**ANEXO FORMATO COMPONENTE FORMATIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Patronaje digital de Billetera |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | 291501080 Modelar marroquinería de acuerdo con técnica manual  y especificaciones técnicas de diseño | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 291501080-01. Determinar procesos productivos de marroquinería de acuerdo con especificaciones técnicas. |

|  |  |
| --- | --- |
| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | 1 |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Aspectos técnicos para patronaje de billeteras. |
| BREVE DESCRIPCIÓN | El componente formativo desarrolla competencias en patronaje de billeteras mediante teoría y práctica en fichas técnicas, estructura, materiales, insumos y maquinaria. Aborda cueros, sintéticos y textiles, así como hilos, adhesivos, cremalleras, broches y herrajes. Incluye actividades didácticas y material complementario, integrando tradición artesanal e innovación digital para garantizar productos funcionales, estéticos y de calidad. |
| PALABRAS CLAVE | Fichas, materiales, estructura, maquinaria, patronaje. |

|  |  |
| --- | --- |
| ÁREA OCUPACIONAL | 9 - Procesamiento, fabricación y ensamble: sectores industriales, manufactura, construcción de productos. |
| IDIOMA | Español |

1. **TABLA DE CONTENIDOS**

**Introducción**

**1. Fichas técnicas.**

**2. Estructura de la billetera.**

**3. Materiales e insumos para marroquinería.**

3.1. Materiales principales.

3.2. Insumos complementarios.

**4. Maquinaria y equipos para marroquinería.**

4.1. Equipos para el corte de materiales.

4.2. Máquinas de rebajar y dividir materiales.

4.3. Equipos para pegado y prensado.

4.4. Máquinas de costura.

4.5. Equipos para acabado de bordes y terminaciones.

4.6. Equipos de estampado y personalización.

4.7. Herramientas complementarias manuales.

1. **INTRODUCCIÓN**

El patronaje de billeteras constituye un eje fundamental dentro de la marroquinería, ya que integra conocimientos técnicos y prácticos que permiten transformar materiales en productos funcionales, estéticos y de calidad. Este proceso combina tradición artesanal e innovación digital, respondiendo a las exigencias del mercado actual que demanda tanto piezas exclusivas como soluciones accesibles y duraderas.

|  |  |
| --- | --- |
| A través del estudio de fichas técnicas, estructuras, materiales, insumos y maquinaria especializada, se logra comprender de manera integral cada etapa de la fabricación de una billetera. Estos elementos, junto con la correcta interpretación de especificaciones y diseños, aseguran uniformidad en la producción, optimización de recursos y cumplimiento de estándares de calidad. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/cerca-fabricante-botas-trabajando-cuero-textil_7573547.htm#fromView=search&page=3&position=41&uuid=5c3f9f3d-d2fa-4919-a4cf-5c067749a05b&query=equipos+de+marroquineria> |

El componente formativo orienta al desarrollo de competencias que fortalecen la capacidad de los aprendices para elaborar billeteras con precisión, creatividad y pertinencia. Además, fomenta el análisis crítico sobre la selección de materiales, el uso de tecnologías y la incorporación de criterios ergonómicos y estéticos, garantizando productos competitivos en los sectores de la moda y la industria manufacturera.

1. **DESARROLLO DE CONTENIDOS**

**1. Fichas técnicas**

La **ficha técnica** es un documento que reúne información precisa, detallada y estandarizada sobre un producto, con el fin de guiar su desarrollo, fabricación y control de calidad. En **marroquinería**, este recurso permite definir las especificaciones de diseño, materiales, medidas y procesos, garantizando la **uniformidad** del producto y el **cumplimiento de estándares**. Su importancia radica en que constituye la **base de comunicación** entre el diseñador, el área de producción y el control de calidad, evitando errores y agilizando la fabricación.

**Tipos de fichas técnicas**

A continuación se presentan con los principales tipos de fichas técnicas utilizadas en marroquinería:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tarjetas** | | |
| Ficha técnica de diseño | Especificar las características estéticas y funcionales del producto. | <https://www.freepik.es/icono/documento_10276575#fromView=search&page=1&position=9&uuid=abb9547d-3208-42d7-99e5-b51c8a30cb1d> |
| Ficha técnica de producción | Detallar los procesos, pasos de ensamblaje y métodos de fabricación. | <https://www.freepik.es/icono/firma_16008027#fromView=search&page=1&position=20&uuid=abb9547d-3208-42d7-99e5-b51c8a30cb1d> |
| Ficha técnica de control de calidad | Establecer los criterios para verificar que el producto cumpla con los estándares requeridos. | <https://www.freepik.es/icono/documento_310909#fromView=search&page=1&position=21&uuid=abb9547d-3208-42d7-99e5-b51c8a30cb1d> |
| Ficha técnica de materiales e insumos | Listar y describir todos los materiales necesarios para la fabricación. | <https://www.freepik.es/icono/documentos_5110025#fromView=search&page=2&position=9&uuid=abb9547d-3208-42d7-99e5-b51c8a30cb1d> |

**Elementos de una ficha técnica para billeteras**

Una ficha técnica para billeteras debe incluir datos que aseguren la **correcta interpretación del diseño y su fabricación**. Los elementos más comunes son:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/fotos-premium/primer-plano-manos-trabajando_99689701.htm#fromView=search&page=1&position=6&uuid=925ab9e2-6c94-432f-beb2-d2770bc09604&query=fabricaci%C3%B3n+billeteras> | * **Datos generales**: nombre del producto, código o referencia, fecha, versión. * **Boceto o ilustración**: dibujo técnico, *render* o imagen que muestre la vista general y detalles. * **Medidas y escalas**: dimensiones externas e internas, tolerancias. * **Materiales e insumos**: tipo, color, calibre, referencia comercial, cantidad por unidad. * **Componentes**: piezas que conforman la billetera (cuerpos, tarjeteros, forros, cierres, etc.). * **Procesos y acabados**: tipo de costura, pegues, tratamientos de bordes, grabados, etc. * **Observaciones técnicas**: instrucciones especiales, advertencias o recomendaciones. |

**Interpretación y elaboración de fichas técnicas**

**Interpretar** una ficha técnica implica leer y comprender cada uno de sus apartados para ejecutar el diseño y la fabricación del producto tal como fue planeado. Esto requiere analizar correctamente los **gráficos, vistas, símbolos y abreviaturas** utilizadas. La **elaboración** de fichas técnicas puede realizarse de dos maneras:

En ambos casos, la ficha debe ser **clara, completa y coherente**, asegurando que cualquier integrante del equipo pueda seguir las especificaciones y obtener el mismo resultado final.

