



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN FABRICACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO

Abrillantar: Operación del acabado que consiste en dar brillo al artículo terminado para lograr apariencia y calidad.

Acabado: Tratamiento que se da en los procesos finales de fabricación de artículos para conferirles determinadas propiedades de uso, como resistencia y suavidad, entre otros.

Adhesivo: Sustancia que puede mantener unidos a dos o más cuerpos por contacto superficial. Es sinónimo de cola y pegamento. Su importancia en la industria moderna es considerable.

Aditivo: Sustancia que se agrega a otras para darles cualidades de que carecen o para mejorar las que poseen.

Afinado: Perfeccionado de las hormas en su acabado final.

Altura de talones: Longitud que se mide desde la base del talón de la horma hasta la parte superior del calzado en el talón. Varía en función de la serie (caballero, señora o niño) y del tipo de calzado.

Alza: Pedazo de suela, vaqueta o plástico que los zapateros ponen sobre la horma cuando el zapato ha de ser algo más ancho o alto de lo que corresponde al tamaño de ella.

Amputación: Miembro o porción cortada y separada de su cuerpo. Importante en zapatos ortopédicos.

Anatómico: Material construido para que se adapte o ajuste perfectamente al cuerpo humano o a alguna de sus partes.

Antropométrico: En relación con las medidas y volúmenes del cuerpo humano.

Aparado: Parte de la fabricación en la cual se unen las piezas que componen el calzado cosiéndolas, antes de ponerle la suela haciendo pares (pie derecho e izquierdo).

Arco: Puente o curva de la parte inferior del pie.



Articulada: Relativo a la horma que posee articulaciones que permiten mover alguno de sus elementos.

Artrosis: Alteración patológica de las articulaciones, de carácter degenerativo y no inflamatorio. Suele producir deformaciones muy visibles de la articulación a que afecta. Tiene gran importancia en la elaboración de calzado a medida, especialmente en personas de avanzada edad.

Bandeleta: Tira fina de forma rectangular que se coloca rodeando la unión del piso en la zona de contacto con el corte montado. Presenta diferentes formas, superficies y dibujos. Su función es ornamental y le da el toque final al montado por vulcanizado, asegurando al mismo tiempo, su correcta fijación.

Biomecánica: Ciencia que estudia la aplicación de las leyes de la mecánica a las estructuras y los órganos de los seres vivos.

Bloque: Pieza grande que forma parte del piso, fabricado con las mismas materias, que le dan contraste por color o textura. En otros casos, el bloque es todo el piso, ya que tiene varios elementos incorporados en la misma pieza como el tacón, los cercos, viras, y la misma suela. En estos casos lleva incorporados por su parte interior unos agujeros que se denominan ahorros que sirven para quitarles peso. Los bloques que llevan incorporados tacón alto pueden llevar refuerzos metálicos para darles resistencia, tanto en el mismo tacón, como en la zona del enfranque.

Calados: Perforaciones o huecos que se hacen en la piel con sentido estético.

Calce: Que calza. Relativo a la facilidad de entrada y disposición cómoda de un calzado. Los puntos básicos de calce identifican las zonas que hay que tener en cuenta para proporcionar la comodidad necesaria para ello.

Calidad: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.

Calzado: Todo artículo que se usa para cubrir y adornar el pie y la pierna. Es el artículo de indumentaria utilizado para proteger los pies. Adquiere muchas formas, como zapatos, zapatillas, sandalias, alpargatas, botas o deportivas, entre otros. Puede requerirse una adaptación a medida por circunstancias especiales.

Calzado a medida: Calzado realizado según las medidas del cliente.

Calzado ortopédico: Calzado realizado para corregir o evitar las deformidades de los miembros inferiores, por medio de ciertos elementos incorporados al mismo.

Cambrellón: Pieza alargada metálica que se coloca en la zona del enfranque, desde la mitad del talón hasta el inicio del metatarso, dentro de la palmilla (o planta) del montado. Su función es reforzar la estructura del calzado a modo de ballesta, para que aguante el peso de la persona, confiere estabilidad al pie al andar.



Cardar: Lijado fuerte sobre la superficie de una horma o suela que se realiza en el montado del calzado, para que el pegado tenga mayor consistencia.

Caucho: Material que aparece en la savia de algunas plantas como una emulsión lechosa, también puede ser producido sintéticamente. Es impermeable, muy elástico, y tiene muchas aplicaciones en la industria. En los pisos del calzado se utiliza como base para el vulcanizado.

Cepilladora: Máquina destinada a cepillar una horma, dándole el acabado final.

