

# Indesol

Instituto Nacional de Desarrollo Social

Comadres  
Vivir con dignidad  
COMITÉ DE MADRES A.C.

## El Arte del Calzado

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS AL DESARROLLO SOCIAL.



## JUSTIFICACIÓN DEL APOORTE DEL TALLER DE REPARACIÓN DE ZAPATOS Y LA EQUIDAD DE GÉNERO EN UN ÁMBITO LOCAL.

La desigualdad de condiciones y oportunidades que se presentan entre hombres y mujeres en los diferentes ámbitos de la vida social, sigue siendo a pesar de la permanencia de acciones públicas a favor de su erradicación una realidad entre los diferentes sectores de la sociedad.

En aquellos donde las condiciones socioeconómicas y culturales son mas desfavorables, las diferencias se polarizan más, generando mas desventajas para las mujeres, quienes en su mayoría se encuentran aún concentradas en las tareas que socialmente se han definido dentro del ámbito privado, es decir, la asistencia y mantenimiento de la familia.

Aquellas mujeres que han logrado entrar al ámbito público a partir de su participación en alguna tarea productiva, lo hacen sin dejar del todo su papel como responsables de mantener un orden y organización en el ámbito familiar, llevando una doble jornada que no logra liberar a estas mujeres de mantener los roles que tradicionalmente se le han asignado.

Si reconocemos que esos roles de género son papeles o las funciones que las sociedades y las culturas asignan a hombres y mujeres de manera diferenciada, que se traducen, manifiestan y expresan en tareas concretas para satisfacer las necesidades de organización social, la tendencia de dichos roles sigue siendo la de reconocer y asignar sólo tareas públicas o de productividad a las mujeres, relacionada con el mantenimiento del hogar y la asistencia de quienes viven en él.

Es así que se reconoce y promueve la existencia de lavadoras, trabajadoras domésticas, cocineras, entre otras; y así que se reconoce y promueve el papel como educadora y para quienes han logrado una especialización por haber alcanzado un grado mayor de conocimientos, se le permite llevar esa misma función de educadora y transmisora de valores, dentro de la sociedad como consejera, maestra, pero difícilmente se crean espacios para que se forme en el ámbito profesional.

Si la equidad de género significa tener las mismas oportunidades de participación y desarrollo con el reconocimiento de las diferencias anatómico-sexuales de hombres y mujeres, entonces, es necesario construir espacios que permitan el conocer y actuar en tareas que se han conferido únicamente para los hombres, abrir espacios para que las mujeres se formen y consoliden en otras tareas necesarias para atender necesidades de la población, que puedan generar una retribución económica a cambio de la producción de bienes y servicios.

Cuando se promueve la equidad en la familia, se promueve la igualdad de derechos y oportunidades entre los hombres y las mujeres que la integran; esto además de brindar seguridad, protección y afecto a cada uno de sus integrantes contribuye a la transformación de roles, a generar espacios

colectivos de producción y a reconstruir el autoestima de quienes desarrollan estas tareas y alcanzan frutos, sentar las bases para enriquecer las oportunidades de desarrollo y crecimiento.

Es así, que con nuevos conocimientos y tareas emprendidas de manera colectiva por grupos de mujeres, se va aportando a favor de la equidad familiar pues se reconoce que mujeres y hombres han desempeñado nuevos roles que impactan a la familia y a la sociedad. Al ayudar ante la falta de recursos económicos y aportar a favor de incidir en algunos aspectos que al ser inherentes a la permanencia de estereotipos de género en los ámbitos familiares y sociales, los combaten, tales como la ausencia de comunicación, la desconfianza en la capacidad de sus integrantes, la intolerancia, la falta de atención y el rezago en el nivel educativo de todos los miembros de una familia; abren horizontes para una actividad laboral y con ello productividad económica y la necesaria participación en actividades domésticas, pero de forma equitativa por parte de todos los integrantes de la familia, sin la asignación prejuiciada de roles.

La incorporación de las mujeres a desarrollarse en campos distintos a las tareas del hogar, permite al mismo tiempo, el incorporar a los hombres en la economía reproductiva al interior del hogar, fortalecer relaciones familiares basadas en la igualdad de derechos y deberes de la pareja y el respeto recíproco entre sus integrantes y con ello el fortalecer la unión familiar para asegurar a sus integrantes estabilidad emocional, social y económica.

La propuesta del Proyecto de Comité de Madres A.C., de capacitar a mujeres en oficios que tradicionalmente han sido pensados y ejercidos sólo por el género masculino, como el de reparación de zapatos, está contribuyendo a todos estos elementos referidos por lo que está creando un capital humano que produce un bien y un servicio, ayudando al mismo tiempo a mejorar la economía doméstica y a brindar un servicio muy necesario dentro de una comunidad, donde dada la condición socioeconómica baja que la caracteriza, difícilmente podría resolverse dicha necesidad con una nueva adquisición.

