

EL CUERO DE PESCADO EN LA MARROQUINERÍA

ANDRÉS HERNANDO ESCOBAR USECHE

Monografía para optar al título de diseñador industrial

Asesor

D.I. EDWARD ZAMBRANO LOZANO

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, ARTE Y DISEÑO
PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C

2008

EL CUERO DE PESCADO EN LA MARROQUINERÍA



ASESOR: D.I. EDWARD ZAMBRANO LOZANO

JURADO 1: D.I. JAIRO LADINO GALINDO

JURADO 2: Msc. EDGAR MARTINEZ SALAMANCA

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 19 DE SEPTIEMBRE DE 2008

Este trabajo está dedicado a mi madre y a mi padre quienes siempre me apoyaron incondicionalmente. A mi asesor, por la disponibilidad de compartir parte de su conocimiento conmigo, su paciencia y actitud positiva. A los jurados, por hacer de este un mejor proyecto al exigirme auto reflexión. Y a todos aquellos que de una u otra forma contribuyeron a la culminación exitosa de esta ardua labor.

Gracias.

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I

MARCO TEORICO

Pág.

Macroestructura (piscicultura y productos).....	1
Mesoestructura (fileteado y subproducto piel).....	2
Microestructura (cuero y productos).....	4
Análisis sector cuero calzado y marroquinería.....	6
Antecedentes.....	6
Condiciones actuales.....	9
Prospectiva.....	13
Tendencias de moda (según taller de conceptos de moda de ACICAM).....	14
Conclusiones análisis sector cuero calzado y marroquinería.....	15
Principales empresas marroquineras en Colombia y el mundo.....	16
Propiedades físico mecánicas del cuero de pescado.....	17
Procesos de conformación y deformación del cuero.....	19
Morfemas.....	20
Retícula ortogonal cartesiana rotada perfecta.....	22
Condiciones estilémicas marroquinería contemporánea.....	23
Teoría crisis tiempo espacio vs teoría de los escenarios	
Transversales y la marroquinería.....	25
Escenarios de consumo.....	28
Zonas de ubicación en el cuerpo.....	29
Reconocimiento y posicionamiento.....	30
Tendencias contemporáneas de consumo.....	31

MARCO CONCEPTUAL..... 32

CAPITULO II

ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL

Puntas de mercado marroquinería a nivel nacional y sus productos.....	37
Mario Hernández.....	37
Triación.....	37
Boots n` bags.....	38
Totto.....	38
Vélez.....	39
Volare.....	39
Cassani.....	40
Cameli.....	40

Puntas de mercado marroquinería a nivel internacional y sus productos.....	41
Louis Vuitton.....	41
Gucci.....	42
Prada.....	43
Carolina Herrera.....	44
Samsonite.....	44
Productos existentes realizados con cuero de pescado.....	45
Contenedores de herramientas urbanas (similitud proyectual).....	46

CAPITULO III

OBJETIVOS, AXIOMAS, MODELO DE DESARROLLO DE PRODUCTO, DETERMINANTES Y REQUERIMIENTOS

Objetivo general y objetivos específicos.....	47
Axiomas proyectuales.....	48
Modelo de desarrollo de producto.....	49
Tabla de normativas, determinantes y requerimientos.....	50

CAPITULO IV

FASE PROPOSITIVA

Propuestas iniciales.....	52
Modelos de propuestas iniciales.....	54
Matriz de optimización de producto MOP.....	55
Evolución formal.....	56
Propuesta 1.....	56
Modelos propuesta 1.....	57
Propuesta 2.....	58
Modelos propuesta 2.....	59
Propuesta 3.....	60
Propuesta 4 (prototipo).....	62
Esquemas productivos propuesta 4.....	66

CAPITULO V

GESTION DE PRODUCTO

Grupo objetivo.....	68
Grupo objetivo en cifras.....	68
Canales de distribución.....	68
Logosímbolo.....	69
Empaque.....	69

Materiales	70
Puntadas	70
Acabados cuero	70
Diagrama de flujo	70
Inventario tecnológico	71

FASE PRODUCTIVA

Moldes y materiales	72
Vistas acotadas	77
Costos	82

CAPITULO VI

ANEXOS

Otros esquemas productivos	83
Prospectiva del modelo de desarrollo de producto	86
Propuesta 1	89
Propuesta 2	90
Propuesta 3	91

