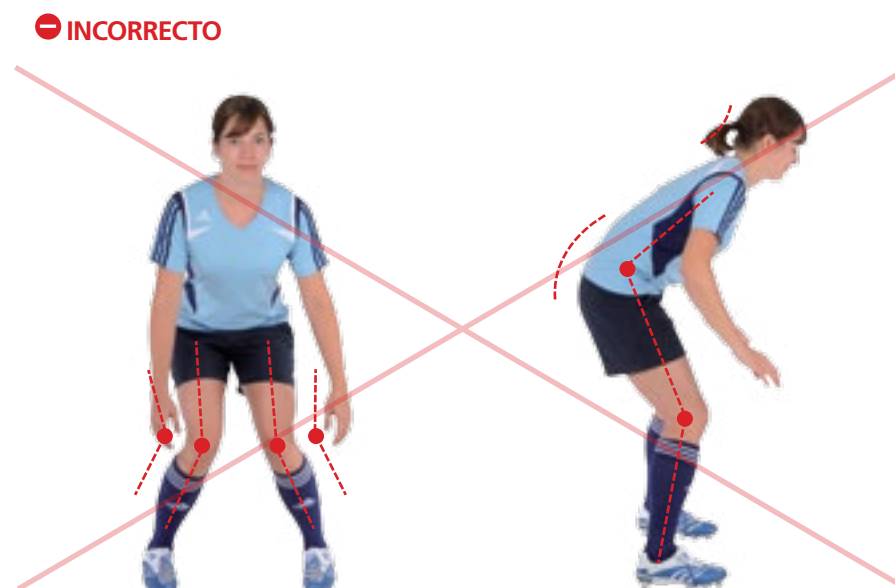
Repeticiones: 2 series (de 30 segundos cada una)

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- ➊ La cadera, rodilla y pie de ambas piernas deben formar una línea recta y estar en paralelo si se observan desde el frente.
- ➋ Salte con ambas piernas y aterrice sobre la parte anterior de ambos pies con las piernas separadas según el ancho de su cadera.
- ➌ Aterrice con la cadera, rodillas y tobillos flexionados.
- ➍ Es más importante que aterrice suavemente y que salte de manera explosiva a que salte alto.

▼ **Nunca** deje que sus rodillas se toquen y asegúrese de que **no** se doblen hacia dentro.

▼ **Nunca** aterrice con las rodillas estiradas o sobre los talones.





3ª PARTE: **EJERCICIOS DE CARRERA**

13 En todo el terreno

14 Saltos altos

15 Cambio de dirección

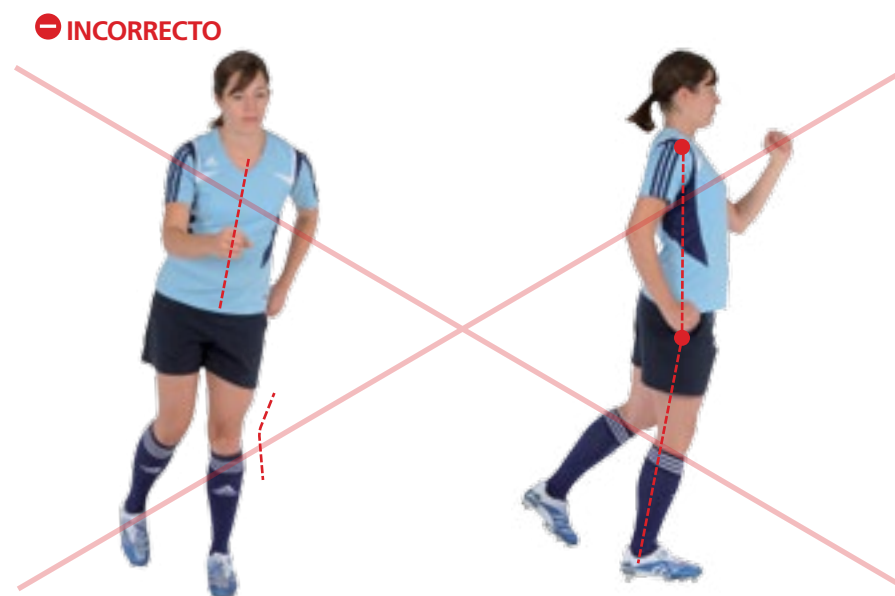
Corra en la cancha, de un lado a otro, aproximadamente 40 m, a una velocidad máxima de 75-80%, y luego trote el resto de la cancha. Trote despacio al regreso.

Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- ➊ Procure mantener erguida la parte superior de su cuerpo.
- ➋ Su cadera, rodillas y pies deben formar una línea recta.

▼ **No doble las rodillas hacia dentro.**



Dé unos pasos a modo de calentamiento, salte 6 u 8 veces a gran altura y distancia con una rodilla levantada y luego trote el resto. A la hora de hacer los saltos, levante lo más alto que pueda la rodilla de impulso y mueva el brazo opuesto delante del cuerpo. A manera de descanso regrese trotando lentamente.

Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

- 1 Mantenga erguida la parte superior de su cuerpo.
- 2 Aterrice con la rodilla flexionada sobre la parte anterior del pie y vuelva a saltar.

▼ **No doble la rodilla hacia dentro.**

+ **CORRECTO**



- **INCORRECTO**



Trote de cuatro a cinco pasos hacia delante. Después de apoyar el pie derecho, cambie rápidamente de dirección hacia el izquierdo y vuelva a acelerar. Después de 5 o 7 pasos (con una velocidad máxima de 80-90%), disminuya el ritmo, deténgase cuando llegue al pie izquierdo y cambie la dirección hacia la derecha. Recorra de esta manera todo el terreno y regrese trotando.

Haga el ejercicio dos veces.

Cuando realice el ejercicio es importante que:

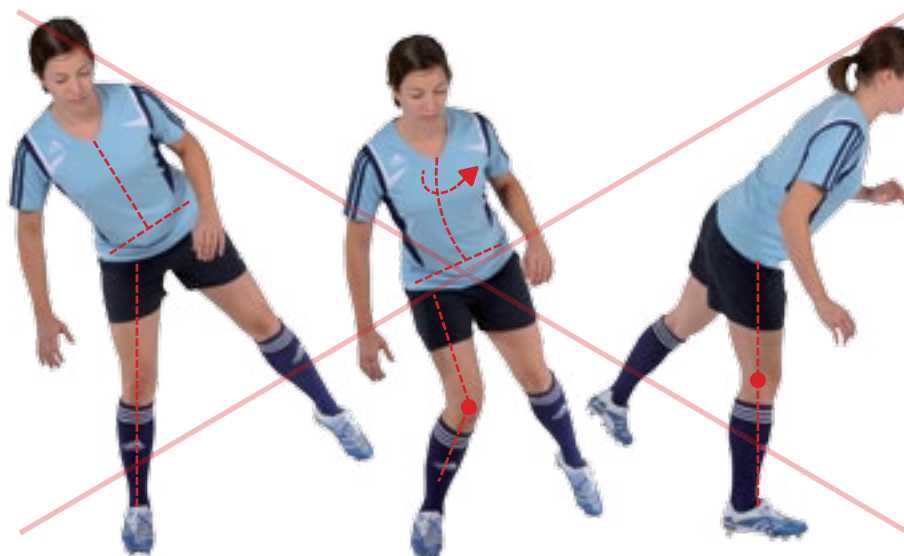
- 1 Procure mantener erguida la parte superior de su cuerpo.
- 2 Su cadera, rodillas y pies deben formar una línea recta.