El taller de reparación de zapatos de mujeres, es una forma de contribuir a la incorporación de las mujeres en el mercado, de desentrañar los procesos de diferenciación sexual, tanto en el espacio público como en el privado por ello la razón de ser del proyecto "Armando Nuestro Futuro".



## Introducción:

El hombre de nuestro tiempo ha concedido vital importancia a producir cada vez mejores protecciones para su cuerpo.

Así la medicina ha evolucionado de tal forma que hoy nos permite vivir casi el doble de años que las personas del tiempo de la conquista de México. Como la medicina, también se han desarrollado otras protecciones del cuerpo.

Originalmente, el vestido se adoptó como defensa contra las inclemencias del clima. Dentro de lo cual nació con el tiempo la moda en el vestir, que ha variado a través de las diferentes épocas, hasta llegar a ser la actualidad una de las industrias de mayores proporciones en el mundo. Exactamente lo mismo ocurrió con el calzado.

En el curso de la historia, la manera de hacer zapatos ha sufrido varias modificaciones, a partir de entonces y como consecuencia de la revolución industrial la maquinaria juega un papel cada vez más importante en la producción.

## Procesos de fabricación:

En la actualidad existen una gran variedad de procesos para la producción del calzado que utilizan diferentes máquinas especializadas en cada una de las etapas que integra cada uno de los procesos.

Los procesos de fabricación más usuales en nuestra industria son; Pegado y cocido o Lock Sticher, Good Year Walt, Mocasín, Tu bular o Guante, Vulcanizado, Inyectado, vulcanizado e inyectado existen otros procesos pero son poco usuales en nuestro país.

## Como está constituida una fábrica de Calzado

Una fábrica de calzado está constituida por diferentes departamentos:

### Flujo grama

Almacén



Corte o destrozado



Preliminar o preparado



Pespunte o Ensamble



Avíos



Montado



Ensuelado



Acabado



Adornado

## Ensuelado

Las operaciones que se realizan en este departamento son;

**Cardado;** Se carda la piel con el objeto de dar adherencia al pegar la suela y el corte.

**Alogenado;** Se limpia el guardado del corte y la suela con un líquido especial para quitar residuos de polvo y grasa.

**Embarrado;** Se esparce el pegamento con una brocha en forma uniforme.

**Activado;** Se activa el pegamento del corte y la suela mediante color.

**Pegado;** Una vez activado el pegamento se une la suela al corte presionando de forma manual o mecánica.

## Acabado

En este departamento es donde se realizan las operaciones necesarias a la base del zapato:

**Desvirado;** Para quitar el sobrante a la suela.

**Deshormado;** Sacar la horma con la finalidad de facilitar la operación siguiente.

**Fijador de tacón;** Anclar el tacón mediante clavos y tornillos para reforzar.

**Afinar tacón;** para quitar asperezas.

**Empomazar;** Con la finalidad de quitar manchas y dar igualdad al tono de la suela.

**Pintar cantos;** Con la finalidad de dar una buena apariencia y se le da brillo a la suela para dar una buena presentación.

## Adornado

Las operaciones que se realizan en este departamento son

**Lavado;** Quitar residuos de pegamento y alguna otra macha producida durante el proceso.

**Aplicación de Spray;** Con el propósito de dar mayor presentación.

**Encajillado;** Se colocan rellenos al calzado y se embolsan para protegerlos.

## Tipos de Materiales del Corte

Los materiales que utilizan para formar el corte en la fabricación del calzado, son de una gran variedad y se clasifican en dos tipos fundamentales:

1.- Materiales Naturales

2.- Materiales Sintéticos.

Se consideran materiales naturales a todos aquellos que proceden de algún animal. Generalmente en la industria el calzado se utiliza en la mayoría de los casos, cuero de ganado vacuno. Aquí se presenta una clasificación más completa de las pieles, según su procedencia.

### Mamíferos:

**Vacunos;** Becerro (nonato) ternera, novillo, vaca, toro.

**Caprino;** Cabrito, cabra, chivo, cabritilla, tripones.

**Bovino;** Borrego de pelo o lona.

**Porcino;** Cerdo, jabali

**Equino;** Caballo, asno, mula.

**Cuero exótico;** Canguro, camello, elefante, ballena, hipopótamos, foca, venado, pecarí, león.

### Reptiles:

Caguama, cocodrilo, lagartos, rana, (sapo, iguana, caimán) víboras (pitón, boa, cascabel)

### Peces:

Tiburón (4 especies) bacalao, salmón de mar, anguila.



## Aves

Avestruz, flamingo, pingüino, garzas.

## Pieles más comunes:

Como el material más utilizado en la fabricación del calzado es el cuero, que sirve como impermeabilizante.

**Cubierta microporosa:** Este es un material esponjoso en cuya composición entra el PVC, tiene la característica de ser absorbente.

El material que se utiliza para forros, tiene la apariencia de gamuza y generalmente ostenta refuerzos tejidos.

Aspecto que se deben tomar en cuenta se elabora un diseño.