Ceras: Productos naturales de origen animal o vegetal que tienen bajo punto de fusión, son sólidos a temperatura ambiente y que se emplean para el abrillantado en el proceso de acabado de la piel. Existen también ceras sintéticas.

Cintas: Refuerzos que se aplican a las piezas de corte y forro para su resistencia.

Cirlot: Tubo metálico situado en la parte superior de la horma (lupe) que sirve para colocar las hormas en las máquinas de la sección de montado y acabado para realizar las operaciones oportunas.

Contrafuerte: Pieza originariamente de cuero con la que se refuerza el calzado, por la parte del talón. Actualmente se utilizan otros materiales sintéticos a base de disolventes o termoplásticos que le proporcionan dureza, flexibilidad y facilidad para recuperar forma.

Cortes aparados: Calzado que ya está cosido y preparado para el montado sobre la horma. Normalmente se denomina aparar a ensamblar el calzado por cosido, haciendo pares (pie derecho e izquierdo).

Corte empalmillado: En el montado del calzado, el corte ha sido centrado sobre la horma y sujetado (por pegado o cosido) a la palmilla del montado, a falta de colocarle el piso.

Cuchilla de zapatero: Instrumento de hierro acerado compuesto por una hoja ancha de un solo filo, que se usa en diversas partes para cortar, desbastar ó recortar la piel o el cuero.

Cuero: Pellejo que cubre la carne de los animales después de curtido y preparado para los diferentes usos a que se aplica en la industria.

Cuñas: Pieza que se coloca en todo el enfranque para dar altura al calzado a modo de tacón, se fabrican en PVC o madera. También se denominan cuñas a los elementos que calzan o rellenan huecos a modo de almohadillas (en las prensas) o para dar calce a las hormas (en calzado ortopédico). En estos últimos casos suelen ser de EVA, cuero y otros materiales.

Desbastar: Quitar las partes excesivas mediante lijas o cardas.

Difuminado: Técnica que consiste en atenuar los contornos y las tonalidades de un objeto.



Disolvente: Líquido que puede disolver cualquier pegamento o tinte. Utilizado normalmente para limpiar o ablandar un producto.

Elevador: Elemento que eleva alguna zona de la planta del pie.

Embastar: Colocar topes y contrafuertes en los cortes aparados para su posterior moldeado y montado sobre la horma.

Empeine: Parte superior del pie, que está entre la caña de la pierna y el principio de los dedos.

Ensamblaje: Unión de dos o más piezas unidas, por el sistema de pegado, cosido, u otros.

Ergonómico: Adaptación del calzado al pie según un estudio de los datos biológicos y tecnológicos necesarios, aplicados a resolver los problemas generados en su fabricación o elaboración.

Espiga: Parte del piso que se adhiere al tacón del calzado.

Estampación: Proceso textil mediante el cual se transfiere imágenes, dibujos, textos, tramas, entre otros, contenidos en moldes.

Estuco: Masa de yeso blanco y agua de cola, con la cual se rellenan las zonas que se han de aumentar de las hormas base, para conseguir las medidas necesarias.

EVA (Ethylene Vinyl Acetate): Etileno Vinil Acetato o Goma EVA, polímero termoplástico también conocido por su nombre comercial en inglés, Foamy. Es un material que se combina con cualquier accesorio o producto de aplicación directa o superpuesta. No sustituye a ninguno conocido, sino que lo complementa.

Extensus o hallux extensus: Es una deformidad del dedo gordo del pie que consiste en una flexión (extensión) dorsal permanente de ambas falanges de este último a nivel de la primera articulación metatarso-falángica, pudiendo implicar también la interfalángica, lo que provoca diversas molestias, en especial, al rozar contra el calzado.

Férula: Dispositivo o estructura que se aplica para mantener en su posición o sostener e inmovilizar partes del cuerpo con fines generalmente terapéuticos.

Flexus o hallux rigidus: Afección que restringe o impide la dorsiflexión de la articulación del hallux o dedo gordo del pie. Se caracteriza por una artrosis osteofítica, degenerativa y anquilosante de la primera articulación metatarso-falángica y de otros elementos del dedo gordo del pie.

Fornitura: Adorno. Conjunto de los botones, trencillas, corchetes y otros elementos accesorios usados en la confección de prendas de vestir.

Forro: Tejido o piel que cubre la parte interior del artículo.