**2. Estructura de la billetera**

Una billetera está compuesta por elementos que cumplen funciones específicas como **almacenar, organizar y proteger** billetes, monedas, tarjetas y documentos personales. Cada parte se diseña para facilitar el uso y garantizar la durabilidad del producto.

**Cara frontal de la billetera**

La vista frontal de una billetera muestra los elementos exteriores visibles, que no solo cumplen una función estética, sino también de protección. Es aquí donde se suelen ubicar detalles decorativos y herrajes que aportan identidad al diseño.

|  |  |
| --- | --- |
| **Acordeón o infografía interactiva** | |
| Tapa | Parte externa visible de la billetera. Protege el interior y puede incluir acabados decorativos. |
| Herraje | Elementos metálicos decorativos y funcionales (broches, plaquetas, logotipos). |

**Figura 1.** Cara frontal de la billetera

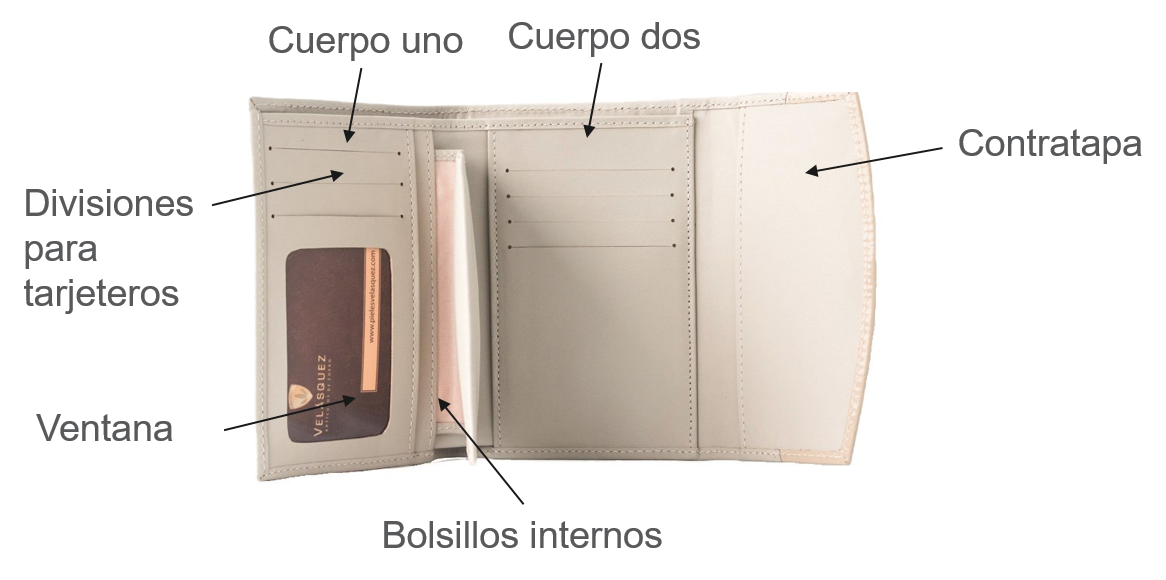


**Parte interna**

La parte interna de la billetera concentra los compartimentos clave para el almacenamiento y la organización de elementos personales. En esta vista se observan componentes diseñados para **mejorar la funcionalidad, el acceso rápido y la protección del contenido**, como tarjetas, billetes y documentos de identificación.

|  |  |
| --- | --- |
| **Acordeón o infografía interactiva** | |
| Contratapa | Superficie interna que corresponde a la tapa exterior, normalmente con compartimentos o divisiones. |
| Cuerpo | Estructura principal de la billetera, donde se integran todos los componentes. |
| Divisiones para tarjeteros | Secciones diseñadas para organizar y almacenar tarjetas de crédito, débito o documentos. |
| Bolsillo interno | Espacio adicional, generalmente oculto, para guardar documentos pequeños o de valor. |
| Ventana | Compartimento con material transparente (*PVC*, vinilo o malla plástica) que permite visualizar documentos sin necesidad de sacarlos. Su función es dar practicidad, facilitar la identificación rápida y proteger el documento del desgaste. |

**Figura 2.** Parte interna



**Tarjetero interno**

El tarjetero interno es una de las secciones más utilizadas. Su diseño optimiza el espacio y permite llevar múltiples tarjetas de forma ordenada, con fácil acceso y sin comprometer la forma de la billetera.

**Figura 3.** Tarjetero interno



**Monedero**

El monedero es un compartimento que proporciona espacio seguro para almacenar monedas. Dependiendo del diseño, puede incluir un cierre de cremallera o broche, y se integra discretamente en el cuerpo de la billetera.

**Figura 4.** Monedero



**Espaldar y divisiones**

La vista posterior y superior de la billetera permite observar elementos internos y estructurales que cumplen funciones clave. El **espaldar** brinda firmeza al producto, mientras que las **divisiones internas** y el **bolsillo portabilletes** permiten una organización eficiente del dinero en efectivo y los documentos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Acordeón o infografía interactiva** | |
| Espaldar | Parte posterior de la billetera, que brinda soporte estructural y define la resistencia general del producto. |
| Bolsillo portabilletes | Compartimento alargado diseñado para guardar billetes extendidos sin necesidad de doblarlos. |
| Divisiones | Separadores internos que mejoran la organización, tanto para billetes como para documentos, permitiendo clasificarlos. |

**Figura 5.** Espaldar y divisiones

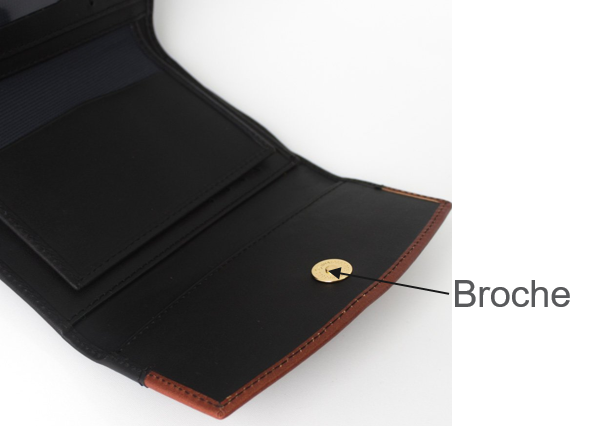
A red wallet with words

AI-generated content may be incorrect.