- Los cortes no deben ser muy anchos debido a que las arrugas no se pueden planchar, como en las pieles naturales.
- Los bordes del corte deben ser doblados o pegados, las tolerancias o ventajas son las mismas que para la piel.

## Hormas para Elaborar Calzado

Existen varios tipos de materiales para elaborar las hormas como son:

Madera (en des-hueso), metal y plástico, estas últimas son las más utilizadas y se emplean para fabricar calzado de Dama, Niño y Caballero.

## Tipos de Hormas

### Horma sin Bisagra

Para dar línea al empeine y punta de nuestra planilla se debe de buscar una línea paralela sin distorsionar la figura y/o perfil de la horma, notaran que con esta acción se resta un poco de material al corte, pero hay que recordar que la elongación de los materiales nos permitirá que entalle correctamente a la horma.

Dibujar en la cartulina la copia de la cara interna, dándole la ventaja a la zona del enfranque, tiene mayor volumen por lo que necesitamos darle mayor ventaja para el montado.

Crear el diseño deseado sobre la parte externa de la plantilla, el modelo depende del concepto para lo que se tiene planeado y se puede hacer cuantas combinaciones nos permita nuestra imaginación, cuidando que las piezas del corte no sean muy grandes, esto ayudara que al momento de montar el corte se creen menos arrugas.

Para la creación de las piezas del corte es importante girar la plantilla procurando que la línea sea paralela a la línea del empeine.

Al final deberá verse de la siguiente forma.

## Almacén

La función principal es tener siempre los materiales que se requieren para que el proceso de fabricación no se detenga, el departamento de Almacén vigila que todas las materias primas cumplen con las exigencias de Calidad de la empresa y para ello inspeccionen todo el material antes de almacenarlo, además el almacén lleva el control del consumo de materiales con el propósito de mantener siempre el inventario necesario para abastecer las necesidades de la producción.

## Corte o destrozado

En esta sección se destrozán los materiales como la piel, los forros y textiles para formar las piezas que forman la parte superior del zapato, el destrozado o cortado puede ser manual o con máquinas, en los sistemas de trabajo el operativo realiza continuas inspecciones sobre la piel para evitar que lucras o fallas queden dentro de la pieza lo cual afectaría la calidad del producto.

## Preliminares o preparado

Aquí las diferentes piezas se preparan para facilitar su ensamble, las operaciones más usuales en este departamento son: Rayado, Foleado, Perforado y Armado de forros. El rayado se hace con el fin de marcar al maquinista o pespuntador el perfecto ensamble de las piezas, El rebajado es de 2 tipos, Uno para doblillar el borde de la pieza y el otro llamado despalmado para que al cocer las piezas y el otro llamado despalmado para que al cocer las piezas no formen bordes bruscos en las piezas empalmadas. El doblillado tiene como fin mejorar la presentación del calzado, el Foliado consiste en imprimir ciertos detalles del lote. Armado del Forro esta operación se realiza en costura de Zig-Zag o recto y se usa para simplificar el proceso de armado de las piezas.

## Pespunte o Ensamble

Este departamento tiene como objetivo principal armar el corte, es decir ensamblar las piezas de la parte superior del calzado, de las operaciones que aquí se realizan depende la presentación final del zapato.

Principales operaciones de este departamento:

**Cerrado de talón;** se unen las piezas mediante costura recta.

**Pegar remates;** para reforzar el talón.

**Enchinelas;** para unir forro con el corte.

**Encuartar;** para unir forro con el corte.

**Presillar;** para reforzar el enchinelado mediante costura doble o cortas.

También hay otras operaciones que consisten en adornar el corte como por ejemplo hacer pespuntos de vista, bordos, pegar antifaz u otros.

## Avíos

Su función principal es el manufacturar los componentes necesarios para el departamento de Montado, como tacones, firmes para tacón, suelas, casquillos, contrafuertes, cercos, cuelas rebajadas o suelas preparadas de hule, cuero u otros.

## Montado

Este departamento está constituido por una serie de operaciones mediante las cuales se le dan forma al calzado de tal manera que este entalle a la forma de la horma, cabe mencionar además que en este departamento es prácticamente donde se establece la diferencia de los sistemas de fabricación, que se trate.

En el proceso del zapato pegado las operaciones que se realizan son: montado de puntas, montado de talón, montado de lados, asentado y cardado.

Preparar el corte: Es donde se humedece el corte para dar mayor facilidad al montado y se coloca el casquillo y contrafuerte.