CAPITULO VII

APORTES	92
----------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA	93
---------------------------	-----------

CAPITULO I : MARCO TEÓRICO Y MARCO CONCEPTUAL

1- MARCO TEORICO

Macroestructura: La acuicultura es la disciplina que se encarga de la cría de todo tipo de organismos acuáticos en agua dulce o salada, de esta disciplina surge otra, la piscicultura, encargada específicamente del cultivo controlado de peces de agua dulce o salada bajo la implementación de prácticas como incubación, alimentación y reproducción. Colombia posee excelentes condiciones para el desarrollo de la piscicultura dado que se localiza en la zona tropical con un régimen de temperaturas estables durante el año y sus diferentes pisos térmicos, lo cual justifica que el país es un territorio óptimo para la explotación de especies acuáticas que no estén en vía de extinción, lo que ha permitido que el sector haya generado alrededor de 32.000 empleos y exportado 64 millones de dólares al año generando riqueza dentro de una actividad lícita y pacífica.

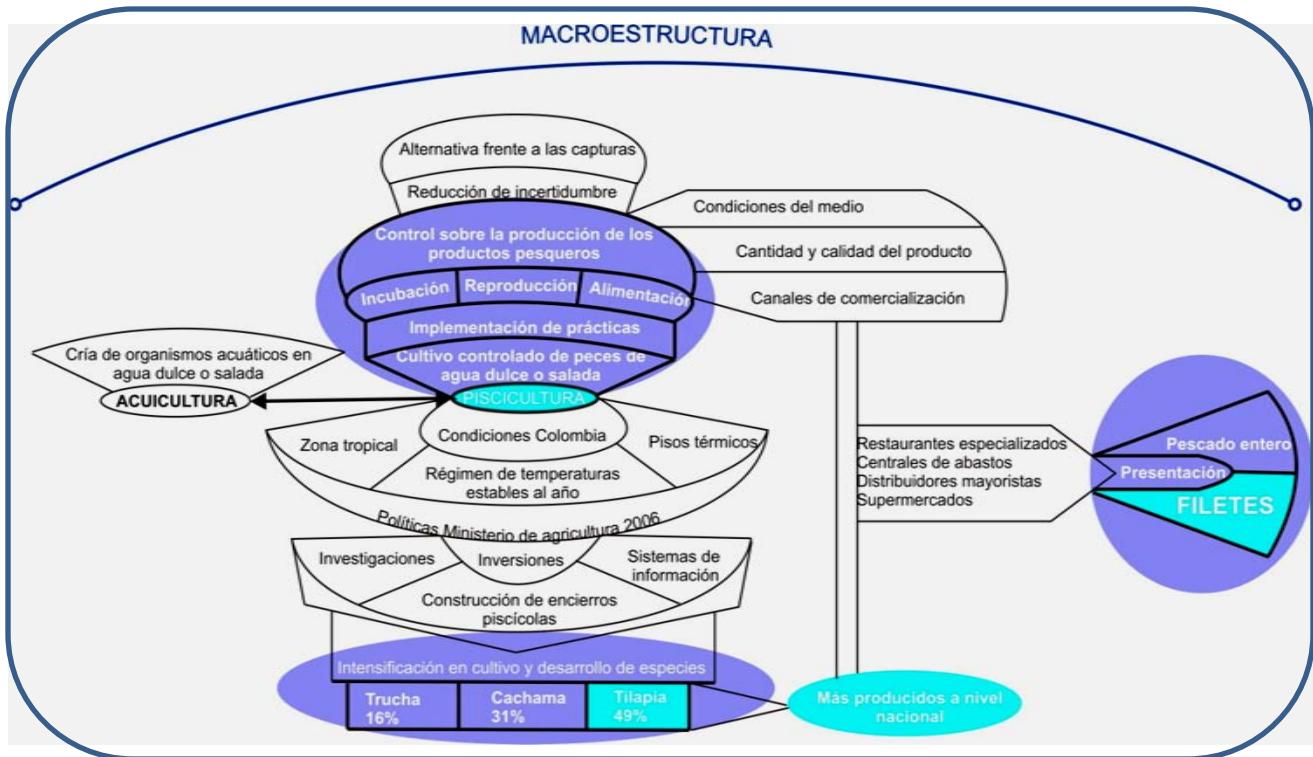
El ministerio de agricultura y desarrollo rural diseñó una nueva política en la que busca intervenir con mayor fuerza en este sector para potencializar los recursos existentes mediante la inversión de más de 20.000 millones de pesos distribuidos estratégicamente en investigaciones, sistemas de información, y construcción de encierros piscícolas, entre otros proyectos.