Horma: Es el negativo sobre el que se construye el calzado, donde se centra y ajusta el corte apartado para dar la forma al mismo. Se produce en plástico duro o madera, pueden ser de piezas articuladas, que sirven para evitar que se deforme el calzado. En la industria del calzado es la base sobre la que se fabrica todo tipo de calzado. Se construían en madera de haya por su resistencia. Actualmente suelen ser de PVC o de metal para el montado por inyectado o vulcanizado.

Horma base: Horma que sirve de base para construir otra horma modificada.

Horma neutra: Horma que carece de ciertas características, como por ejemplo quiebre, lateralidad o calces.

Lacas: Productos que forman películas más o menos duras, más o menos brillantes y con buena resistencia al frote. Se le da la protección final al cuero, contra el rayado, el desgaste y la abrasión. Este tipo de producto sólo se puede adherir sobre cueros que tienen un fondo ya aplicado. La laca le da el brillo final.

Lavar: Operación que se efectúa en la fase de acabado, consiste en eliminar la suciedad, restos de cola, y otros que trae el artículo de la fase de montado.

Ligante: Producto que pega o aglutina los pigmentos a la superficie del cuero, formando una película o film de acabado.

Lujado: Dar lustre al calzado.

Marco: Instrumento para medir la longitud y el ancho de los pies.

Moldear: Operación que se realiza, por medio de calor y presión, para darle al corte la forma de la horma en la parte anterior (empeine). En calzado, el moldeado consiste en dar la forma adecuada al contrafuerte. Se utiliza una máquina de moldear que combina el calor y la presión sobre un molde de aluminio con la forma del talón, en el que se coloca el corte embastado.

Moldes: Pieza o conjunto de piezas acopladas en que se hace en hueco la forma que en sólido quiere darse a la materia fundida, fluida o blanda, que en él se vacía, como un metal, la cera, entre otros. En el montado por inyectado o vulcanizado, los moldes tienen la forma del piso que se quiere fabricar, con todos sus dibujos, elementos, marcas, entre otros.

Montado del calzado: Técnica mediante la cual se une el corte apartado a la estructura formada por la palmilla, al piso y al tacón. Puede ser pegado, clavado, cosido, inyectado o vulcanizado.

Ojete: Abertura pequeña y redonda, ordinariamente reforzada en su contorno con cordoncillo o con anillos de metal, para meter por ella un cordón o cualquier otra cosa que afiance.

Ortesis: Apoyo u otro dispositivo externo aplicado al cuerpo para modificar los aspectos funcionales o estructurales del sistema neuromusculoesquelético (definición de la ISO). Se



diferencian de las prótesis al no sustituir un órgano o miembro con incapacidad física, invalidez o disimetría, o parte del mismo, sino reemplazar o reforzar, parcial o totalmente, sus funciones.

Palmilla o planta: Elemento que sirve para sustentar el corte embastado en el montado. Tiene una estructura en capas, formada por diferentes materiales, con diversas durezas de material celuloso y cartón. En la parte del enfranque se coloca el cambrillón en medio de las dos capas. Los cantos en la parte del talón están biselados hacia dentro para que ajusten con la línea del tacón. En algunas palmillas también se incorporan elementos esponjosos para darle mayor confortabilidad.

Patrones para calzado: Modelos que sirven de muestra para sacar otras piezas que componen el calzado iguales, generalmente realizadas en cartón o cartulina.

Pegado: Parte del montado, su misión es la de adherir la suela del zapato al corte que está montado en horma.

Penetradores: Productos que modifican la tensión superficial de las preparaciones de acabado y por consiguiente su mayor o menor absorción por parte de la piel. Se pueden emplear disolventes miscibles con el agua o bien productos tenso-activos. La adición de estos productos en formulaciones de acabado mejora su extensibilidad y la humectación. Se usan en cueros para aumentar la poca absorción.

Perímetro: Contorno de una superficie.

Pernito: Se realiza para simular la forma del zapato, como puede ser la puntera, talón, caña, incluso entero.

Pie plano: Pie plano es un término de uso común que refiere a una enfermedad caracterizada por el colapso del arco del pie, ocasionando que toda (o casi toda) la superficie de la planta tenga contacto con el suelo.

Pie valgo: Se produce cuando se da una desviación lateral del talón pudiendo ir asociado al pie plano. Se caracteriza por un descenso de la bóveda y un desplazamiento de cargas hacia la zona medial del pie.

Pie varo: Deformidad del pie caracterizada por una posición en supinación del pie completo o del antepié. Suele ir acompañado de equinismo (pie equino-varo). También denominado pie cavo.