**Broche**

Sistema de cierre, que puede ser a presión, imantado o automático, garantizando seguridad al contenido.

**Figura 6.** Sistema de cierre



**Diferencias estructurales entre billetera de hombre, billetera de dama y tarjetero**

Cada tipo de billetera responde a un uso y estilo particular. La estructura, tamaño y distribución interna de los compartimentos varía según el público al que va dirigido. A continuación, presenta una comparación visual:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Slide** | | |
| **Billetera de hombre** | Formato compacto y horizontal. Priorizan los compartimentos para billetes y tarjetas. Diseño sobrio, menor volumen. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/cartera-cuero-aislado-blanco_1007676.htm#fromView=image_search_similar&page=1&position=2&uuid=f4c870ae-5806-4242-a99a-2579b944086c&query=billetera+hombre> |
| **Billetera de dama** | Tamaño más amplio. Incluye espacios para monedas, documentos y accesorios. Puede llevar cierres o cremalleras. Diseño más versátil. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/cartera-cuero-rojo-mujeres_1135290.htm#fromView=image_search_similar&page=1&position=2&uuid=1ade8657-0c24-462d-9141-a77047cfd0eb&query=billetera+dama> |
| **Tarjetero** | Más pequeño y delgado. Diseñado exclusivamente para portar tarjetas. Prioriza la ligereza y ocupación mínima de espacio. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/directamente-encima-toma-billeteras-contra-fondo-blanco_124082417.htm#fromView=image_search_similar&page=1&position=24&uuid=7ed7ccb1-4592-4f76-b6e5-ffd750a0441e&query=++tarjetero> |

**Proporciones, medidas y criterios ergonómicos**

Las **dimensiones** de una billetera se definen según su tipología y el uso previsto, teniendo en cuenta estándares que permitan guardarla en bolsillos, bolsos o carteras con facilidad. Los **criterios ergonómicos** son esenciales para asegurar una experiencia de uso cómoda:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/fotos-premium/cartera-cuero-tarjetas-credito-debito-interior-mesa-madera_21277596.htm#fromView=image_search_similar&page=2&position=3&uuid=dd0ebf67-c5e6-4a3d-be95-1b708e6f3ef3&query=++billetera+abierta> | * El accesorio debe abrirse y cerrarse sin dificultad. * Los compartimentos deben facilitar el acceso al contenido. * El peso y la rigidez deben ser apropiados para no generar molestias durante el uso diario. * Se evita el exceso de volumen sin sacrificar funcionalidad. |

**3. Materiales e insumos para marroquinería**

La marroquinería combina tradición artesanal con técnicas industriales para crear productos como bolsos, cinturones, correas, carteras y, especialmente, billeteras. Estos artículos requieren una **selección precisa de materiales e insumos**, ya que su **calidad, durabilidad y estética** dependen directamente de ellos. En particular, las billeteras deben soportar **uso constante, manipulación diaria y exigencias de resistencia**, todo en un formato compacto. Por ello, la elección de materiales adecuados es esencial.

**3.1. Materiales principales**

Los materiales utilizados en marroquinería son fundamentales para garantizar la calidad, funcionalidad y apariencia estética de los productos. Su correcta elección influye directamente en la durabilidad y el valor percibido del artículo final.

**Cueros**

El cuero es históricamente el material por excelencia en la marroquinería, gracias a propiedades únicas como **resistencia mecánica, durabilidad, flexibilidad** y una **estética de lujo y sofisticación**. Estos atributos lo hacen ideal para billeteras, especialmente en productos de gama media y alta. Los tipos de cuero más utilizados son:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pestañas** | | |
| **Cuero vacuno** | El más común y versátil. Ofrece resistencia, cuerpo firme y admite acabados como napa, pigmentado o grabado. Preferido para billeteras de gama media y alta. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/cartera-cuero-marron-boton-sobre-fondo-blanco-estampado-craneo-vista-superior_36906756.htm#fromView=search&page=4&position=15&uuid=1773f6ab-0d7a-4bb4-ace6-034c1bd95d26&query=billetera+cuero+vacuno> |
| **Cuero caprino** | Más delgado y flexible, con textura granulada. Ideal para billeteras finas y elegantes por su ligereza y buena resistencia. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/mujer-sostiene-billetera-cuero_16030316.htm#fromView=search&page=4&position=3&uuid=0bef13da-2720-477d-bf6e-29c6134450ec&query=billetera+cuero+caprino> |
| **Cuero ovino** | Muy suave, flexible y de apariencia delicada. Usado en billeteras de alta gama, especialmente en interiores y forros. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/vista-alzada-elementos-desayuno_4515496.htm#fromView=search&page=1&position=48&uuid=9d2015b9-e88a-4c8b-891e-253d002e0eca&query=billetera+cuero+ovino> |