Gracias a esto se podrá intensificar en el cultivo y desarrollo de especies como la tilapia, cachama y trucha las cuales son las más producidas a nivel nacional (49%, 31% y 16% respectivamente) desde hace varios años y que generan una alta competitividad a nivel internacional debido a su gran calidad; estas especies se venden en el mercado para el consumo a través de diferentes canales de comercialización como restaurantes especializados, centrales de abastos, distribuidores mayoristas y cadenas de supermercados y su presentación puede ser como pescado entero congelado o como filetes congelados.



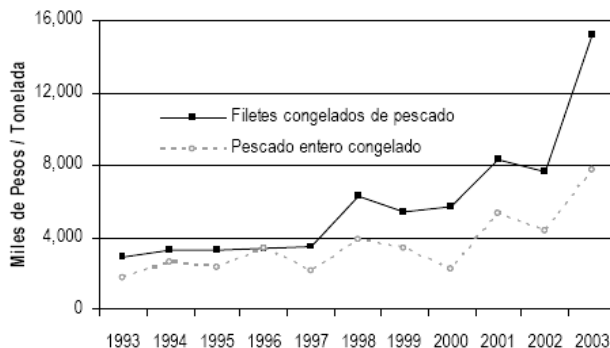
MOLANO, Rodríguez Alexander; MORENO, Mejía Julián Alberto. Puesto de trabajo para la obtención de piel de pescado en el proceso de curtiembre. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2000. Facultad de diseño industrial.

ARIAS, Andrés Felipe. Una nueva política de pesca. Ministerio de agricultura y desarrollo rural. 2006.



Mesoestructura :Gran parte del pescado producido se comercializa como filete ya que es un producto que responde fácil y rápidamente las exigencias de los consumidores. La producción de filetes congelados ha presentado en los últimos 10 años cotizaciones por encima del pescado entero debido a las facilidades que presenta para el consumidor prepararlo y consumirlo aunque sea más costoso ya que involucra más procedimientos para su obtención.

GRÁFICA 22. PRECIO IMPLÍCITO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE LA CADENA PISCÍCOLA



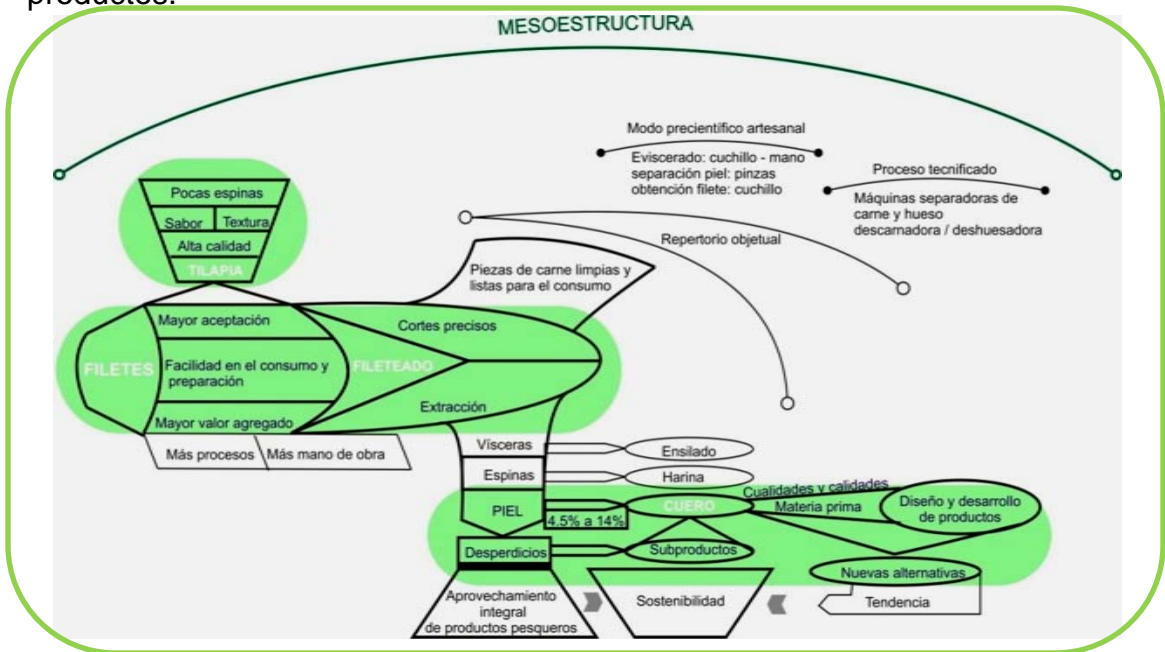
Fuente: EAM (2002). Cálculos Observatorio Agrocadenas.