▼ No doble las rodillas hacia dentro.

✚ CORRECTO



✖ INCORRECTO



¿Qué es los “11+”?

Los “11+” es un programa de calentamiento completo cuyo objetivo es reducir las lesiones más frecuentes en jugadores y jugadoras de fútbol. Se trata de la versión actualizada del programa de prevención de lesiones “Los 11”.

¿Quién ha desarrollado los “11+”?

Los “11+” ha sido desarrollado por un grupo de expertos internacionales del Centro de Evaluación e Investigación Médica de la FIFA (F-MARC), el Centro de Investigación de Traumatismos de Oslo y la Fundación de Investigación de Medicina Ortopédica y Deportiva de Santa Mónica. Se basa en la amplia experiencia de “Los 11”, el PEP y otros programas de ejercicios destinados a prevenir las lesiones en el fútbol.

¿Cuáles son las ventajas de los “11+”?

El efecto preventivo del programa ha sido demostrado científicamente en pruebas controladas aleatorias. Es sencillo y no requiere aparatos, equipamiento (por lo que no genera gastos extraordinarios) o conocimientos especializados. Es un programa de calentamiento completo con

diferentes niveles. Es eficaz, ya que la mayoría de los ejercicios cubren varios aspectos del entrenamiento y pueden sustituir a otros ejercicios.

¿Son nuevos los ejercicios?

La mayoría de los ejercicios no son nuevos, pero todavía no se han convertido en una rutina. La innovación consiste en reunir estos ejercicios en un programa sencillo y practicable que debería ser el calentamiento habitual previo a cada sesión de entrenamiento.

¿Por qué se han escogido estos ejercicios en concreto?

Los ejercicios se ‘basan en evidencias’ o en la ‘mejor práctica’. Están diseñados para prevenir los tipos más frecuentes de lesiones en el fútbol, es decir, la distensión inguinal y la del muslo, así como los esguinces de tobillo y las lesiones del ligamento de la rodilla.

¿Qué consiguen los ejercicios?

Los ejercicios provocan un reforzamiento de la musculatura del tronco y de las piernas y, además, se mejoran el control neuromuscular estático, dinámico y reactivo, la coordinación, el equilibrio, la agilidad y la técnica de salto.

¿Por qué los “11+” no incluyen ejercicios de estiramientos?

Las investigaciones han demostrado que los ejercicios de estiramiento estático tienen un efecto negativo en el rendimiento muscular, los resultados sobre el efecto preventivo del estiramiento dinámico no son concluyentes. Los ejercicios de estiramiento no se recomiendan como parte de un programa de calentamiento, pero pueden realizarse al final de la sesión de entrenamiento.

¿Quiénes deberían practicar los “11+”?

Los “11+” se han concebido especialmente para jugadores aficionados y para quienes jueguen por placer. Se trata de un programa para hombres y mujeres de cualquier nivel de juego y edad (desde aproximadamente 14 años en adelante).

¿Cuándo deben practicar los jugadores los “11+”?

Los “11+” deberían practicarse como calentamiento en todas las sesiones de entrenamiento, y en su versión abreviada (1ª parte y 3ª parte) también antes de cada partido.

¿Con qué frecuencia deberían practicar los jugadores los “11+”?

Antes de cada sesión de entrenamiento (al menos dos veces por semana), y los ejercicios de carrera (1ª parte y 3ª parte) también antes de cada partido.

¿A qué deberían prestar especial atención los jugadores a la hora de realizar los ejercicios?

Para que sea eficaz, es importante asegurarse de que cada ejercicio se realiza con precisión, exactamente tal y como se describe en este manual. Lo ideal es que el entrenador supervise la realización de los ejercicios y corrija a los jugadores si fuera necesario.

¿Cuánto tiempo dura la práctica de los “11+”?

Si los jugadores están familiarizados con los ejercicios, 20 minutos en total.

¿Cuánto tiempo transcurre antes de que los “11+” hagan efecto?

Dependiendo de la frecuencia de entrenamiento del jugador, entre 10 y 12 semanas.

¿Cuándo pueden dejar los jugadores de practicar los “11+”?

Mientras que los jugadores jueguen

al fútbol, deberían practicar los "11+", puesto que sus efectos pueden disminuir una vez que termina el entrenamiento.

¿Qué pasa con las otras medidas preventivas?

Por supuesto, se permiten otras medidas preventivas y es deseable que se adopten. En especial el juego limpio y el llevar espinilleras/canilleras.

¿Qué edad deben tener los jugadores para poder practicar los "11+"?

Al menos 14 años. Si los jugadores son más jóvenes, no deberían realizarse algunos ejercicios y en otros debería modificarse la intensidad.

¿Tienen que calentar los jugadores antes de practicar los "11+"?

No, los "11+" es un programa completo de calentamiento que sustituye a otros ejercicios de calentamiento.

¿Qué calzado deportivo debe llevarse al practicar los "11+"?

Lo ideal es que los "11+" se practiquen sobre un campo de hierba con botas de fútbol.

¿Pueden practicarse los "11+" en cualquier orden?

No, la secuencia de los ejercicios está pensada para proporcionar un calentamiento pausado y progresivo.

¿Cuándo deberían pasar los jugadores al siguiente nivel de los "11+"?

Los jugadores deberían comenzar con el nivel 1. El jugador debería pasar al siguiente nivel del ejercicio solo cuando se pueda realizar un ejercicio sin dificultad en el tiempo y el número de repeticiones especificados.

Los "11+" es un programa de calentamiento completo para reducir las lesiones entre los y las futbolistas mayores de 14 años de edad.

El programa fue desarrollado por un grupo internacional de expertos y su eficacia ha sido demostrada en un estudio científico. Los equipos que han puesto en práctica los "11+" al menos dos veces a la semana han reducido entre un 30 y un 50 % el número de jugadores lesionados.

El programa, de 20 minutos de duración, debería practicarse, como calentamiento habitual, al comienzo de cada sesión de entrenamiento al menos dos veces a la semana. Antes de los partidos solo deberían practicarse los ejercicios de carrera (1ª parte y 3ª parte).