**Cueros exóticos**

Los *cueros exóticos* provienen de animales no tradicionales y se distinguen por su **rareza, belleza estética y exclusividad**. Requieren procesos de curtido especializados y su uso está orientado a productos de lujo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Slide** | | |
| **Cocodrilo y caimán** | Considerados los más lujosos. Piel con patrón de escamas único, alta resistencia y durabilidad. Usado en billeteras, bolsos y cinturones de gama muy alta.  *(enlace alternativo)* | <https://www.freepik.es/fotos-premium/billetero-hombre-piel-texturizada_38470976.htm#fromView=search&page=1&position=24&uuid=577e9708-3d77-4e70-87ef-94109d467637&query=billetera+cuero+de+cocodrilo+caiman> |
| **Serpiente (pitón, cobra, boa)** | Patrones brillantes y llamativos. Flexible y ligera, ideal para detalles decorativos. Requiere cuidados especiales para mantener las escamas.  *(enlace alternativo)* | <https://www.freepik.es/fotos-premium/cartera-piel-serpiente-aislada-sobre-fondo-blanco_133501987.htm#fromView=search&page=1&position=5&uuid=986939d3-625b-4d7c-81dc-5cfb2eb12fbc&query=billetera+cuero+serpiente> |
| **Avestruz (cuerpo)** | Textura con folículos visibles (puntitos). Muy resistente y flexible. Usado en billeteras y carteras de lujo. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/fotografia-completa-superficie-textura_103409280.htm#fromView=search&page=1&position=10&uuid=76073c1e-9b3e-49ec-b85d-94c503e6b343&query=piel+de+avestruz> |
| **Avestruz (patas)** | Textura muy característica y visualmente distintiva. Utilizada en artículos de alta gama. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/fondo-plata-textura_4102590.htm#fromView=search&page=1&position=11&uuid=76073c1e-9b3e-49ec-b85d-94c503e6b343&query=piel+de+avestruz> |
| **Mantarraya** | Extremadamente dura, resistente al agua, al fuego y al desgaste. Superficie granulada y brillante como perlas diminutas. Elegida para billeteras exclusivas. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/pescado-gigante-rayas-negras_92124321.htm#fromView=search&page=6&position=42&uuid=cfd33dfd-85c3-430e-b95b-4ff01999ab92&query=piel+de+mantarraya> |
| **Tiburón** | Grano áspero, robusto y resistente. Impermeable y de gran durabilidad. Usado en accesorios marinos de alta gama. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/fotografia-completa-pajaro_127776522.htm#fromView=search&page=5&position=13&uuid=9af37d32-2989-4d55-9fc4-6ce278c195bd&query=piel+de+tibur%C3%B3n> |

**Ventajas y desventajas de los cueros exóticos**

El uso de **cueros exóticos** en marroquinería representa una apuesta por la **exclusividad, el lujo y la diferenciación**, pero también implica ciertos desafíos. A continuación, se presentan sus principales ventajas y desventajas:

**Tabla 1.** Ventajas y desventajas del uso de cueros exóticos en marroquinería

|  |  |
| --- | --- |
| **Ventajas** | **Desventajas** |
| Exclusividad y diferenciación en el mercado. | Alto costo por la rareza y complejidad de producción. |
| Alta durabilidad y resistencia (especialmente cocodrilo, mantarraya y tiburón). | Limitaciones legales y éticas (regulados para proteger especies). |
| Valor estético único por sus texturas y patrones naturales. | Requieren cuidados y mantenimientos especiales. |

**Características técnicas del cuero**

El cuero natural posee cualidades técnicas que lo hacen ideal para la fabricación de billeteras. Estas propiedades son determinantes tanto para el diseño como para la funcionalidad del producto final:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/foto-gratis/primer-plano-zapatero-usando-maquina-coser_7573249.htm#fromView=search&page=1&position=49&uuid=ca765311-791a-4a88-aa1f-4a6f591b615d&query=fabricaci%C3%B3n+billeteras> | * **Flexibilidad y memoria de forma**: permite doblarse repetidamente sin perder su estructura, ideal para billeteras plegables o tipo tarjetero. * **Resistencia al desgaste**: soporta fricción, presión de bolsillos y manipulación constante sin deteriorarse fácilmente. * **Porosidad y transpirabilidad**: a diferencia de los sintéticos, el cuero natural respira, evitando acumulación de humedad interna. * **Capacidad de personalización**: puede ser grabado con calor, láser, repujado o estampado, lo cual lo hace adaptable a las tendencias de diseño y a la personalización de marca. |

A continuación, se presenta un video que explora los acabados aplicados al cuero en la fabricación de billeteras, sus ventajas técnicas y estéticas, así como los procesos fundamentales que optimizan este material en el ámbito de la marroquinería.

|  |
| --- |
| Video |

**Materiales sintéticos**

Los materiales sintéticos surgieron como alternativa al cuero natural, con el objetivo de ofrecer opciones más accesibles en costo, versátiles en diseño y con ventajas específicas frente a la humedad y el mantenimiento. Actualmente, su uso se ha consolidado en la industria de la marroquinería, especialmente en la fabricación de **billeteras de moda rápida, productos promocionales** y artículos dirigidos a **públicos jóvenes o con presupuestos ajustados**.

**Tabla 2. Principales tipos de materiales sintéticos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Material** | **Características** | **Usos comunes** |
| **Vinilo (PVC plastificado)** | Económico, resistente a la humedad, maleable, aunque tiende a volverse rígido con el tiempo. | Billeteras promocionales impresas con logotipos o diseños gráficos. |
| **PU (Poliuretano)** | Muy similar al cuero natural, suave, flexible, estético y más duradero que el PVC. | Billeteras de gama media, juveniles o con acabados de calidad. |
| **PVC (Policloruro de vinilo)** | Impermeable, fácil de limpiar, con gran variedad de grosores y acabados. Bajo costo, pero menor durabilidad. | Productos económicos o combinados con otros materiales. |

**Características técnicas**

Los materiales sintéticos presentan propiedades que los hacen especialmente funcionales en productos como billeteras:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/fotos-premium/taller-tarjeta-cuero-marron-hecho-mano-productos-hechos-mano-cuero-genuino_86378242.htm#fromView=search&page=1&position=19&uuid=963d3f26-802f-4d87-abd5-966b54227af3&query=+billeteras+sinteticas> | * **Variedad estética**: imitan cueros exóticos como cocodrilo, serpiente o avestruz, y permiten superficies modernas en colores vivos, metalizados o estampados digitales. * **Resistencia a la humedad**: no se deterioran fácilmente al contacto con el agua. * **Espesores regulables**: se fabrican en calibres muy delgados, ideales para diseños minimalistas. * **Uniformidad visual**: carecen de imperfecciones naturales, lo que permite acabados homogéneos y limpios. |

**Ventajas en la fabricación de billeteras**

Los sintéticos ofrecen múltiples beneficios prácticos y comerciales:

**Limitaciones**

A pesar de sus ventajas, los sintéticos presentan ciertas desventajas frente al cuero natural:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/foto-gratis/vista-bolso-mujer-sobre-azulejos-estetica-mediterranea_76746660.htm#fromView=search&page=1&position=8&uuid=dbf71f3b-0577-42b9-bcbd-23bb7624fe2d&query=billeteras+sint%C3%A9ticas>+ | * **Menor durabilidad**: especialmente en zonas de pliegue o bordes, donde el desgaste es más visible. * **Sensación al tacto**: suelen carecer del tacto cálido y de la *pátina* que el cuero desarrolla con el tiempo. * **Impacto ambiental**: materiales como el PVC requieren procesos contaminantes y no siempre son biodegradables. |

