

## PRIMERA PARTE: EL ESTIRAMIENTO

<b>1. FLEXIBILIDAD Y TEJIDO CONECTIVO</b> .....	11
La flexibilidad y la elasticidad .....	11
Factores genéticos: los primeros límites de la flexibilidad .....	12
Cuando la flexibilidad no es normal .....	13
El tejido conectivo .....	13
La flexibilidad según el tipo de tejido conectivo .....	15
Factores que afectan a la flexibilidad .....	15
La edad y la flexibilidad .....	16
La inmovilización articular .....	17
<b>2. EL MÚSCULO A GRANDES RASGOS</b> .....	19
El músculo esquelético a simple vista .....	19
El vientre muscular .....	20
La contracción muscular. Tipos de contracción .....	20
El tono muscular .....	21
Músculos agonistas, sinergistas y antagonistas .....	21
La inervación recíproca .....	22
El tejido conectivo en el músculo esquelético .....	22
La fascia .....	22
Qué ocurre en el músculo cuando se estira .....	23
El reflejo miotático y el reflejo de inhibición autógena .....	24
El dolor muscular después del ejercicio .....	26

<b>3. LOS ESTIRAMIENTOS MUSCULARES. CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO</b>	27
¿Qué son los estiramientos musculares?	27
Efectos de los estiramientos	27
¿Por qué debemos hacer estiramientos?	28
El tipo de ejercicios que proponemos: los autoestiramientos estáticos	28
El calentamiento	29
El enfriamiento y los estiramientos finales	30
<b>4. CÓMO HACER LOS AUTOESTIRAMIENTOS</b>	30
Personalizar nuestro plan de estiramientos	30
Vestimenta adecuada	32
Los tres pasos para realizar correctamente un estiramiento	32
Número de repeticiones del estiramiento	33
La respiración durante el estiramiento	33
Frecuencia y momentos del día para estirar	33
Señales de alarma: cuándo detener el estiramiento	33
¿Qué estamos estirando realmente?	34
Los calambres musculares y los estiramientos	34
Consiguiendo los mayores beneficios	34
Estiramientos enfocados a la competición y ejercicios pliométricos	35
<b>5. PRECAUCIONES Y CONTRAINDICACIONES</b>	37
El riesgo de lesionarse al hacer los estiramientos	37
Lesiones frecuentes causadas por estiramientos incorrectos	38
Cuándo están contraindicados los estiramientos	38

## SEGUNDA PARTE: VAMOS A ESTIRAR

<b>6. ANTES DE COMENZAR LOS AUTOESTIRAMIENTOS</b>	41
Posiciones básicas	42
De pie (Bipedestación)	42
Sentado en el suelo (Sedestación)	43
<b>7. EJERCICIOS DE FLEXIBILIZACIÓN</b>	45
Ejercicio del gato	46
Ejercicio de flexión global de la columna	47

<b>8. EJERCICIOS DE AUTOESTIRAMIENTO</b> .....	49
<b>CUELLO</b> .....	50
Músculos suboccipitales .....	50
Elevador de la escápula .....	50
Trapezio .....	51
Escalenos .....	52
<b>TRONCO</b> .....	53
<b>REGIÓN ANTERIOR Y LATERAL</b> .....	53
Pectoral mayor .....	53
Dorsal ancho .....	55
Abdominales. Recto anterior mayor .....	56
Abdominales. Oblicuos .....	57
<b>REGIÓN POSTERIOR</b> .....	57
Romboides .....	57
Paravertebrales .....	58
Cuadrado lumbar .....	59
<b>CINTURA ESCAPULAR Y MIEMBRO SUPERIOR</b> .....	61
<b>CINTURA ESCAPULAR Y REGIÓN DEL HOMBRO</b> .....	61
Pectoral mayor .....	61
Supraespinoso .....	61
Infraespinoso .....	61
Deltoides .....	62
Rotadores externos del hombro .....	63
Rotadores internos del hombro .....	64
<b>BRAZO</b> .....	64
Bíceps braquial .....	64
Tríceps braquial .....	66
<b>ANTEBRAZO Y MANO</b> .....	66
Extensores de muñeca y dedos .....	66
Supinador corto .....	67
Flexores de muñeca y dedos .....	68
Pronadores .....	69
Extensores del pulgar .....	70
Flexores del pulgar .....	70

<b>CINTURA PÉLVICA Y MIEMBRO INFERIOR</b> .....	71
CINTURA PÉLVICA Y REGIÓN DE LA CADERA .....	71
Psoas-iliaco .....	71
Tensor de la fascia lata .....	73
Músculos pelvitrocantéreos .....	74
<b>MUSLO</b> .....	77
Aductores .....	77
Isquiotibiales .....	82
Cuádriceps .....	86
<b>PIERNA Y PIE</b> .....	89
Gemelos .....	89
Sóleo .....	90
Tibial anterior y extensores de los dedos del pie .....	91
Tibial posterior .....	93
Peroneos .....	93
Extensor común de los dedos del pie .....	94
Extensor del dedo gordo del pie .....	94
Flexores de los dedos del pie y fascia plantar .....	95
<b>ESTIRAMIENTOS POR DEPORTES Y ACTIVIDADES FÍSICAS</b> .....	96
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	103

# CINTURA ESCAPULAR Y MIEMBRO SUPERIOR

## ANTEBRAZO Y MANO

### FLEXORES DE MUÑECA Y DEDOS | LADO IZQUIERDO

1. Con la ayuda de la mano contraria, estira los dedos (excepto el pulgar).
2. Lleva las manos al techo, intentando que el codo del lado a estirar quede lo más recto posible. La muñeca tiende a estirarse ligeramente a medida que subes las manos.



### FLEXORES DE MUÑECA Y DEDOS LADO DERECHO

Lleva una mano hacia lo más alto. Con la mano contraria, empuja desde la punta de los dedos en dirección al suelo.



1

2

# CINTURA ESCAPULAR Y MIEMBRO SUPERIOR

## ANTEBRAZO Y MANO

### FLEXORES DE MUÑECA Y DEDOS BILATERAL

Colócate a cuatro patas, apoyando la palma de las manos en el suelo y con los dedos dirigidos hacia tus rodillas.



### PRONADORES | LADO IZQUIERDO

1. Coloca la mano con la palma hacia arriba y los dedos apuntando hacia delante. Ayúdate con la otra mano a mantener la posición.
2. Lleva las manos al techo, estirando los codos.
3. Dirige los dedos hacia el lado contrario al que queremos estirar.