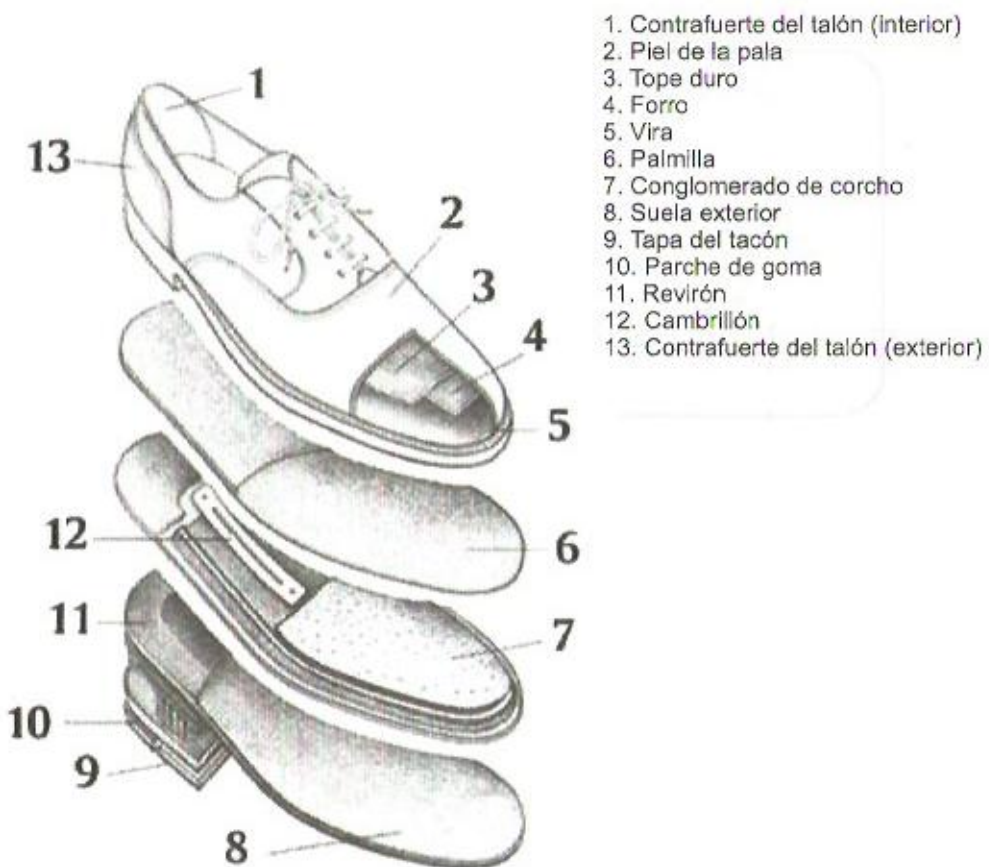


Montado de puntas; Esta operación permite que el corte quede centrado a la horma.

Montado de talón: Mediante esta operación el corte queda fijo a la horma entallado los bordes de la parte trasera, esta acción de ajuste se repite en el montado de lados.

Asentado de bordes; Una vez que el corte está montado se asientan los bordes con la ayuda de un tabier (plato tubular de madera).

Cardado; Se usa para quitar el acabado de la piel u otro material con el fin de facilitar la adherencia del pegado.



## Hormas de Calzado



## Curso Básico de Modelaje

### Elaboración de una plantilla o Patrón Base para calzado de Caballero

En esta sección desarrollaremos una plantilla o patrón base a partir de una horma.

#### Material

Una horma No. 27

Manta de 40 X 25 cm.

Lápiz para dibujo 2H

Cinta métrica

Cemento de Gasolina

Cuchilla

Cinta Masking Tape (10 mm de ancho)

Hoja cartulina blanca

Curvígrafo

Afilaminas

Goma de pan

Compas

#### Forrado de la horma

Antes de comenzar a forrar la horma se deben marcar los puntos y las líneas necesarias para desarrollar los moldes.

En un trozo de cinta Masking Tape se marca la mitad longitudinalmente con el lápiz 2H procurando remarcar varias veces con la intención de liberar el grafito.

De ganado, se ampliara la información al respecto.

La piel de res como la de todo animal, se empieza a formar al desarrollarse el embrión en el vientre de la madre. Cada una de las partes de la piel es en cierta medida diferente de la otra, dando como resultado un material muy desuniforme y provocado que entre el cuero y cuero existen grandes diferencias. La piel de res está formada por tres capas diferentes en su constitución, desarrollo composición química y características fisiológicas.

A) Capa externa (epidermis)

B) Capa central o dermis (es la forma del cuero propiamente dicho).

C) Capa interna o carne.

#### Partes de la piel y calidad

Las partes en que se dividen las pieles, están perfectamente diferenciadas y son: cabeza, cuello, crupón y faldas.

La cabeza se encuentra al frente, el cuello es la zona de separación entre la cabeza y el crupón, están algunas zonas que corresponden al lomo o línea de espinazo y a las ancas, hasta terminar al final del lomo; las faldas están constituidas por: garra anterior (patas delanteras), garra posterior (patas traseras) y las puntas del pecho.

Cualquiera que sea la procedencia de las pieles, su calidad es variable y puede clasificarse como inferior o superior. Las pieles que proceden de animales sanos y bien alimentados son de calidad superior a los animales enfermos, flacos o viejos, ya que en estos el tejido es más relajado y de menor resistencia.

Las pieles presentan ciertos defectos tales como, cortaduras, marcas, picaduras de insectos, etc. Los cuales impiden el pleno aprovechamiento del material y pueden afectar mucho la calidad del calzado que se fabrique con él.