**Usos comunes en billeteras**

Los materiales sintéticos permiten una gran diversidad de aplicaciones, adaptándose a distintos segmentos del mercado:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SLIDE** | | |
| **Promocionales** | Elaboradas principalmente en *PVC* o vinilo. Usadas con fines publicitarios, incluyen logotipos o mensajes. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/diseno-bolso-mano-antiguo-lugar-texto-banner-maqueta-fondo-joyeria-accesorios-moda_26238493.htm#fromView=search&page=1&position=47&uuid=77402bc1-a0bf-4e82-89fa-4006d625cfbf&query=billeteras+sint%C3%A9ticas+logos> |
| **Juveniles o de moda rápida** | Fabricadas en *PU*, con diseños modernos, colores llamativos y estampados gráficos. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/chica-carteras-cuero-colores_24340025.htm#fromView=search&page=3&position=40&uuid=c25b9e07-a10b-4c26-859d-f36ed91f38ec&query=billeteras++estampadas> |
| **Gama media** | Utilizan *PU* de alta calidad, imitando cuero auténtico. Aportan estética cuidada a menor costo. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/lanzamiento-moda-bolso-mano_2868556.htm#fromView=search&page=4&position=27&uuid=15d39a99-b8b6-4858-9216-f00d5cb4f6ff&query=billeteras++sint%C3%A9ticas> |
| **Diseños mixtos** | Combinan sintéticos con textiles, lonas o partes de cuero. Buscan equilibrio entre estética, funcionalidad y precio. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/mano-sosteniendo-lindo-bolsa-tela-monedas-aislado-sobre-fondo-blanco_32917816.htm#fromView=search&page=2&position=35&uuid=697f4651-3a8e-486b-aeb1-470acc09f96e&query=billeteras+tela> |

Los **materiales sintéticos** representan una alternativa estratégica en la marroquinería contemporánea, especialmente en la fabricación de billeteras que priorizan el diseño, el costo accesible y la resistencia al uso diario. Aunque no alcanzan la durabilidad ni el prestigio del cuero natural, su uso es clave en la **diversificación del mercado** y en la atención a **públicos con distintas necesidades económicas y estilísticas**.

**Textiles**

En la marroquinería, y particularmente en la fabricación de billeteras, los **textiles** se han consolidado como una **alternativa versátil y competitiva** frente al cuero y los materiales sintéticos. Su uso responde a la necesidad de producir piezas **más ligeras, funcionales y con estilos modernos o casuales**, además de permitir una mayor libertad estética gracias a **colores, estampados y texturas variadas**. Los principales materiales textiles utilizados en billeteras son:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SLIDE** | | |
| **Lona** | Tejido resistente y con cuerpo, ideal para exteriores de billeteras tipo casual o deportivas. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/bolsa-denim-gris-elegante-hombres-sobre-fondo-blanco-producto-hecho-tela-denim-natural_146225410.htm#fromView=search&page=6&position=14&uuid=ccad62a5-765b-48f3-8b41-c98b47c50a0a&query=+billeteras+de+lona> |
| ***Denim* (mezclilla)** | Aporta un estilo urbano e informal, especialmente atractivo para públicos jóvenes. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/cartera-tela-azul_38306400.htm#fromView=search&page=3&position=18&uuid=ecbf3027-1f0a-4697-9753-a89c83fc0029&query=+billeteras+mezclilla> |
| **Lona encerada** | Mejora la resistencia al agua y al desgaste. Utilizada en billeteras con acabado rústico o vintage. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/mano-dando-concepto-viaje-cartera-sobre-mesa-madera_5103614.htm#fromView=search&page=1&position=48&uuid=584d8e48-11db-40c0-9007-6fedfc26aad9&query=+billeteras+lona+encerada> |
| ***Nylon* y materiales técnicos** | Livianos, impermeables y duraderos. Comunes en diseños *outdoor* o billeteras minimalistas. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/cartera-textil-azul-vacia-abierta-sobre-fondo-marron-vista-superior_11843296.htm#fromView=search&page=8&position=19&uuid=aa6ffea6-fbbd-4ca4-a75c-fce8f6b45c2f&query=+billeteras+nylon> |
| **Poliéster y microfibras** | Usados principalmente en forros internos por su resistencia a la fricción y bajo costo. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/billetera-regazo-mujer_119931530.htm#fromView=search&page=2&position=9&uuid=1d037e40-ce04-4071-be55-39c85ce49ea1&query=+billeteras+microfibra> |

**Ventajas del uso de textiles en marroquinería**

Los textiles aportan beneficios clave en la fabricación de billeteras, tanto funcionales como estéticos:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/fotos-premium/embrague-mano-sujetando-plata-diamantes-aislado-sobre-fondo-blanco_38866921.htm#fromView=search&page=4&position=6&uuid=ba7eb448-8107-4ad9-a0d6-7964b550a0a3&query=billetera+textiles> | * **Reducción de costos** frente al uso de cuero natural. * **Mayor variedad visual**: permiten una amplia gama de colores, estampados y estilos gráficos. * **Menor peso**: lo que se traduce en mayor comodidad para el usuario. * **Compatibilidad con materiales reciclados o ecológicos**, lo que los hace adecuados para líneas de productos sostenibles o de bajo impacto ambiental. |

**3.2. Insumos complementarios**

Los **insumos complementarios** en marroquinería son materiales de apoyo fundamentales en la fabricación de billeteras. Cumplen funciones de refuerzo, ensamblaje, decoración y presentación, influyendo directamente en la durabilidad, calidad y estética final del producto.

**Hilos**

En la elaboración de billeteras, los hilos no solo garantizan la **resistencia de las costuras** sometidas a fricción constante, sino que también aportan **detalles visuales** que refuerzan el estilo del diseño.