Es muy importante practicar correctamente todos los ejercicios. Por este motivo, el entrenador debería supervisar el programa y corregir a los jugadores si fuera necesario.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Una publicación de la
Fédération Internationale de Football Association

Editora

FIFA Medical Assessment and Research Centre
(F-MARC)

Contenido

Mario Bizzini, Astrid Junge, Jiri Dvorak

Fotografías

Andreas Lütcher, Schulthess Clínica, Zúrich

Concepto gráfico y diagramación

Von Grebel Motion

Impresión

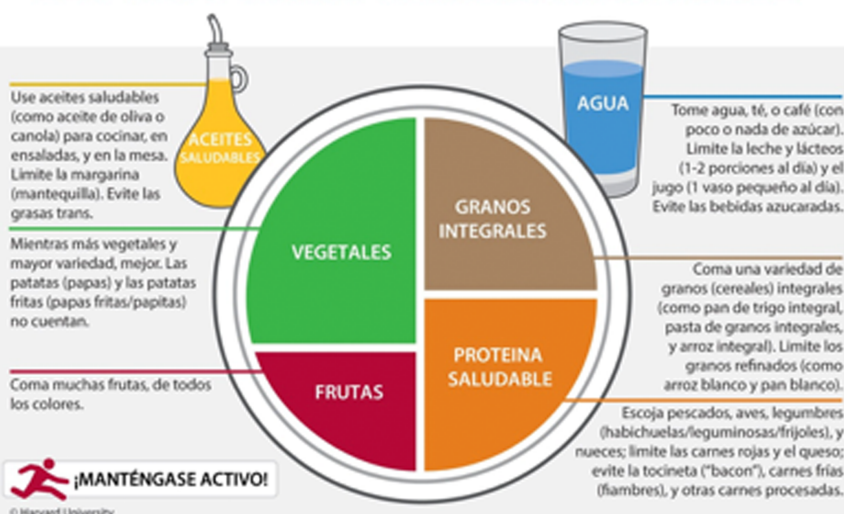
Vogt-Schild/Druck



Niveles de Riesgo de Lesión

Riesgo	Tipo de bota	Recomendación	Distintivo en bota
ALTO		USO EXCLUSIVO CESPED NATURAL	 FG FIRM GROUND  SG SOFT GROUND
MEDIO		CAMPOS DE CÉSPED ARTIFICIAL DE 1ª Y 2ª G CAMPOS DUROS Y DESGASTADOS DE 3ª G	 HG HARD GROUND  TURF
BAJO		CAMPOS DE CÉSPED ARTIFICIAL DE 3ª G EN BUEN ESTADO	 AG ARTIFICIAL GRASS  MG MULTI GROUND

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE



RECOMENDACIONES

- ▶ REALIZAR ENTRE 5 Y 6 COMIDAS AL DÍA.
- ▶ ALIMENTACIÓN VARIADA, RICA EN FRUTAS Y VERDURAS DE TEMPORADA.
- ▶ LOS CEREALES INTEGRALES: BÁSICO EN LA ALIMENTACIÓN DEL DEPORTISTA.
- ▶ HIDRATACIÓN ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL EJERCICIO.
- ▶ LIMITAR CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS Y RICOS EN AZÚCAR.

ANTES



BEBER 500-700ML
REALIZAR INGESTA
RICA EN CEREALES
(Pasta, arroz...)



REEMPLAZAR
LÍQUIDOS SEGÚN
INTENSIDAD Y
TEMPERATURA

DURANTE



LÍQUIDOS
ALIMENTOS RICOS EN
HIDRATOS DE CARBONO
Bocadillo + fruta / Yogur + fruta + cereales

DESPUÉS

DESCARGA LA TABLA
DE **EJERCICIOS** EN TU MÓVIL



INFORMACIÓN EXTRA PÓSTER **PREVENCIÓN DE LESIONES: CALZADO** **DEPORTIVO**

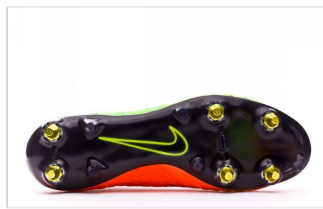
BOTAS DE FÚTBOL POR TIPO DE SUELA			
			
SOFT GROUND	FIRM GROUND	ARTIFICIAL GRASS	SYNTHETIC GROUND
BOTAS PARA CÉSPED NATURAL HÚMEDO Botas de fútbol con taco SG (Aluminio) (Aluminio + Goma) para jugar en campos de césped natural húmedos o mojados	BOTAS PARA CÉSPED NATURAL SECO Botas de fútbol con taco FG de goma para jugar en campos de césped natural secos. No recomendable en césped artificial	BOTAS PARA CÉSPED ARTIFICIAL - ÚLTIMA GENERACIÓN Botas de fútbol con taco AG para jugar en campos de césped artificial de última generación.	BOTAS PARA CÉSPED ARTIFICIAL - MOQUETA Botas de fútbol con suela TURF para jugar en campos de césped artificial tipo moqueta

Los aspectos a tener en cuenta a la hora de elegir nuestras botas son:

1. Superficie sobre la que jugamos.
2. Tipos de tacos.
3. Posición que ocupo dentro del equipo.
4. Según tiempo de dedicación, junto con el nivel al que juego.

1. TIPOS DE BOTAS SEGÚN LA SUPERFICIE DE JUEGO:

A. Botas de fútbol SG (Soft Ground) o tacos de aluminio



Las suelas SG son las que utilizan tacos de aluminio, ya sea en su totalidad (con 6-8 tacos) o combinadas añadiendo tacos de goma para ayudar a la estabilidad del pie (conocidas como suelas mixtas).

Estas suelas deben usarse **ÚNICAMENTE** en campos de **CÉSPED NATURAL**. El taco de aluminio se utiliza, por norma general cuando el campo de fútbol está mojado,

húmedo, blando porque con él se consigue una mayor tracción y agarre que con el taco tradicional de goma. Evitará resbalarnos al realizar cambios bruscos de dirección.

Por el contrario si se utiliza en un campo de césped natural seco, el taco podría notarse sobre la suela haciendo presión sobre la planta del pie llegando a incomodar al jugador durante la práctica e incluso obligándole a tener que cambiar de bota.

Nunca debe usarse en un campo de césped artificial o moqueta, ya que perderá su garantía, y el jugador podría lesionarse, romper un taco durante el uso o dañar la superficie sobre la que está jugando.

B. Botas de fútbol FG (Firm Ground) o tacos de goma



Las suelas FG son las más comunes, con las que compiten la mayoría de jugadores, formadas por 8 a 14 tacos de goma con distintas formas y longitudes dependiendo de si se quiere más velocidad o giro o comodidad. Han de usarse **ÚNICAMENTE** en campos de **CÉSPED NATURAL (duro o seco)**. Podremos encontrar marcas que ofrecen suelas FG/AG que también se pueden utilizar en campos de césped artificial de 3ª generación, pero solo si está indicado “FG/AG”.



El uso de una suela FG en un campo de césped artificial puede ser óptimo si los tacos son cónicos y de longitud corta y, repetimos, solo en campos de última generación. Por el contrario, si son tacos laminados cabe la posibilidad de que se parta un taco durante su uso y nos quede una bota inservible, además de aumentar el riesgo de lesión.