Una de las principales características de estos materiales, es la flexibilidad, resistencia y elasticidad ya que se forman de fibras.



Para cualquier persona relacionada con la fabricación del calzado, estos conocimientos son importantes, pues de estas características depende que la calidad del calzado sea la adecuada, debiendo especificarse de que parte del cuero se deben de cortar cada una de las piezas que forman el zapato; para ello los sentidos tanto de rigidez (hilo de la piel) como el sentido de la flexibilidad, en las diferentes partes del cuero. Por lo tanto la manera general y recomendable se muestra la forma del corte en las diferentes piezas que forman el calzado.

### Material sintético para corte:

Los materiales sintéticos se dividen en varias categorías. Los de menor calidad se clasifican bajo el nombre de poroméricos y tienen una base de tela. Estos se fabrican a base de poliuretano, teniendo la característica de ser permeables al vapor de agua.

El material Armara o Acantara fue una de los primeros sintéticos para corte que produjeron en cierta medida las características del cuero. Este material al igual que el clarino F. se caracteriza por:

Gran suavidad

Superficies lisas

Los materiales para corte sintético utilizados en la actualidad son las telas como cubierta PVC estas se pueden clasificar del modo siguiente:

- Tejidos; Estos se pueden elaborar con algodón o rayón en los últimos tiempos se ha utilizado el tejido de nylon. Tienen como características el dar fuerza al tejido, ser flexibles, tener cierto grado de absorción y un peso ligero.
- Tejidos de punta; Se utiliza para zapatos suaves o de descanso por ser muy suave y flexible.
- Sin tejer (fibras aglutinadas); son fibras sueltas y aglomeradas de tela, dan apariencia de cuero natural y son similares a él en propiedades de estiramiento. Son elásticos, resistentes, se pueden lavar sin causarles daño y su precio es alto.
- Cubierta de P.V. C;

**PVC Solido** este material se coloca como recubrimiento sobre el material de refuerzo. Se utiliza para marroquinería y calzado de baja calidad.

**PVC expandido** acabado de P.V.C con una capa por la cara inferior.

### Horma Bisagra Tendo

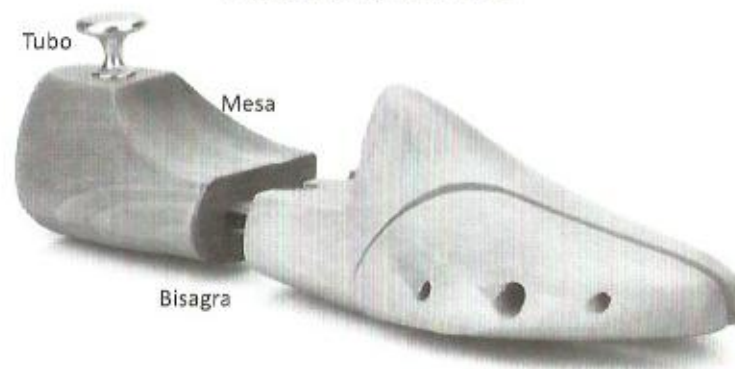
**Uso:** Para casi todo tipo de calzado. No se jalonea tanto el escote del talón. Se acciona con un golpe solido en la mesa de la horma.

### Horma con bisagra Presto acción

**Uso:** Ideal para calzado de guante o tubular pues se monta y desmonta con facilidad. Esta bisagra tiende a accionarse accidentalmente durante su uso.



### Partes de una horma





## Tipos de Horma

Articulado V



Tubo



Cuño



Articulado California

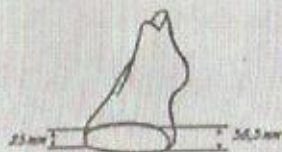
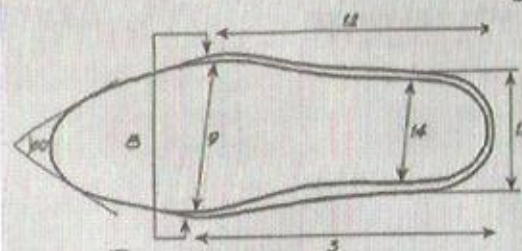
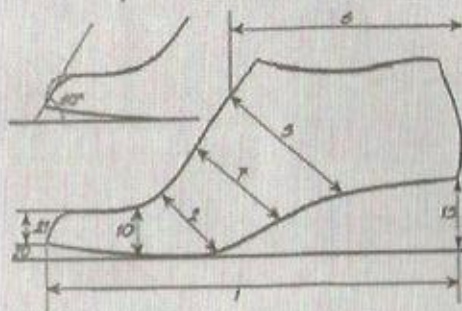


Botín



### PARTES DE LA HORMA

1. Longitud calzable
2. Perímetro de las articulaciones
3. Longitud del talón al flanco interior
5. Perímetro del empeine
6. Longitud del talón al empeine
7. Perímetro del retención
8. Ancho de flancos
9. Ancho de flancos plantar
10. Altura de flancos interior y exterior
12. Longitud del talón al flanco exterior
13. Anchura del talón o pestaña
14. Anchura del talón
15. Altura de tacón
16. Angulo de asiento del talón
20. Quebrante de la puntera
21. Espesor (altura) de la puntera



Partición de la horma, se pega la cinta Masking asegurándose de colocar en el ntro divisorio del empeine hasta el punto medio de la punta y también se efectúa el mismo procedimiento de la parte trasera del talón realizándolo la división de extremo a extremo.