**Tabla 3. Tipos de hilo utilizados en marroquinería**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de hilo** | **Características y usos comunes** |
| **Poliéster de alta tenacidad** | Muy resistente a la tracción y al desgaste. Mantiene su color frente a la humedad y el sudor. Ideal para costuras visibles y forros internos. |
| ***Nylon* (poliamida)** | Flexible, resistente al estiramiento. Común en billeteras deportivas o de lona. Muy usado por su durabilidad, especialmente en bordes. |
| **Hilo encerado** | Puede ser de poliéster o algodón con recubrimiento de cera. Facilita el cosido manual y ofrece un acabado artesanal, típico en billeteras de cuero. |
| **Algodón reforzado** | Menos frecuente en modelos modernos, pero presente en productos artesanales. Mejora su resistencia al combinarse con recubrimientos. |

**Aspectos técnicos en el uso del hilo**

Uno de los factores más relevantes en la selección del hilo es el **calibre**, expresado en **TEX** (peso en gramos de 1.000 metros de hilo). A mayor TEX, mayor grosor y resistencia:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/fotos-premium/primer-plano-objeto-metalico-sobre-fondo-blanco_90754099.htm#fromView=search&page=5&position=16&uuid=4f852094-e377-4d1e-8621-3d693d7918b7&query=hilo+tex+105> | * **TEX 45**: usado en billeteras finas o elegantes. Ideal para costuras discretas y prolijas, en cuero suave o forros internos. * **TEX 70**: aplicado en billeteras *sport* o casuales. Aporta estructura y un acabado más robusto. * **TEX 105 / 135**: utilizado para costuras decorativas que buscan realce visual. Generan contraste estético. * **TEX 45 nuevamente**: también se aplica en detalles internos como bolsillos o forros, donde se requiere delicadeza sin sacrificar resistencia. |

La correcta elección del **calibre del hilo** impacta tanto en la **durabilidad funcional** como en el **valor estético del producto**.

**Relación entre hilo y aguja**

La compatibilidad entre **hilo, aguja y material** es clave para obtener costuras **limpias, resistentes y profesionales**. Esta relación se basa en mantener un equilibrio adecuado:

**Tabla 4.** Correspondencia entre TEX del hilo y calibre de aguja

|  |  |
| --- | --- |
| **TEX del hilo** | **Calibre de aguja recomendado** |
| TEX 45 | 90/14 a 100/16 |
| TEX 70 | 100/16 a 110/18 |
| TEX 105 | 120/19 a 140/22 |
| TEX 135 | 130/21 a 140/22 |

Este rango puede variar según el grosor del material. **Materiales más gruesos** pueden requerir agujas de mayor calibre; **materiales más delgados**, agujas más finas. El objetivo es evitar errores comunes como:

**Tipos de puntas de aguja más utilizadas**

Las agujas se clasifican según la **forma de su punta**, adaptándose al tipo de material que se va a coser:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tarjetas** | | |
| **LL (corte a la izquierda)** | Para cuero. Produce puntadas inclinadas a la izquierda. Decorativa. |  |
| **LR (corte a la derecha)** | Para cuero. Puntadas inclinadas a la derecha. Muy decorativa. |  |
| **S (corte recto)** | Puntadas rectas y discretas. Para cuero. |  |
| **TRI D (triangular)** | Costuras visibles y ornamentales en cuero. |  |
| **R (punta redonda)** | Textiles, sintéticos y forros. No corta fibras, las separa. Evita desgarros. |  |
| **SES / SUK (bola ligera / media)** | Materiales elásticos o de punto. Preserva las fibras y da elasticidad. |  |

**Importancia en la fabricación de billeteras**

La correcta combinación de **hilo, aguja y tipo de punta** es esencial para garantizar:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/foto-gratis/hombre-crea-articulos-cuero_7724977.htm#fromView=search&page=5&position=5&uuid=6ddf968a-b86e-46e1-bceb-1af97d626a41&query=fabricaci%C3%B3n+de+billeteras> | * **Durabilidad**: costuras resistentes al uso y fricción diaria. * **Estética**: puntadas limpias, alineadas con el estilo del producto (ya sean decorativas o discretas). * **Protección del material**: evita daños, perforaciones excesivas o desgarros tanto en cuero como en textiles. |

**Adhesivos**

En la fabricación de billeteras, los adhesivos se utilizan para unir piezas antes de la costura, fijar forros o reforzar bordes, garantizando precisión en los acabados. Para ello, se emplean distintos tipos según el material y el proceso:

|  |  |
| --- | --- |
| **ACORDEÓN** | |
| **Base solvente** | Elaborados con caucho de cloropreno (*neopreno*). Alta adherencia, secado rápido. Necesitan ventilación. |
| **Base agua** | Menos tóxicos, flexibles. Ideales para interiores. Secado más lento. |
| **Especiales** | *Hot melt* para producción rápida, *cianoacrilatos* para fijaciones puntuales y *spray* para uniones temporales. |

**Refuerzos estructurales**

Los refuerzos internos dan rigidez a las billeteras, ayudan a conservar su forma y evitan deformaciones por el uso constante. Entre sus **funciones principales** se destacan:

Según el tipo de billetera, se utilizan distintos **materiales**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TARJETAS** | | |
| **Cartón prensado *(odena)*** | Rígido y económico, ideal para tapas. | <https://www.freepik.es/icono/caja_8302378#fromView=search&page=1&position=4&uuid=8ae43f14-8269-4b9a-b774-1c629e1ba3cd> |
| **Salpa** | Cuero regenerado. Más denso y elegante. | <https://www.freepik.es/icono/cuero_5782665#fromView=search&page=1&position=4&uuid=943c662f-dcf8-4d86-9b85-af30b6b082cf> |
| **Fibras no tejidas** | Aportan estabilidad sin grosor. | <https://www.freepik.es/icono/tejido-punto_5532597#fromView=search&page=1&position=1&uuid=00670199-7109-4ccf-ab5f-031b5421e33c> |
| **Celulosa prensada** | Compacta y uniforme. Mejores acabados. | <https://www.freepik.es/icono/judias_1919436#fromView=search&page=1&position=5&uuid=269abea3-c19f-4862-8a45-ea78e1ede0d8> |
| **Termoplásticos** | Se moldean con calor. Alta precisión. | <https://www.freepik.es/icono/botella-vidrio_3241134#fromView=search&page=1&position=4&uuid=9ab7961e-3b97-47d4-aec9-6a2c2fd4fbd2> |
| **Espumas** | Usadas en diseños modernos para dar volumen. | <https://www.freepik.es/icono/cocina_12767663#fromView=search&page=1&position=59&uuid=0ffddbd5-5e91-4270-93fb-58841b8d5cb2> |