MARTÍNEZ, Héctor; GONZÁLEZ, Freddy. La cadena de la piscicultura en Colombia una mirada global de su estructura y dinámica. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Observatorio Agro cadenas Colombia, 2005, pág. 24.

El proceso de obtención de filetes se denomina fileteado, aquí se realizan cortes precisos para obtener piezas de carne limpias y listas para consumir, lo cual involucra la extracción de espinas, viseras y piel, que actualmente son considerados como desperdicios.

Desde hace algunos años se han venido planteando propuestas para la implantación de nuevas unidades de beneficiamiento en el aprovechamiento integral de pescados de cultivo como la tilapia, especie que, debido a la calidad del sabor y textura de su carne, y a que posee pocas espinas, presenta la mayor demanda de filetes. Entre las propuestas se encuentran la producción de harina con las espinas, de ensilado con las vísceras y de cuero curtido con la piel mediante la aplicación de técnicas ya existentes y disponibles para uso artesanal o industrial que generen más ingresos al sector, evitando que estos desechos se conviertan en un problema para los productores, que ahora serán vistos como subproductos.

La posibilidad de convertir la piel en cuero ha llamado la atención de muchas personas alrededor del mundo ya que es un subproducto que representa entre 4.5 a 14% del peso corporal del pescado, esta cantidad de producto inutilizado que puede ser aprovechado después de un proceso de curtido y convertida en una materia prima de gran potencial para el diseño y desarrollo de novedosos productos, gracias a su aspecto particular y difícil de imitar, ha hecho que se hayan creado varias empresas en el mundo destinadas a esta actividad productiva en particular debido a la carga de innovación que los productos realizados con este material presenta, además que es una actividad acorde con una de las tendencias que hay actualmente y es la búsqueda de nuevas alternativas en materiales para la realización de productos.



RODRIGUES, De Souza, María Luisa. *Tecnología para el procesamiento de pieles de pescados.* Maringá. Editorial de la universidad estatal de Maringá. 2007.

USECHE, López, Carlos; CASTILLO, Luís Alberto. *Manual de post- producción de productos pesqueros continentales.* Gigante (Huila): Instituto nacional de pesca y acuicultura INPA, 1995.

Sin embargo esta actividad no es muy conocida hoy en día, principalmente en Colombia donde no se conocen empresas dedicadas a esto, debido a la falta de conocimiento de las técnicas posibles para su transformación y posterior aplicación en un sector de la economía, las posibilidades que tiene el material en cuanto a sus características cualitativas y cuantitativas; a que presenta limitaciones en el tamaño, al desconocimiento de las tendencias de moda a nivel internacional, lo que hace que los pocos productos que se desarrollan presentan al material como una curiosidad o como una alternativa para los mismos objetos y las mismas formas que se realizan con el cuero de res , esta ausencia de mensajes objetuales específicos para el material hace que se dificulte el reconocimiento y posicionamiento de este, además de disminuir el interés por parte de ciertas instituciones de invertir en empresas o proyectos que desean trabajar con esta materia prima debido a que no se garantiza una diferenciación dentro de mercados competidos, y esto a su vez afecta al sector piscícola ya que al no adquirir los subproductos para su aprovechamiento, se aumentan los costos de producción debido a las gestiones que se deben implantar en el manejo de desechos