También se podría utilizar la suela FG en campos de tierra embarrados.

C. Botas de fútbol AG (Artificial Grass)



Estas son las suelas que más han avanzado en los últimos años. Antes decíamos que las FG eran las más conocidas por el público en general gracias a que muchos jugadores profesionales las usan, pero entrando en el fútbol más amateur los campos no suelen ser de césped natural, así que la mayoría de niños y niñas usan las botas de suela AG para césped artificial.

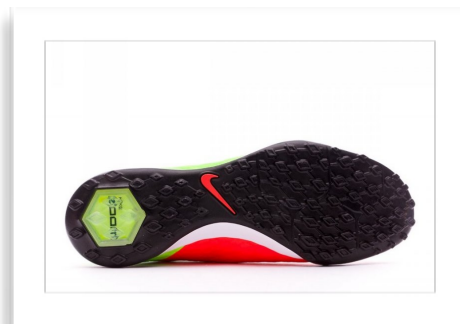
Estas suelas deben usarse en campos de **CÉSPED ARTIFICIAL**. Para distribuir mejor el peso, las botas AG cuentan con un número de tacos mayor que las FG y su forma es cónica con la punta de goma, lo que favorece la amortiguación y un menor riesgo de lesiones por impacto.

A día de hoy, las marcas están trabajando para adaptar sus suelas a las distintas generaciones de césped artificial ya que la 1ª generación de césped artificial se consideran moqueta, el de 2ª tiene el pelo muy corto y el de 3ª es el que más se asemeja a un campo de césped natural.

D. Botas de fútbol TF (TURF) o “multitaco”



Las suelas TURF, también conocidas coloquialmente como suelas multitaco, son suelas diseñadas para ser utilizadas



en campos de **MOQUETA** (artificial 1ª generación) y **TIERRA seca**, incluso en

cemento (aunque en estos casos es mejor las de fútbol sala), es decir, sobre superficies abrasivas, en el que el impacto es muy fuerte, sin amortiguación. Las suelas TURF tienen tacos de goma de corta longitud que cubren por completo la placa de la suela. El único dato a tener en cuenta, es que este tipo de suela, con el desgaste y el terreno húmedo, nos puede ocasionar algún que otro resbalón, así que es importante valorar si dónde jugamos llueve mucho o no.

Podemos ver que es una suela muy extendida entre los jugadores más peques que se inician en este deporte, al igual que en ligas amateurs donde algunos jugadores prefieren el apoyo y estabilidad que ofrece esta placa, por encima de las AG, aunque sea en césped artificial de cualquier generación, sabiendo que si el césped se encuentra húmedo o mojado podremos resbalarnos con facilidad.

E. Botas de fútbol sala



Las zapatillas de fútbol sala cuentan con una suela lisa de goma, para jugar sobre **cemento o madera**, las superficies en las que se construyen los campos de fútbol sala.

Una de las recomendaciones es que si se juega en cemento la suela debe ser un poco más gruesa, ya que el impacto es más dañino que en parquet.

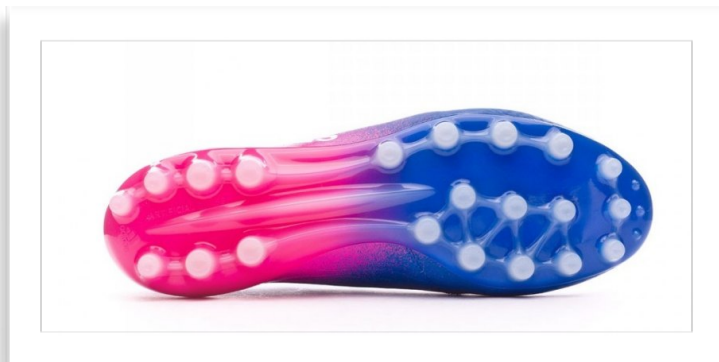
COMO RESUMEN SOBRE LAS DIFERENTES GENERACIONES DE CÉSPED ARTIFICIAL:

Con las imágenes que hemos proporcionado sobre suelas y superficies es importante que el jugador identifique el campo sobre el que entrena y compite habitualmente, para poder hacer una elección acertada del tipo de suela que debe utilizar, para que la tracción sea óptima y no se pierda la garantía.

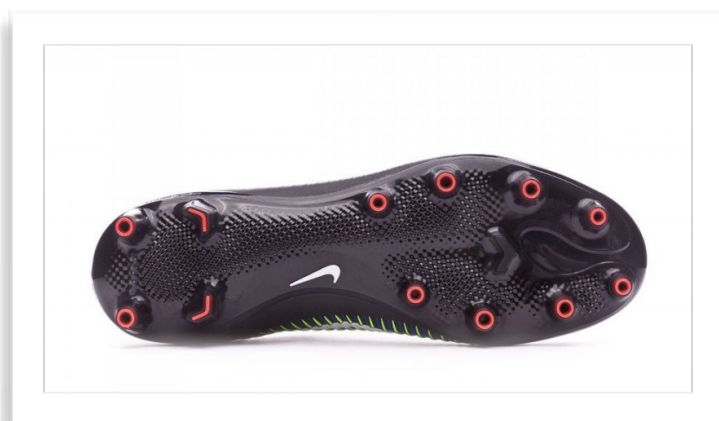
- Para los campos de **1ª generación** aconsejamos usar suelas TURF.



- Para los campos de **2ª generación** aconsejamos usar suelas TURF y suelas AG de 21 tacos que distribuyen la presión por toda la placa.



- Para los campos de **3ª generación** aconsejamos utilizar suelas AG de 21 tacos o las últimas suelas AG de 13 tacos, éstas últimas han sido creadas para el jugador acostumbrado a competir con FG. También se podrían usar suelas TURF aunque no se conseguirá una tracción tan buena.



2. TIPOS DE TACOS:

Hasta hace no más de 10-15 años todos los tacos eran cónicos, ya fuesen FG o SG, tacos con un diámetro ligeramente superior en la base que en la zona de la punta:

- **Tacos de aluminio cónicos** (para botas de 6 tacos)



- **Tacos de goma cónicos** (para botas con más de 10 tacos)



Como variación, en argentina empezaron a utilizar un tipo de taco que el diámetro de la zona de la punta es especialmente más pequeño que en los tacos cónicos convencionales. Cuando se exportaron al extranjero fueron conocidos popularmente como "tacos argentinos" y son los más demandados por los futbolistas profesionales. Tanto para las suelas SG como para hacerse sus botas mixtas.

- **Tacos argentinos**



En la década de los 90 empezó a verse un nuevo tipo de tacos, en vez de ser cónicos eran alargados y lo que buscaban era que cada taco tuviese tracción en una dirección concreta.

La zona más amplia de la suela tenía los tacos orientados hacia diferentes lugares. Esa zona es la que aporta tracción a la suela. Los tacos centrales sirven para traccionar en arrancadas y frenadas. Y los tacos laterales son para los cambios de dirección.

