

# GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE CALZADO

## ÍNDICE

1.	BIOMECÁNICA Y CALZADO.....	13
1.1.	Biomecánica: Concepto y campos de aplicación.....	15
1.2.	Biomecánica y calzado.....	15
1.3.	Investigación y diseño de calzado.....	16
1.4.	Etapas de diseño biomecánico de calzado.....	18
1.5.	Estructura de la monografía .....	25
2.	EL PIE EN APOYO. BASES CIENTÍFICAS DE LAS RECOMENDACIONES .....	27
2.1.	Introducción.....	29
2.2.	¿Por qué utilizamos calzado?.....	29
2.3.	¿Qué sucede cuando apoyamos el pie durante el desarrollo de actividades físicas.....	30
2.4.	El calzado como sistema de control de los movimientos del pie.....	39
2.5.	El pie calzado como amortiguador de los impactos en el apoyo .....	41
2.6.	Interacciones entre el calzado y el suelo. Rozamiento.....	42
2.7.	Aspectos generales relacionados con el diseño del calzado .....	44
3.	DIMENSIONES DEL PIE. LA HORMA.....	45
3.1.	Introducción.....	47
3.2.	¿Qué es la antropometría?.....	48
3.3.	Medidas y parámetros dimensionales del pie.....	49
3.4.	Fuentes de información sobre medidas antropométricas.....	57
3.5.	Diseño de hormas en base a medidas antropométricas.....	82
4.	NORMAS SOBRE CALZADO.....	101
4.1.	¿Qué es una norma?.....	103
4.2.	Normas sobre calzado .....	103
4.3.	Cómo se deben utilizar.....	104
4.4.	¿Cómo se consiguen? .....	105
4.5.	Listado de normas.....	105
5.	EL CALZADO URBANO.....	109
5.1.	Introducción.....	111
5.2.	Recomendaciones generales de diseño de calzado urbano.....	113
5.3.	Tipos de calzado .....	127
6.	EL CALZADO PARA ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE .....	159
6.1.	Introducción.....	161
6.2.	Aspectos relacionados con la marcha sobre terreno virgen con incidencia en el diseño de calzado .....	162
6.3.	Recomendaciones generales de calzado para actividades al aire libre .....	167
6.4.	Tipos de calzado y recomendaciones de diseño .....	176
7.	EL CALZADO TÉCNICO DEPORTIVO.....	189
7.1.	Introducción.....	191
7.2.	La acción del pie durante la práctica deportiva .....	192
7.3.	Recomendaciones generales de diseño de calzado deportivo .....	202
7.4.	Tipos de calzado deportivo .....	226
8.	EL CALZADO TÉCNICO LABORAL .....	257
8.1.	Introducción.....	259
8.2.	Aspectos de protección mecánica con incidencia en el diseño de calzado técnico laboral.....	260
8.3.	Tipos de calzado .....	263
8.4.	Recomendaciones generales de diseño de calzado técnico laboral .....	267
9.	EL CALZADO DOMÉSTICO.....	275
9.1.	Introducción.....	277
9.2.	Acción del pie en las tareas domésticas .....	278
9.3.	Grupos de población y tipos de calzado .....	279
9.4.	Recomendaciones de diseño de calzado doméstico.....	279
10.	EL CALZADO INFANTIL .....	293
10.1.	Introducción.....	295
10.2.	El pie del niño en el proceso de crecimiento, etapas y actividades.....	295
10.3.	Recomendaciones generales de diseño de calzado infantil.....	300
10.4.	Tipos de calzado .....	317
11.	MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE CALZADO.....	353
11.1.	Introducción.....	355
11.2.	Métodos de ensayo.....	358
	LIBROS DE INTERÉS .....	369
	ARTÍCULOS PARA AMPLIAR CONOCIMIENTOS .....	371