Pigmentos: Sustancias coloreadas, insolubles, en forma de polvo y que están dispersas en agua o solventes orgánicos. En la actualidad el medio más habitual es dispersarlos en fase acuosa. Los pigmentos dispersados en solventes se usan generalmente para corregir tonos o colores de último momento, pero tienen un poder demasiado cubriente.

Piso: Parte o elemento del calzado que está en contacto con el suelo. Puede estar hecho por diferentes materiales como el cuero, cauchos y otros polímeros.



Placa: Plancha de metal u otra materia, en general rígida y poco gruesa que tiene la forma de la parte con la que tiene que encajar y sirve para colocar o ajustar algún elemento en la fabricación del calzado.

Planchado de hueco y forro: Se realiza con calor para quitar las arrugas que hayan quedado.

Plantilla anatómica: Plantilla que tiene las formas y volúmenes del pie.

Podograma: Impresión gráfica que deja la planta del pie (al ser marcada por procedimientos apropiados) sobre un papel, con el objeto de estudiar cómo el pie se apoya sobre el suelo y para ser considerada en la confección de una plantilla.

Polímero termoplástico: Material polimérico o plástico que varía en sus propiedades con la temperatura. Es maleable con el calor.

Prótesis: Aparato o dispositivo mediante el cual se repara artificialmente la falta de un órgano o parte de él, según prescripción facultativa.

Pulido: Dar brillo mediante rodillo.

Puntera: Parte delantera de la horma.

Puntos perdidos: Parte de la horma en su zona de la punta a la que no llegan los dedos. Se dan normalmente para que los dedos vayan más holgados al andar, o por motivos estéticos.

Quiebre: Altura del arco del pie al levantarlo. En las hormas se llama quiebre a la altura que tiene la horma para acoger un tacón.

Rebaba: Porción de materia sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera. En el inyectado de pisos de calzado se presentan rebabas producidas por los sobrantes de los materiales inyectados.

Rebajado: Operación mecánica que torna uniforme el espesor del cuero, por sus cantos, en función del tipo de trabajo a realizar.

Recortado de hueco: Consiste en recortar el forro sobrante en el hueco del zapato.

Refuerzos: Materiales sintéticos que se usan para dar más consistencia y calidad al artículo, se colocan en piezas o partes específicas de los artículos de marroquinería.

Remachado: Unido por remaches: elementos metálicos que sujetan o fijan dos o más elementos por aplastamiento de uno de sus lados.

Rigidus: Es una deformidad en la articulación ubicada en la base del dedo gordo del pie que causa rigidez en el mismo. Significativo en el calzado ortopédico.



Rondar palmillas: Recortar los sobrantes de las palmillas para ajustarlas a los contornos de la planta de la horma.

Sacabocados: Herramienta que sirve para hacer orificios en los materiales.

Sacafilos manuales: Herramienta que se utiliza para recortar el sobrante de la suela (cuero/ goma) del zapato.

Sacagrapas: Herramienta para quitar las grapas utilizadas en la fabricación de calzado.

Sentar chapa: Aplastar los cantos de la chapa de la horma para integrarlos en la misma.

Tacón: Pieza, de mayor o menor altura, unida a la suela del calzado en la parte que corresponde al talón del pie. Puede estar hecha de diferentes materiales: madera, suela, PVC u otros. También suele ir forrado de pieles o cueros para darle la estética requerida.

Tenaza de zapatero: Tenaza utilizada para el montado manual de calzado.

Teñido: Operación que tiene por objeto darle un color determinado, ya sea superficialmente, en parte del espesor o en todo él para mejorar su apariencia, adaptarlo al estilo de moda e incrementar su valor. Es además la operación donde se verán reflejados los errores en operaciones anteriores.

Timbrar: Estampar, marcar o imprimir un sello, numeración o logotipo.

Tinte: Sustancia compleja que da color a un material (materias textiles o pieles).

Topo: Material de refuerzo que se coloca entre corte y forro en la parte de la puntera del calzado, originariamente de cuero, actualmente se utilizan otros materiales sintéticos a base de disolventes o termoplásticos que le proporcionan dureza, flexibilidad y facilidad para recuperar forma.

Vaqueta: Cuero de ternera, curtido y adobado que se utiliza como alza en la adaptación de zapatos.

Vaporizar: Operación del montado, la cual por medio de calor se quitan las arrugas o imperfecciones del corte.

Vira: Tira de piel o plástico. Es el soporte sobre el cual se monta un tipo de calzado, se añade al piso.

Vulcanizado: Es un tratamiento de los materiales poliméricos o plásticos que le da una resistencia y elasticidad, independientemente de la temperatura, de forma similar al caucho, se denomina goma elástica.