Adidas, que fue la primera marca que utilizó este sistema, denominó el taco como Traxion. Pero poco a poco más marcas han ido incorporando este sistema con diferentes nombres. Los tacos Traxion también pueden ser FG o SG en función de la dureza del terreno:

- **Taco alargado FG**



- **Taco alargado SG**



Adidas también sacó un modelo que denominó **Hybrid** y que combinaba los dos tipos de tacos, la base era alargada y la punta cónica. Consiguiendo así un buen coeficiente de penetración gracias a la puntera y más tracción gracias a la base alargada. Empezó siendo para las botas que **ADIDAS** mandaba a los profesionales y acabó incorporándose a las botas comerciales, de momento sólo se ha visto en suelas SG:

- **Tacos Hybrid SG**



Poco después nacieron las botas especializadas para distintos perfiles de jugadores, entre las que destacaban las de los jugadores que buscan explotar su **velocidad**. Y ahí Nike fue la que dio un paso adelante con los tacos en triada. Son tres tacos alargados, extremadamente finos, unidos por uno de sus extremos, para obtener tres posiciones de tracción por cada taco:



Otra innovación de Nike, pensando en jugadores específicos, es la suela para jugadores de medio campo. **Jugadores que pivotan** habitualmente sobre un pie de apoyo y necesitan tener cierto índice de giro y que también utilizan la suela como zona de contacto con el balón, es decir, pisan la pelota como parte de su juego. Así nace la especial disposición de tacos de la CTR 360.



Y por último, Adidas ha sacado un nuevo sistema de tacos Traxion (que ha denominado **Traxion 2.0**) consiguiendo tres zonas con una mayor superficie de tracción, en vez de las dos habituales en los tacos alargados. Estos tacos normalmente van acompañados de un taco central con cuatro aristas que sirve como punto de pivotaje y como elemento de máxima tracción, ya que el taco del centro casi siempre recibe carga.



3. SEGÚN POSICIONES O CARACTERÍSTICAS DEL JUGADOR:

Una vez tenemos claro qué tipo de taco necesitamos, debemos valorar la posición en la que jugamos, ya que cada jugador es distinto, así como sus cualidades. Ahora los famosos Messi, Cristiano Ronaldo, Neymar o Isco llevan modelos muy distintos y adecuados a su lugar en el esquema táctico y toque de balón. Todas las marcas ya disponen de tres o cuatro líneas de tecnicidad a la hora de fabricar las botas:

- **Potencia en golpeo:** para jugadores que buscan desplazamientos largos de balón, o disparos de larga distancia complicados para el portero por su

velocidad. Defensas o delanteros son los más asiduos a utilizar estas zapatillas, también muy recomendadas para los especialistas a balón parado. Xabi Alonso es una de las excepciones, un centrocampista que dispara mucho y bien, además de dirigir al equipo con pases largos de una banda a otra. (Algún modelo sería la *Predator* de Adidas o la *Hypervenom* de Nike).

- **Velocidad:** Botas muy ligeras, pensadas para jugadores que buscan explotar su velocidad, que suelen ser los que ocupan las bandas o los delanteros. En la lista de jugadores que usan estos modelos podemos destacar a Bale o Sterling, que usan su rapidez para penetrar la defensa rival. (*Victory Veloce* de Nike, *F50* en Adidas, *Evospeed* en Puma o la *CLR 700* de Kipsta son algunos ejemplos).
- **Toque:** Normalmente los que juegan en el centro del campo, en donde tocan mucho el balón y juegan con muchos pases cortos. Este tipo de jugadores necesitan unas botas que les proporcionen una buena sensación con el balón. Busquets, Iniesta, Koke o Silva usan este tipo botas. (En Kipsta sería la *Agility 700*, en Nike la *CTR* o la *Magista* y en Adidas la *Predito Instinc*).
- **Clásicas:** El objetivo de dichas botas es la comodidad, sin ninguna cualidad en especial. Suelen ser las botas de piel y que aportan una muy buena sensación de la bota en el pie. (todos conocemos la *Copa Mundial* de Adidas, la Nike *Tiempo* o la Lotto *Stadio*).

4. SEGÚN TIEMPO DE DEDICACIÓN:

Y por último, pero no menos importante, hay que valorar mucho el tiempo que le dedicas a la práctica del fútbol, ya que es un factor que determinará la duración de nuestra compra haciéndola rentable o no.

Cada material, cada tipo de suela o cada tipo de bota está hecha para un determinado uso y si no lo respetamos, nuestras botas no nos darán los resultados esperados. Para ello, debo tener en cuenta que si entreno cuatro días a la semana, con una alta exigencia y en un campo de hierba natural, necesitaré una bota que sujete bien el pie, que tenga un buen agarre y que transpire mucho ya que el tiempo de uso es alto. Si por el contrario, entreno el mismo número de días, pero en un campo de césped artificial, mi máxima prioridad es comprar una bota adecuada para dicho desgaste, ya que como hemos dicho antes, la hierba sintética es muy abrasiva, evitando los materiales naturales como la piel. Si mi caso es que entreno pocos días y la exigencia del entrenamiento es moderada, puedo optar por unas botas cómodas, aún no siendo muy resistentes a la abrasión.

A modo de conclusión, los materiales sintéticos aportan durabilidad y evitan que las botas se deformen de tal modo que se ajusten al pie. Y los materiales naturales, bien sean piel de canguro o de vacuno, lo que aporta es un extra de comodidad y transpirabilidad.

INFORMACIÓN EXTRA PÓSTER **PREVENCIÓN DE LESIONES: NUTRICIÓN**

1. ESTRUCTURA GENERAL DE ALIMENTACIÓN SEMANAL DEL JUGADOR DE FÚTBOL:

<u>PESCADOS</u> (comer 5 veces en semana)
<u>CARNES</u> (comer 4-5 veces en semana) Limitar carnes rojas (potro)
<u>FRUTOS SECOS CRUDOS</u> (comer 3-4 veces en semana)
<u>PATATAS</u> (comer 5 veces en semana)
<u>HUEVOS</u> (comer 4-7 a la semana)
<u>LÁCTEOS</u> (comer todos los días)
<u>PAN</u> (comer todos los días). CONTROLAR. INTEGRAL
<u>LEGUMINOSAS</u> (comer 2-3 veces en semana)
<u>CEREALES INTEGRALES</u> Arroz/pasta/otros comer a diario. Comida de arroz/pasta solo 3-5 veces en semana.
<u>BEBIDAS</u> Agua o zumo de frutas y verduras (naturales)
<u>POSTRES</u> Frutas, ensalada de fruta (1 cena a la semana), yogurt y cuajada.