Los refuerzos se colocan estratégicamente en:

|  |  |
| --- | --- |
| * Tapas externas * Separadores de billetes * Porta tarjetas * Bordes y pliegues | <https://www.freepik.es/fotos-premium/estuche-tarjetas-visita-artesanal-lujo-abierto-hecho-cuero_30599468.htm#fromView=search&page=3&position=21&uuid=17ea1f67-b344-4bfa-9ab5-45b5ce521e67&query=billeteras> |

Para que funcionen correctamente, deben cumplir **criterios técnicos** como:

**Cremalleras**

Las cremalleras aportan seguridad a los compartimentos de monedas, llaves o pequeños objetos dentro de la billetera. Existen varios tipos según el uso y diseño:

**Tabla 5.** Tipos de cremalleras

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Ventajas** | **Uso habitual** |
| **Metálicas** | Elegantes y duraderas | Compartimentos de alto uso |
| **Plásticas** | Económicas y ligeras | Monederos, bolsillos internos |
| **Invisibles** | Discretas | Diseños estilizados |

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/foto-gratis/primer-plano-cremallera_3011686.htm#fromView=search&page=1&position=8&uuid=aa4cb896-5918-4f1b-8d4b-4313a78554ce&query=cremallera+%235>+ | Según el tamaño del modelo, se emplean **calibres** distintos:   * **#3** para billeteras estándar * **#5** para billeteras grandes o tipo *clutch*   Al instalar una cremallera, se deben considerar estos **aspectos técnicos**:   * Debe ajustarse al grosor del material. * El remate debe reforzarse con costura. * Puede aplicarse en línea recta o curva, según el diseño. |

**Broches en billeteras**

Los broches son sistemas de cierre que combinan **funcionalidad y diseño**, aportando seguridad y orden a los compartimentos de una billetera. Entre los **tipos más comunes** se encuentran:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/fotos-premium/vista-angulo-alto-billetera-gris-contra-fondo-blanco_97145674.htm#fromView=search&page=4&position=34&uuid=e6618ce8-047e-4b64-9107-e12477a55c9f&query=broche+pegar+billetera> | * **Broches imantados (magnéticos)**: fáciles de instalar por presión o costura. Ofrecen un cierre rápido y cómodo. Muy utilizados en tapas externas de billeteras femeninas o carteras tipo *clutch*. * **Broches de presión (mecánicos)**: formados por dos piezas que encajan al presionar. Son seguros y resistentes, ideales para compartimentos internos. Su tamaño suele variar entre **10 y 14 mm**. |

Los broches cumplen varias **funciones clave** en el diseño:

**Herrajes**

Aunque su presencia es más discreta que en bolsos o mochilas, los herrajes en billeteras cumplen un rol importante al aportar **refuerzo, estilo y valor percibido**. Entre los **herrajes más utilizados** se encuentran:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/imagen-ia-premium/retrato-fotografico-billetera-monedas-cuero-soberana-aislada_178201991.htm#fromView=search&page=11&position=34&uuid=58129efa-6028-48ca-bd12-b82592b14fab&query=herrajes+billeteras> | * **Logotipos metálicos y plaquetas**: se fijan al frente o al interior como distintivos de marca y elemento decorativo. * **Marcos metálicos**: usados para fotos o compartimentos transparentes, aportan rigidez y elegancia. * **Sistemas de cierre metálicos**: pueden incluir pequeños broches, resortes o marcos a presión para asegurar compartimentos. * **Anillos o mosquetones pequeños**: presentes en diseños modernos, permiten incorporar llaveros o cadenas de seguridad. |

Según el estilo de la billetera, se seleccionan diferentes acabados de herrajes, como níquel, dorado, pavonado, envejecido o pintado, en función del carácter formal, *sport* o casual del producto. En cuanto a los requisitos técnicos, los herrajes deben ser livianos, resistentes a la corrosión y contar con bordes suaves y bien pulidos, para evitar que marquen o deterioren los materiales de la billetera. Los herrajes cumplen una función esencial en billeteras, ya que refuerzan su funcionalidad, estética y diferenciación de marca, a pesar de tratarse de elementos pequeños.

**4. Maquinaria y equipos para marroquinería.**

Aunque las billeteras son accesorios pequeños, su fabricación exige **precisión, costuras resistentes y acabados prolijos**. Para lograrlo, se utilizan equipos especializados que mejoran la productividad y aseguran calidad constante.

**4.1. Equipos para el corte de materiales**

El proceso de corte es el punto de partida en la fabricación. Requiere exactitud para evitar desperdicios y facilitar el ensamblaje. Por eso, se utilizan los siguientes equipos:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/fotos-premium/maquina-industrial-profesional-carcasa-azul-afilar-cadenas-motosierras-primer-plano_100680903.htm#fromView=search&page=3&position=2&uuid=0be9a8d3-5fc7-4c0a-bfde-c323e8067a6b&query=troqueladora+hidr%C3%A1hulica> | * **Cizallas manuales y troqueladoras hidráulicas**: permiten cortes exactos con troqueles metálicos sobre cuero, sintéticos o textiles. * **Máquinas de corte por cuchilla oscilante o láser (CNC)**: ideales para cortes complejos, repetitivos y de alta precisión. * **Corta-tiras**: preparan piezas largas y delgadas como porta-billetes o divisiones internas. |

**4.2. Máquinas de rebajar y dividir materiales**

Para lograr billeteras compactas y flexibles, es necesario ajustar el grosor de los materiales. Esto se consigue con máquinas especializadas como:

|  |  |
| --- | --- |
| * **Máquina desbastadora**: rebajas bordes para evitar volumen excesivo en costuras. * **Máquina para dividir materiales**: reduce el grosor de piezas completas sin perder resistencia. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/primer-plano-zapatero-usando-maquina-coser_7573548.htm#fromView=search&page=1&position=2&uuid=47cab49d-d728-45f6-a394-114f6ab6e66f&query=maquina+divididora+cuero> |

**4.3. Equipos para pegado y prensado**

El pegado previo a la costura mejora la precisión del armado y evita desplazamientos de piezas. Para ello, se utilizan:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/foto-gratis/joven-hombre-serigrafia_1281816.htm#fromView=search&page=1&position=8&uuid=7152332c-ddfd-410e-93bf-aff5170d3bbb&query=prensas+t%C3%A9rmicas> | * **Prensas térmicas y manuales**: fijan refuerzos estructurales como salpa u *odena.* * **Cabinas o mesas para aplicación de adhesivos**: aseguran una aplicación uniforme y segura. Incluyen ventilación para adhesivos solventes y permiten uniones limpias y temporales. |