Se embarra con cemento de gasolina la manta y la mitad de la horma por la parte de afuera asegurándose de hacerlo de forma uniforme para evitar que se formen bolsas de aire.



Se forra la horma para copiar las formas tridimensionales y poderlas pasar a dos dimensiones, se marcan los contornos de la mesa y los enfranques de la horma con ayuda del lápiz 2H

Se retira el forro de la horma con sumo cuidado y se pega la manta en la cartulina, es importante tener en cuenta que la forma no puede variar en el talón y cuello se debe evitar en lo posible la formación de arrugas.



Para asegurar que la plantilla obtenida guarde las mismas medidas que la horma, se debe medir la horma en tres puntos en dirección hacia la punta:

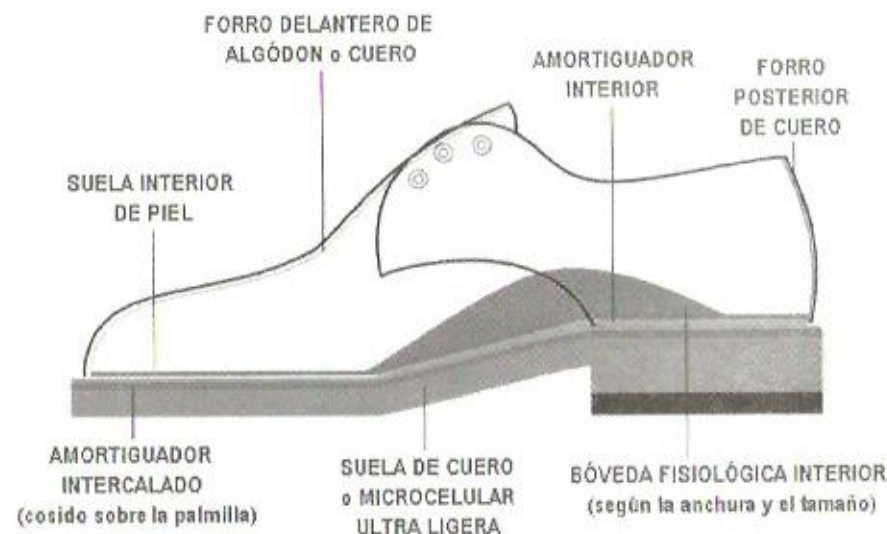
- 1.- En la parte posterior de la base del talón
- 2.- En la parte más prominente de la curvatura del talón
- 3.- En donde marque la altura del talón

Posteriormente las medidas obtenidas se trasladan a nuestra plantilla solo que esta vez se hace de la punta en dirección al talón para asegurar que la medida es la misma, en caso contrario se debe tomar la referencia que nos de la medición y con la ayuda de un curvígrafo se tienen que unir los más posible los 3 puntos

Posteriormente con una cartulina doblada se tiene que unir la plantilla de la parte interna con la plantilla externa cuidando que coincidan las puntas y el punto de recio.

Para copiar el diseño al lado interno de la plantilla es necesario mantener perfectamente bien empalmadas las 2 plantillas y con la ayuda de la cuchilla se debe traspasar y copiar los contornos de la piezas externas a la parte interior, al desdoblar la plantilla deberá de verse como la siguiente imagen.

Generalmente el forro de cualquier patrón, debe llevar el menor número de piezas posibles para abaratar el pespuntado y el cortado, así como para evitar posibles molestias en el pie. Es por eso que el forro sólo consta de dos piezas.





## Composturas

La compostura es una parte de la zapatería que ofrecen tan múltiples facetas que sería bastante difícil tratarla teóricamente de un modo profundo. Generalmente los distintos casos usuales en la práctica se presentan en formas tan anormales y a menudo la compostura ha de hacerse de una manera tan distinta que sería posible explicar en detalle las operaciones, para ello necesarias y escalonarlas metódicamente de manera que fuesen comprensibles.

Es necesario, pues, contentarse con dar las naciones indispensables, indicando como pueden solventarse las dificultades con que se tropieza en la práctica. Sucede muy a menudo que los inconvenientes se presentan durante el mismo trabajo e indican por sí mismo la forma en que se ha de proceder.

En lo que sigue enumeramos por orden de importancia las composturas que se presentan corrientemente. Gracias al estudio que antecede sabemos ya como es necesario proceder para las piezas y costuras de todas clases. Las composturas más frecuentes son 1° Arreglar y cambiar las tapas firmes, 2° Reparar las puntas de las suelas, 3° Rehacer las costuras, 4° Rehacer la cadeneteta, 5° Reparar las piezas cosidas a mano, 6° Reparar las piezas invisibles, 7° Echar medias suelas, 8° Remontar el calzado, 9° Aplicar puntas de suela.