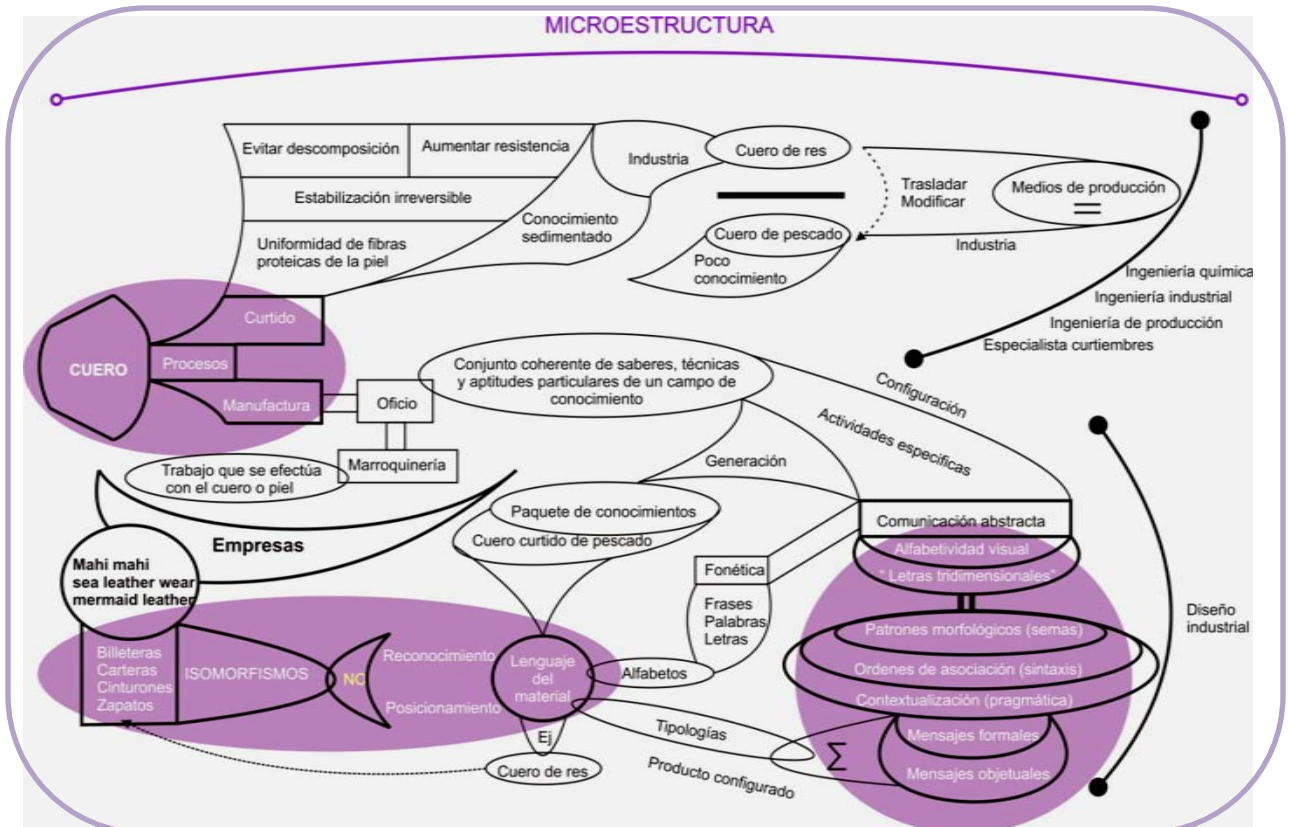
Estos productos han sido diseñados y producidos por empresas extranjeras (Perú Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Irlanda, entre otras) que llevan varios años en la actividad; se detecta un constante desarrollo de isomorfismos.

Microestructura: El problema que se ha presentado con el cuero de pescado es que a pesar de haber reconocido la importancia del aprovechamiento de la piel en el sector de la piscicultura, después que esta ha sido transformada en cuero, no se han desarrollado propuestas objetuales que permitan tener una lectura mas compleja del cuero para establecer su carácter distintivo frente a otros materiales y así fomentar su reconocimiento y posterior posicionamiento dentro del mercado, y dado que sus características físicas son muy similares a las de cualquier otro cuero es necesario, entonces, trabajar alrededor de la forma de la flor de la escama, que se convierte en su característica mas destacable o valor fónico, diferenciándolo visualmente de otros materiales.