**4.4. Máquinas de costura**

Las máquinas de costura garantizan un ensamblaje resistente y estéticamente cuidado. Según el diseño y material, se emplean distintos tipos:

**Tabla 6**. Máquinas de costura

|  |  |
| --- | --- |
| **Máquina** | **Función principal** |
| **Plana de triple arrastre** | Ideal para materiales gruesos o combinados. |
| **De poste** | Permite coser espacios pequeños, como bolsillos o cierres. |
| **De codo** | Facilita costuras curvas y bordes. |
| **Electrónica de puntada programada** | Usada para personalización y costuras decorativas. |

**4.5. Equipos para acabado de bordes y terminaciones**

Los bordes bien trabajados son un sello de calidad. Para lograr acabados limpios y duraderos, se emplean:

|  |  |
| --- | --- |
| * **Máquina de lustrado o pulido de cantos**: sella y suaviza los bordes. * **Máquinas entintadoras de bordes**: aplican pintura o sellador con precisión. * **Pulidoras manuales**: logran acabados artesanales en productos premium. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/procesamiento-cuero-artesano-japones_138253925.htm#fromView=search&page=3&position=14&uuid=81f7e212-3da7-4d8b-8904-bb703dffc6b0&query=maquinas+marroquiner%C3%ADa> |

**4.6. Equipos de estampado y personalización**

La personalización agrega valor estético y fortalece la identidad de marca. Para ello se utilizan diversas tecnologías, como:

|  |  |
| --- | --- |
| <https://www.freepik.es/foto-gratis/maquina-corte-laser_1240294.htm#fromView=search&page=1&position=1&uuid=332da196-bdb8-4870-adfe-757c35065271&query=maquina+l%C3%A1ser> | * **Máquinas de grabado en caliente**: aplican logotipos metálicos o marcas en bajo relieve. * **Máquinas láser**: permiten grabar iniciales, logotipos o patrones. * **Prensas de termo transferencia**: usadas en billeteras sintéticas o promocionales. |

**4.7. Herramientas complementarias manuales**

Además de las máquinas, la marroquinería requiere herramientas manuales que aportan precisión y detalle, sobre todo en productos de alta gama. Algunas de las más comunes son:

La fabricación de billeteras combina **tecnología y habilidad artesanal**. Las máquinas garantizan productividad y precisión, mientras que las herramientas manuales aportan el detalle necesario para lograr productos resistentes, funcionales y visualmente atractivos.

1. **SÍNTESIS**

A continuación, se presenta una síntesis de la temática estudiada en el componente formativo.

**A chart with colorful squares

AI-generated content may be incorrect.**

1. **ACTIVIDADES DIDÁCTICAS *(Se debe incorporar mínimo 1, máximo 2)***

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DIDÁCTICA** | |
| **Nombre de la Actividad** | Aspectos técnicos esenciales en el patronaje de billeteras |
| **Objetivo de la actividad** | Identificar los conceptos clave relacionados con fichas técnicas, estructuras, materiales, insumos, maquinaria y herramientas utilizadas en el patronaje de billeteras dentro del contexto de la marroquinería. |
| **Tipo de actividad sugerida** | **Según catálogo de recursos educativos.**  **Para consultarlo, puede hacer clic** [**AQUÍ**](https://ecored-sena.github.io/ECOREDSENA_CATALOGO_WEB/#/curso/tema5) |
| **Archivo de la actividad**  **(Anexo donde se describe la actividad propuesta)** | .  ***Anexo*** |

1. **MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material  (Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del Recurso o  Archivo del documento o material |
| Maquinaria y equipos para marroquinería. | Tutoriales de cuero (2018). ¿Como hacer una billetera de cuero a mano Facil?. [Vídeo]. Youtube. | Video | <https://youtu.be/l9L03BaoVAA> |
| Maquinaria y equipos para marroquinería. | Patricia Campelo. (2020). Tipos de máquinas para coser cuero. [Vídeo]. Youtube. | Video | <https://youtu.be/7rPxrFXZs-k> |

1. **GLOSARIO:**

|  |  |
| --- | --- |
| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| Acabado de producto: | fase final de la fabricación donde se realizan procesos de limpieza, pulido de cantos, aplicación de pinturas o ceras, y revisión de calidad para asegurar la presentación del artículo. |
| Equipos de corte: | herramientas y máquinas utilizadas para obtener piezas exactas según el patrón, como tijeras industriales, cortadoras manuales, troqueladoras y cortadoras láser. |
| Estructura de la billetera: | conjunto de piezas que conforman la billetera (forros, divisiones, compartimientos y exteriores), definidas en diseño y patronaje para garantizar funcionalidad y estética. |
| Ficha técnica: | documento que reúne las especificaciones del producto, indicando materiales, medidas, insumos, procesos y acabados, sirviendo como guía de control en la producción. |
| Insumos: | elementos complementarios necesarios para el ensamble y acabado del producto, tales como hilos, cremalleras, broches, botones imantados y pegantes. |
| Maquinaria de marroquinería: | conjunto de equipos especializados que permiten transformar materiales, tales como máquinas de coser planas, de brazo, de columna, prensas de troquelado y desbastadoras. |
| Materiales de marroquinería: | materias primas principales empleadas en la fabricación de artículos de cuero y sintéticos, como cueros naturales, sintéticos, textiles y forros. |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Asensio, O. (2011). El gran libro del cuero. Lexus.

Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, & Artesanías de Colombia. (2020). Técnica del oficio del cuero. Artesanías de Colombia.

Fogg, M. (2009). Bolsos vintage. Parramón.

Johnson, A. (2005). Bolsos: el poder de un accesorio. Konemann.

1. **CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
| Autor (es) | Jenny Jasbleydi Velásquez | Experto Temático | Huila Centro agroempresarial y desarrollo pecuario | Agosto 2025 |

1. **CONTROL DE CAMBIOS**

**(Diligenciar únicamente si realiza ajustes a la Unidad Temática)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| Autor (es) |  |  |  |  |  |