<u>FRUTAS, VERDURAS Y HORTALIZAS</u> (comer todos los días)	
 Aguacate Albaricoque Breva Caqui Cereza Ciruela Chirimoya Frambuesa Fresa / Fresón Granada Higo Kiwi Limón Mandarina Mango Manzana Melocotón Melón Membrillo Naranja Nectarina Níspero Paraguaya Pera Plátano Pomelo Sandía Uva	 Acelga Ajo Alcachofa Apio Berenjena Brócoli Calabacín Calabaza Cardo Cebolla Col Lombarda Coliflor Endibia Escarola Espárrago Verde Espinaca Guisante Haba Judía Verde Lechuga Nabo Pepino Pimiento Puerro Rábano Remolacha Repollo Tomate Zanahoria
<u>CONDIMENTOS</u> Aceite de oliva virgen extra, limón, ajo, perejil, finas hierbas (curry ideal)	

2. PROPUESTO DE ALIMENTACIÓN. NORMAS GENERALES:

En el desayuno:

- Fruta
- Un vaso de leche semidesnatada o yogurt.
- Cereales, rebanadas de pan integral.
- Jamón cocido.
- Miel, mermelada/tomate.
- Café, cacao puro desgrasado/infusión.
- Aceite de oliva virgen extra.

A media mañana y en la merienda:

- Una fruta + 1 yogurt + cereales/frutos secos.

3. HORARIO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS GENERALES:

- **Comer despacio y masticar pausadamente** (entre 25-45 veces según la comida)
 - 25-30 veces las verduras y frutas.
 - 35-40 veces la pasta o arroz.
 - 40-45 veces la carne y pescado.
- Es importante ajustar los **horarios de desayuno, comida y cena** de forma que no se demoren demasiado:
 - Desayuno: 2:30 horas antes de entrenar.
 - Comida: en las 2 horas siguientes después de entrenar.
 - Cena: entre las 20:00-21:30 horas.
 - ** Lo ideal es que haya 5-6 horas entre desayuno-comida y comida-cena.
 - ** La cena anterior al día de competición, hacerla según las pautas específicas que marcara el nutricionista en caso individual.
- Las comidas se acompañarán con **agua**. Es preferible no beber grandes cantidades de agua durante las comidas. El agua no tiene valor energético, pero mucha cantidad le hará la digestión más pesada. Al margen de las comidas se puede y se debe beber toda el agua que se desee... Es muy importante llevar a cabo las pautas de hidratación que marcara el nutricionista en cada caso individual.
- **No** se deben ingerir **bebidas alcohólicas**, así como tampoco los refrescos gaseosos.

- Solo se utilizará para cocinar aceite de oliva y siempre en poca cantidad (100 gr. de aceite tiene 900 Kcalorias). Las ensaladas se aliñarán con **aceite y limón**.
- Usar muy poca sal y muy poco vinagre. En su lugar, siempre limón.

4. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS:

- Cocer los alimentos de la siguiente forma:
 - a. Añadir al agua de cocción unas gotas de limón (nunca bicarbonato).
 - b. Calentar el agua de cocción hasta hervir.
 - c. Añadir ahora los alimentos a cocer.
 - d. No cocer los alimentos añadiéndolos en frío al agua y luego calentándola.
- Si se trata de congelados: **Descongelar antes de cocer o freír**.
- Freír siempre con aceite a 180º de temperatura.

5. PROTOCOLO DE ALIMENTACIÓN EN LA COMPETICIÓN:

A. Qué comer en la comida del día anterior al partido:

- Primer plato:
 - Patatas cocidas: cortadas en rodajas.
 - Pasta (pasta al huevo): cualquier tipo. Pero bastante cocida. Con salsa de tomate.
- Segundo plato:
 - Carne o pescado a la plancha: Ternera a la plancha o merluza a la plancha.
- Acompañamiento. Ensalada:
 - Zanahoria: rallada muy fina (rallada justo al servirla).
 - Tomate: sin piel y troceado.
 - Arroz cocido: bastante cocido.
 - Alcachofas: cortada en ángulo.
 - Atún en aceite de oliva.
- Postre:
 - Frutas variadas: plátano, manzana, kiwi, naranja, melocotón o piña.
 - Ensalada de frutas (trozos muy pequeños): plátano-kiwi-naranja-manzana. Toda la fruta cortada justo antes de consumir. Todo en su jugo y añadir zanahoria licuada.
 - Yogurts variados/natillas/cuajada/miel.

B. Qué comer en la merienda del día anterior al partido (o SNACK LIGERO):

- Sándwich de jamón york: en un pan de molde sin corteza.
- Barrita energética de “muesli” o cereales.
- Zumo de naranja: hecho justo antes de tomarlo.
- Café.
- Leche semidesnatada.
- Yogurt desnatado/cuajada.
- Frutas: plátano, kiwi o naranja.

C. Qué comer de cena en la noche anterior al partido:

- Primer plato:
 - Pasta (pasta al huevo): espagueti, hélices o espirales con salsa de tomate.
- Segundo plato:
 - Carne o pescado blanco o azul (plancha o guisado): pollo (pechuga preferentemente) o pez espada, atún a la plancha/en guiso o salmón a la plancha.
- Acompañamiento. Ensalada:
 - Patata cocida: sólida, pero bastante cocida.
 - Huevo duro.
 - Zanahoria: rallada muy fina (rallada justo al servirla).
 - Aguacates: cortados en trozos pequeños.
 - Caballa o melva: en aceite de oliva.
 - Arroz cocido: bastante cocido.
 - Lechuga: cortada en trozos pequeños.
 - Remolacha.
 - Nueces y almendras ralladas.
- Postre:
 - Frutas variadas: manzana, kiwi, sandía, melón, uvas, cerezas o naranja.
 - Ensalada de frutas (trozos muy pequeños): plátano-kiwi-naranja-manzana. Toda la fruta cortada justo antes de consumir. Todo en su jugo y añadir zanahoria licuada.
 - Yogurts variados/natillas/arroz con leche/cuajada/miel.

D. Qué comer en la comida del día de partido (antes del partido):

- Primer plato:
 - Pasta (pasta al trigo duro, NO AL HUEVO): espagueti, hélices o espirales con salsa de tomate. Cocida en su punto.
- Segundo plato:

- Carne blanca a la plancha o pescado blanco a la plancha: pollo/ ternera lechal o merluza/rosada a la plancha.
 - Acompañamiento. Ensalada:
 - Zanahoria: rallada muy fina (rallada justo al servirla).
 - Tomate: sin piel y troceado.
 - Arroz cocido: bastante cocido.
 - Atún en aceite de oliva.
 - Postre:
 - Zumo de frutas o verduras: naranja (exprimido), zanahoria (licuadora) o plátano triturado.
 - Macedonia de frutas: naranja, manzana y plátano.
- ** Todo exprimido o cortado justo antes de consumir y servidos en jarra metálica o protegida con papel de aluminio.**

E. Qué comer en la comida de después de un partido (comida de recuperación):

- Primer plato:
 - Croquetas de jamón: en horno de convención. Con poca sal.
 - Patatas cocidas: patata bastante cocida.
 - Pasta (pasta al trigo duro): espagueti con salsa de tomate. La pasta bastante cocida.
 - Zanahoria: rallada muy fina (rallada justo al servirla).
 - Arroz cocido: bastante cocido.
 - Remolacha.
- Segundo plato:
 - Guiso de carne: ternera con verduras. Con poca sal.
 - Pez espada a la plancha.
- Postre:
 - Ensalada de frutas (trozos muy pequeños): plátano-kiwi-naranja. Cortada justo antes de consumir.
 - Cuajada azucarada.
 - Yogurt con mermelada.
 - Natillas.
 - Arroz con leche.