Actualmente los productos realizados con cuero de pescado, o en los que este se aplica, no reconocen principios sistémicos de diseño que le darían coherencia al mensaje objetual y que facilitarían la aprehensión de este por parte del receptor; principios como la sinergia, en el que el todo no es solo la suma de sus partes sino la interacción entre las mismas, la recursividad, que busca mantener unas condiciones formales estables en el objeto y entre objetos o la equifinalidad, con la cual todos los objetos tienen un objetivo común dentro del contexto o la actividad.

Estas falencias se dan por la falta de un marco conceptual, cultural y comercial que permita definir un modo particular de concebir objetos en los que se emplee el cuero de pescado, una estructura que soporte varios mensajes objetuales manteniéndolos bajo una misma designación o coherencia y que establezca su reconocimiento por medio de este material exótico.

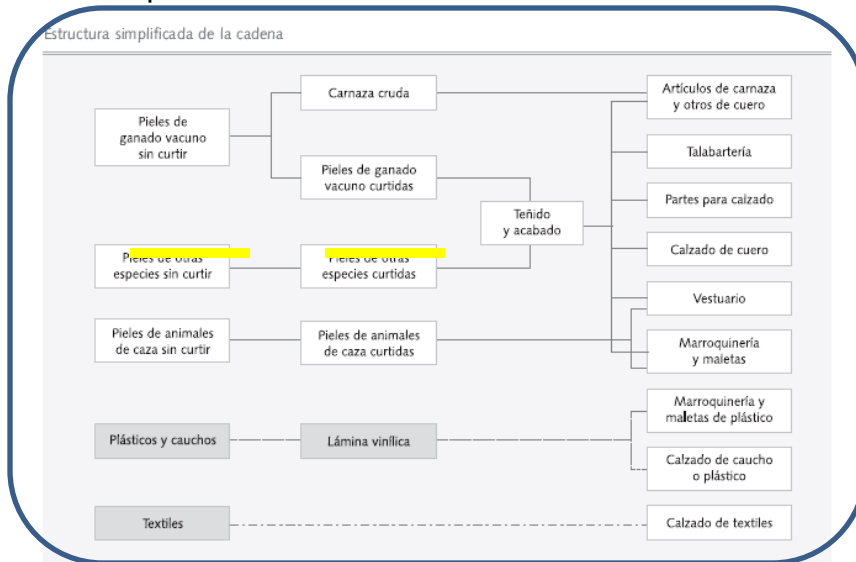
Todo esto es necesario para empezar a contribuir al reconocimiento y posicionamiento del cuero de pescado dentro de la industria marroquinera, además de definir sus características físico – mecánicas, sus procesos de manufactura, sus características visuales y como estas se comportan dentro de los productos que se desarrollen, para así demostrar la importancia del desarrollo de modelos innovadores en usos y funciones y como estos pueden ser vehículo para impulsar nuevos materiales.



.PINEDA, Edgar; SÁNCHEZ, Mauricio; AMARILES, Diego. Lenguajes objetuales y posicionamiento. Un marco de orden cultural y empresarial para el diseño de objetos. Bogotá. Fundación universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

ANÁLISIS SECTOR CUERO CALZADO Y MARROQUINERÍA

Debido a que las propiedades organolépticas del cuero de pescado son muy similares a las del cuero de res excepto por el patrón particular que presenta en su superficie por la flor de la escama, el sector de la economía sobre el que se desarrolla el proyecto es el de cuero, calzado y marroquinería, el cual posee dentro de su cadena productiva el eslabón de pieles curtidas de otras especies lo que significa que hay un eslabón dentro de una cadena productiva que reconoce la existencia de este tipo de materia prima y su participación dentro del mercado, y esto permite establecer una categoría de productos y unos medios de producción mas específicos.