**PRINCIPIOS ESENCIALES.** El calzado cosido ha de repararse por costura y el calzado clavado debe repararse por clavado. Este es un principio que todo obrero consciente de su trabajo no ha de olvidar nunca. En la compostura de las suelas, es preciso emplear lo menos posible el hierro, pues este metal se oxida cubriéndose de herrumbre al contacto de la humedad, corroe el cuero y lo vuelve quebradizo. Los clavos de cobre no tienen este defecto, pues son más suaves, más maleables, se clavan más fácilmente y no se oxidan. En defecto del cobre pueden usarse clavos de hierro dulce. Las chinches son de hierro dulce pero la cabeza se desprende fácilmente si no tiene forma cónica, este es un inconveniente que deprecia la labor realizada. Además el cuero de la chinche es liso y no puede quedar bien fijo al cuero. Las estaquillas dan buenos resultados, pero sólo pueden emplearse el calzado que está hecho con este sistema de clavos.

**Tacones.- GUARNICIÓN DE LAS TAPAS FIRME** para prolongar la duración de las tapas firmes se guarnecen con calvos, adecuadamente al destino del calzado. Se comprende que un calzado de ciudad y menos todavía un calzado doméstico, no pueden ir guarnecidos con clavos de la misma manera que un calzado de trabajo.

En cierto calzado las tapas están libres en absoluto de esta guarnición. La tapa firme se coloca ciega, es decir, los clavos que deben mantenerla fija están hundidos en el tacón hasta la última entretapa; para esto se deja que las puntas sobresalgan  $\frac{1}{2}$  cm., aproximadamente, después de haber cortado las cabezas a los clavos. Entonces la tapa firme se coloca sobre las puntas para que penetren en el cuero. Si es necesario puede hacerse luego la guarnición exterior. Todos los tacones pueden rematarse en esta forma. Para las distintas guarniciones se emplean clavos de cabeza, estaquillas cuadradas, clavos Lambert y clavos de cobre. Estos clavos se encuentran en todos los tamaños y números. Las tapas firmes colocadas ciegas se fijan con las llamadas *punta de París*.

La tabla confeccionada a este efecto indica cómo puede hacerse la guarnición. Está dividida en dos partes: la serie para hombres y la serie para mujeres.

La serie para hombres comprende: 1° El calzado de trabajo, 2° El calzado para marcha, 3° El calzado de lujo y 4° El calzado clásico para muchachos. La guarnición se hace como sigue.

1° Los clavos para herrar el tacón se aproximan con objeto de que las cabezas cuadradas o redondas, se toquen al clavarlas (fig. 86), 2° Las estaquillas cuadradas que forman la guarnición no pueden estar excesivamente próximas porque cortan el cuero, que se abre y se desprende al cano de algún tiempo de usar el calzado (fig. 87); 3° los clavos Lambert pueden estar próximos, su cuerpo es redondo y menos grueso que el de las estaquillas cuadradas y no abren el cuero (fig. 88); 4° La *tapa firme* colocada ciega se guarnece con algunos clavos de cobre (fig. 89), metal que es menos duro y sonoro que el hierro. En los tacones de calzado para muchachos se emplean clavos Lambert y se fija ciega (fig. 90).

La serie para mujeres comprende: 1° la botina clásica, 2° el calzado de tacón semi Luis XV, 3° el calzado de *tacón Luis XV*, la guarnición no se hace en los tacones de madera Luis XV.

1° La tapa se coloca ciega y se guarnece con lamberts (fig. 91), 2° La tapa de tacón semi Luis XV también se fija ciega y se guarnece con algunos clavos de cobre en la parte posterior (fig. 92); 3° La tapa del tacón Luis XV se fija con algunas puntas de París que se embuten ligeramente (fig. 93). Las puntas deben colocarse a  $\frac{1}{4}$  de centímetro del contorno, si se clavan demasiado próximos al borde, la madera se hiende. Por la misma razón no pueden guarnecerse con clavos las tapas firmes de madera.



**ARREGLO DE TACÓN CON TAPA FIRME.** Los dos tacones que se han de arreglar se miden primeramente, pues han de tener la misma altura. Se les quita luego la tapa firme o mejor dicho la parte de tapa firme que no se ha despegado. Ordinariamente ocurre que el tacón está gastado por detrás. Este defecto podría remediarse fácilmente quitando las entretapas gastadas para reemplazarlas por otras nuevas, pero este procedimiento sería muy oneroso. Se llega al mismo resultado sin recurrir a este medio radical y para ello pueden seguirse dos procedimientos.