1. HORARIOS Y PROTOCOLOS DEL PRE-PARTIDO:

- **Partidos por la mañana:**

- Partido a las 9:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 19:00 y a dormir a las 21:00.
 - Día de partido: levantarse a las 6:00 y 6:30 desayunar.
- Partido a las 10:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 20:00 y a dormir a las 21:30.
 - Día de partido: levantarse a las 6:30 y 7:00 desayunar.
- Partido a las 11:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 20:30 y a dormir a las 22:00.
 - Día de partido: levantarse a las 7:00 y 7:30 desayunar.
- Partido a las 12:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30.
 - Día de partido: levantarse a las 7:30 y 8:00 desayunar (algo más intenso).
- Partido a las 13:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30.
 - Día de partido: levantarse a las 8:30 y 9:30 desayunar (algo más intenso).
- Partido a las 14:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00 y 10:30 desayunar (algo más intenso).

- **Partidos por la tarde:**

- Partido a las 15:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30-23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00, 9:30 desayunar, comida a las 12 o snack ligero. Y merienda después del partido.
- Partido a las 16:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30-23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00, 9:30 desayunar, comida a las 12:30. Y merienda después del partido.

- Partido a las 17:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30-23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00, 9:30 desayunar, comida a las 13:00. Y merienda después del partido.
- Partido a las 18:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30-23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00, 10:00 desayunar y comida a las 14:00.
- Partido a las 19:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30-23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00, 10:00 desayunar y comida a las 14:30.
- **Partidos por la noche:**
 - Partido a las 20:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30-23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00, 9:30 desayunar, comida a las 13:30 y merienda a las 17:00.
 - Partido a las 21:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30-23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00, 9:30 desayunar, comida a las 14:00 y merienda a las 17:30.
 - Partido a las 22:00 h:
 - Día anterior al partido: Cena 21:00 y a dormir a las 22:30-23:00.
 - Día de partido: levantarse a las 9:00, 9:30 desayunar, comida a las 14:00 y merienda a las 18:00.

7. ESTRATEGIAS DE HIDRATACIÓN:

- Una muestra de una **pauta de hidratación** podría ser:
 - 1 hora antes de iniciar la práctica deportiva, ingerir entre 300 y 700 ml de agua.
 - Inmediatamente antes de iniciar el ejercicio, ingerir hasta 300 ml de agua.
 - Durante el ejercicio sería necesario ingerir, cada 15-20 minutos, de 75 a 250 ml de agua (en función de su intensidad y temperatura ambiente). Al
 -

- no poder, intentar tener asistencia en la banda para cuando haya algún paro y pueda hidratarme.
- La temperatura ideal de las bebidas a ingerir tendría que estar alrededor de los 12°-15° C.
- Después del ejercicio:
 - Se debería restituir lo más rápidamente posible el líquido perdido.
 - Hidratarse cuando aparece la sensación intensa de sed ya es demasiado tarde para conseguir un equilibrio hídrico correcto.

ESTIRAMIENTOS PRE-ACTIVIDAD: Tipo de estiramiento que se realiza a través del movimiento controlado con la finalidad de activar la musculatura. Y como su nombre indica, lo realizaremos antes de cualquier estrenamiento o partido. Realizar después de un pequeño calentamiento.

PROGRESIÓN PARA JUGADORES Y PORTEROS

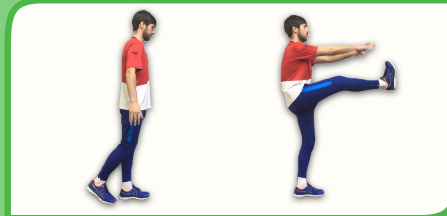
4 REPETICIONES EN CADA PIERNA O EN CADA BRAZO

1º BALANCEOS A LOS LADOS (Aductores - abductores)



Movimiento abriendo y cerrando.
4 repeticiones con cada pierna

2º LANZAMIENTO HACIA DELANTE (Isquiotibiales)



Llevar la pierna hacia delante y arriba.
4 repeticiones con cada pierna

3º LANZAMIENTO HACIA ATRÁS (Cuádriceps - psoas)



Llevar la pierna hacia atrás con la rodilla en flexión. 4 repeticiones con cada pierna

4º PUNTA-TALÓN RODILLA EN EXTENSIÓN (Gemelos)



Pasar de punta a talón con la pierna totalmente estirada (rodilla en extensión)
4 repeticiones

5º PUNTA-TALÓN RODILLA EN FLEXIÓN (Sóleo)



Pasar de punta a talón con la pierna doblada (rodilla en flexión)
4 repeticiones

PARA PORTEROS

1º APERTURA BRAZO (Pectoral)



Llevar la mano desde la cadera contraria hasta la diagonal y volver al inicio.
4 repeticiones

2º ROTAR Y EXTENDER TRONCO (Dorsal-oblicuos)



Con las rodillas flexionadas y los dos brazos en el mismo lado, llevarlos a la diagonal rotando y estirándonos.
4 repeticiones

ESTIRAMIENTOS POST-ACTIVIDAD: En estos estiramientos llevamos el músculo al máximo, manteniendo la postura. Tienen la finalidad de relajar la musculatura y ganar flexibilidad. Lo realizaremos después de cualquier partido o entrenamiento.

PROGRESIÓN PARA JUGADORES Y PORTEROS

Aguantar el estiramiento durante 20-30 segundos

1º CUÁDRICEPS



2º ISQUIOTIBIALES



3º GEMELOS



4º SÓLEO



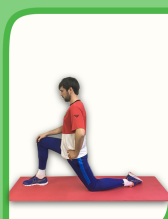
5º TENSOR FASCIA LATA



6º ADUCTORES



7º PSOAS ILÍACO



8º GLÚTEO



PARA PORTEROS

1º PECTORAL



INFORMACIÓN EXTRA PÓSTER PREVENCIÓN DE LESIONES: ESTIRAMIENTOS

A. ESTIRAMIENTO PRE-ACTIVIDAD:

INTRODUCCIÓN:

Son el tipo de estiramiento indicado para realizar antes de la actividad física. Son unos estiramientos activos, a través de movimientos controlados, con el fin de llevar al músculo a su máxima amplitud, elongando las fibras musculares. Estos movimientos serán de forma progresiva, siempre después de una pequeña activación muscular, compuesta por carrera continua y movilidad articular.

Este tipo de trabajo favorecerá la activación muscular y nos ayudará a estar mejor preparados para la actividad física.