#### FORMAS DE PROCEDER

**1er. Procedimiento.**— Consiste en cortar limpio las partes gastadas de las entretapas. Si varias de estas tapas se han gastado se cortarán gradualmente de manera tal que los remiendos pueden colocarse (fig. 94) Hecho esto cada uno de los trozos quitados se reemplaza por otro de cuero del mismo tamaño.

Estos trozos de cuero se cortaran limpios para que queden perfectamente aplicados a las entretapas cortadas. Las juntas han de ser imperceptibles.

Cada uno de estos trozos de cuero se clava por separado, empleando al efecto puntas que se clavan oblicuamente para cerrar bien un pequeño saliente para el acabado. Hay que procurar que formen una superficie bien plana antes de colocar la tapa firme.

A continuación las entretapas se fijan con clavos que atraviesen todo su espesor y penetren bastante en el cuero viejo. Si el cliente carga hacia los lados, lo que es fácil de ver por la presión muy pronunciada ejercida sobre el contrafuerte, se deja el tacón ligeramente más alto y ancho por este lado. Los clavos se colocan a 2 cm. de distancia y alejados 1 cm. del borde del tacón. Deben ser suficientemente resistentes para que unan todas las piezas. Pueden embutirse ligeramente con objeto de poder uniformar luego la superficie con el tranchete. Se colocan entonces las puntas cortadas para fijar la tapa firme y ésta después de colocada se desvira. Por último se hace la guarnición.

**2º Procedimiento.**— Las entretapas gastadas no se cortan. Se preparan los trozos de cuero correspondientes a las partes gastadas, se rebajan y se colocan uno después de otro sobre la parte gastada, con objeto de dejar plano el piso del tacón y con la misma altura en toda su extensión. Los trozos añadidos se recortan y se clavan teniendo todo el cuidado posible para conseguir que se forme una superficie perfectamente plana. Si hay necesidad se embuten las puntas y se coloca después la tapa firme, la cual en este caso no puede fijarse ciega. En este segundo procedimiento puede ser todavía necesario colocar un delgado trozo de cuero debajo de la tapa firme, cosa que no podría hacerse si esta se hubiese fijado ciega.

**ACABADO.** Queda con esto terminada la operación principal y es necesario dar luego al tacón el aspecto de nuevo.

Se desvira con el tranchete el material que rebasa la línea del tacón, se desbasta con la escofina, se raspa y se pasa papel de esmeril y la lima fina.

**MODO DE LIMAR.** Se lima teniendo el útil cogido entre los dedos pulgar e índice. Este último sirve de guía y mantiene siempre la escofina o la lima a la misma distancia del borde. Además impide que se escape la escofina o la lima o que resbale sobre las partes del tacón que no pueden ser tocadas. Las pasadas de escofina se hacen siguiendo la curvatura del tacón, con objeto de que éste tenga un aspecto uniforme.

**RASPADO.** Para hacer desaparecer las huellas dejadas por la escofina se procede como sigue: el tercer dedo sirve de guía y apoyo para que el raspado no se escape y de esta manera se raspa el borde de la tapa firme. Si el remiendo hecho en el tacón es grueso se toma el raspador con el pulgar y los demás dedos y se manipula el útil imprimiéndole movimientos curvilíneos, siguiendo la concavidad del tacón con objeto de restituirle su forma primitiva.

**AFINADO.** Se emplea papel de esmeril de grano no demasiado grueso. Este trabajo no exige precauciones especiales, pero es preciso no apoyarse demasiado sobre el borde.



## ZAPATOS

Quizá muchos se pregunten ¿para que aprender y hacer zapatos?, ¿para qué perder el tiempo y hacerle al loco? ¿Qué tiene que ver con todo esto con la Participación Ciudadana?

Si estamos de acuerdo en que participar significa: tomar parte, intervenir, involucrarse, ser miembro activo de algún tipo de organización, es decir no quedar fuera de lo que acontece en un sector social, en una región, en el país. Debemos entender entonces que hay muchas formas de participar en la vida pública, algunos lo hacen en la política. Otros desde ámbitos académicos, muchos más desde sus áreas de trabajo, lo importante es la intervención de la Ciudadanía por interés de tipo público o colectivo, por intereses de alguna manera involucran a la mayoría de la población.

Bueno y entonces que con hacer zapatos, yo digo que hacer zapatos no solo significa calzar a nuestros pies desnudos y además es un espacio como Proyecto "Las Comadres"

Aprender el arte de la zapatería en lugares de este tipo es una forma de participar y contribuir para mejorar la calidad de vida, es también una propuesta social un (choro) para alivianar aquellas ovejas descarriadas; aquellas gentes que han salido (o mejor dicho que las han sacado) de la vida productiva y las condenan a vivir en su casa, esto cuando bien les va, cuando no pasar maltratos y ser tratados como estorbos.

## Indesol

Instituto Nacional de Desarrollo Social

Comadres   
 Vivir con dignidad  
 COMITÉ DE MADRES A.C.

"Este material se realizó con recursos del Programa de Coinversión Social, perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Social. Empero, la "SEDESOL" no necesariamente comparte los puntos de vista expresados por los autores del presente trabajo"