BENEFICIOS:

- Prepara al músculo para la actividad física.
- Aumenta la activación muscular.
- Aumenta el flujo sanguíneo.
- Aumenta el rango de movimiento.
- Aumenta la oxigenación de los tejidos.
- Mejora la agilidad y flexibilidad

CONSIDERACIONES:

- Cuidar la calidad del movimiento, prestar atención al trabajo que se está realizando.
- Los movimientos han de ser suaves, controlados y progresivos.
- Realizar siempre una pequeña activación muscular previa, con carrera continua y movilidad articular.
- Este tipo de estiramientos se deberán realizar al volver al terreno de juego, después del descanso.
- Realizar 3-4 repeticiones cada estiramiento, haciendo dos pasadas cada músculo.

DESCRIPCIÓN EJERCICIOS

1. ABDUCTORES, ADUCTORES Y GLÚTEO MEDIO: Desde bipedestación, cargamos el peso sobre una pierna, y con la pierna que queda libre realizamos movimientos controlados de lado a lado, llegando hasta el punto máximo. Se puede realizar apoyándonos en otro compañero.

2. ISQUIOTIBIALES: Colocados en bipedestación (de pie), cargamos el peso sobre una pierna, y con la pierna libre realizamos movimientos lanzando la pierna hacia delante, hasta el punto máximo de movimiento, hay que notar que la parte posterior se elonga de forma controlada.

3. CUÁDRICEPS Y PSOAS: En bipedestación, cargamos el peso sobre una pierna, y con la pierna que queda libre realizamos movimientos llevando el talón del pie, hacia la zona glútea. Hay que notar que se elonga la parte anterior del muslo.

4. GEMELOS: Partimos desde bipedestación, con rodillas extendidas, realizamos movimientos pasando de posición de puntillas a apoyarnos solo sobre los talones.

5. SÓLEO: Igual que en el estiramiento anterior, partimos de bipedestación, en este caso con rodillas flexionadas, y realizamos movimientos dinámicos, pasando de posición de puntillas a apoyarnos solo sobre los talones.

ESPECIAL PORTEROS:

1. PECTORAL: Partimos de bipedestación, pies a la distancia de las caderas, con el codo extendido, realizaremos movimientos controlados del brazo hacia posterior, acompañando con una ligera torsión de tronco. Deberemos notar la elongación en el pectoral, parte anterior del tronco.

2. ROTADORES: Partiremos de bipedestación, pies a la distancia de las caderas, en esta ocasión partiremos de una ligera flexión de rodillas, y realizaremos un movimiento controlado con ambos brazos en diagonal desde la parte inferior, hasta acabar con rodillas extendidas y tronco girado hacia el lado contrario, con ambos brazos estirados.

B. ESTIRAMIENTOS POST-ACTIVIDAD

INTRODUCCIÓN

Son aquellos estiramientos que no implican ningún tipo de movimiento. Pueden ser activos, cuando el deportista de forma autónoma emplea una fuerza, para llevar el segmento al límite articular y mantiene la postura. O pasivos, cuando es un compañero o profesional el que lleva el segmento al límite articular y mantiene él la postura, el deportista no emplea ninguna fuerza.

Se deben realizar estos estiramientos siempre al final de cualquier tipo de actividad física.

BENEFICIOS

- Son fáciles de realizar, y se pueden realizar en cualquier parte.
- Ayudan a mantener o ganar flexibilidad, reduciendo el riesgo de lesiones.
- Puede aliviar dolores musculares.

CONSIDERACIONES

- Nunca realizarlos antes de hacer actividad física, el músculo pierde tensión y aumenta el riesgo de lesión.
- Ayudan a recuperar después de actividad física.
- No hay que realizarlos si hay dolor muscular o articular.
- No hay que realizarlos si tienes alguna lesión, muscular, ligamentosa u ósea.
- Para notar resultados y el cuerpo genere adaptaciones, se ha de realizar de forma gradual de 3 a 4 veces por semana.
- Mantener la postura 20"-30" y repetir entre 3-5 veces cada estiramiento.

DESCRIPCIÓN EJERCICIOS

1. CUÁDRICEPS: En bipedestación, flexionar la rodilla cogiendo con la mano el pie. Si hay poca estabilidad durante el apoyo monopodal (a una pierna), podemos apoyar la mano libre en un compañero o sobre la pared.

2. ISQUIOTIBIALES: En bipedestación, con una pierna apoyada y extendida en una valla o en un soporte elevado, inclinamos el cuerpo hacia la pierna extendida, intentando coger con las manos el punto distal. O también podemos realizarlo con una pierna extendida y la otra flexionada, apoyando la rodilla en el suelo, inclinamos el cuerpo hacia la pierna extendida, intentando coger con las manos el punto más distal.

a. Si hay poca movilidad en la zona lumbar, nos colocaremos boca arriba extendiendo una pierna, y con ayuda de una toalla, la pasaremos por el pie y tiraremos de ella, generando tensión en la parte posterior de la pierna.

3. GEMELO: En bipedestación, pondremos una pierna delante de la otra y nos apoyaremos con los brazos en un compañero o pared o valla, inclinando el tronco hacia delante. La pierna de delante con ligera flexión de rodilla y la de atrás (que es la que vamos a estirar) totalmente estirada y con la planta en contacto con el suelo, no levantaremos el talón.

4. SÓLEO: Igual que el estiramiento anterior, pero la pierna de atrás tendrá una ligera flexión de rodilla. Seguimos sin levantar el talón del suelo.

5. TENSOR FASCIA LATA: En bipedestación, cruzaremos por detrás la pierna del lado que queramos estirar, quedando totalmente estirada. La de delante estará en ligera flexión. Y para aumentar la tensión, inclinaremos el tronco hacia el lado de la pierna que no hemos cruzado con el brazo por encima de la cabeza. Formando una “C” con el cuerpo. También se estirará el dorsal, entre otros músculos.

6. ADUCTORES: En bipedestación, llevaremos una pierna hacia el lado, abriéndola con la rodilla en extensión. La otra pierna estará en flexión, dándonos estabilidad. También tenemos la posibilidad de realizarlo con una rodilla apoyada en el suelo y la otra abriéndola y estirándola hacia el lado, como hemos explicado antes.

7. PSOAS: Con una rodilla apoyada en el suelo y la otra apoyando el pie, orientando los pies hacia delante, proyectaremos la cadera hacia la parte anterior, a la vez que el tronco hace una ligera extensión.

8. GLÚTEO: Tumbados boca arriba, cruzaremos la pierna extendida hasta el lado contrario. Con ayuda de la mano, llevaremos la rodilla intentado tocar el suelo, notando tensión en la zona del glúteo.

ESPECIAL PORTEROS:

1. PECTORAL: En bipedestación, buscaremos una pared o compañero que nos ayude. Con la palma de la mano hacia delante y el codo extendido, nos apoyaremos sobre la pared, y realizaremos una torsión de tronco, se recomienda realizarlo poniendo la mano en dos posiciones diferentes, una con la mano por debajo de la línea del hombro, y otra por encima de la línea del hombro.