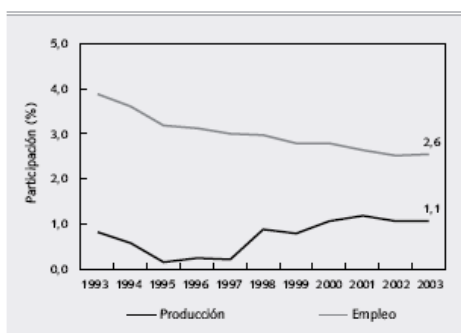
Antecedentes

- El sector se caracterizó por un crecimiento sostenido durante los primeros años de la década de los noventa y un marcado retroceso a finales.
- Durante el periodo comprendido entre 1991 y 1994 aportó al crecimiento del sector industrial en promedio el 1.2%, pero a partir de 1995 su participación se redujo en cerca del 50%, gran parte causado por la reducción de la demanda interna.
- El año más crítico en crecimiento de ventas del sector fue 1998, en donde se presentó una caída muy significativa de las ventas, en -4.2% y el de mayor dinamismo el año 2000, durante el cual se registró un crecimiento del 12.5%. A pesar de que en el año 2001, el comportamiento de las ventas fue menos dinámico, la tasa de crecimiento continuó siendo positiva y mayor que la registrada en 1999.
- Durante 1999, de acuerdo al estudio elaborado por la dirección de competitividad, del Ministerio de Industria y comercio, el sector dejó de generar 2.291 empleos ,como resultado del cierre de 11 empresas.

- De igual forma se incrementó el empleo temporal que pasó de representar el 1.6% del total del empleo del sector en 1991, a representar el 16,2% en 1999. En cuanto a la distribución por competencias del personal vinculado el 71.3% esta en el área producción y el restante en el área de administración y ventas, predominando la mano de obra femenina con una participación cercana al 70%.

- La utilidad del sector ha sufrido una caída significativa, especialmente durante los años 2000 y 2001, la reducción de las ventas durante éste último año, es la principal causa de este fenómeno. A pesar de este revés, el nivel de patrimonio ha permanecido constante. Lo que demuestra una cierta solidez de las empresas del sector.

Empleo y producción: participación de la cadena en la industria (1993-2003)



Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, Dane. Estimados 2002 - 2003.

Valor de la producción (2001)

Eslabón	Número de productos		Producción en fábrica	
	CIUV ¹	Posiciones arancelarias ^{2/}	Valor (\$ millones)	Participación (%)
Pieles de animales de caza sin curtir	3	3	n.d	n.d
Pieles de ganado vacuno sin curtir	5	3	10.542	1,3
Pieles de otras especies sin curtir	8	6	285	0,0
Carnaza cruda	5	1	12.601	1,5
Pieles curtidas de animales de caza	3	6	n.d	n.d
Pieles curtidas de ganado vacuno	6	8	217.875	26,3
Pieles curtidas de otras especies	7	4	648	0,1
Teñido y acabado	7	7	23.506	2,8
Artículos de carnaza y otros de cuero	14	6	44.459	5,4
Marroquinería y maletas	15	5	64.890	7,8
Talabartería	5	1	3.050	0,4
Vestuario	23	7	19.395	2,3
Marroquinería y maletas de plástico	22	9	23.023	2,8
Partes para calzado	17	4	78.482	9,5
Calzado de cuero	12	11	251.661	30,4
Calzado de textiles	8	5	30.081	3,6
Calzado de caucho o plástico	12	9	47.779	5,8
Total cadena	172	95	828.278	100

¹ Clasificación Internacional Industrial Uniforme, 8 dígitos.

² Arancel Armonizado de Colombia, 10 dígitos.

n.d. No disponible.

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera (2001), Dane.

• **INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX).** El mercado de cuero y marroquinería en Colombia. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá, 2004

• **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.** Cuero calzado e industria marroquinera. Bogotá, 2003.

Colombia: exportaciones y principales destinos

(Promedio anual 2001-2003)

Eslabón	Exportaciones totales (US\$ miles)	Destinos (Participación %)				
		Estados Unidos	Italia	Venezuela	Hong Kong	Otros
Pieles de animales de caza sin curtir	12.828	11,4	2,6	0,2	-	85,8
Pieles de ganado vacuno sin curtir	1.190	8,1	9,7	-	49,7	32,4
Pieles de otras especies sin curtir	161	-	-	-	0,5	99,5
Camaza cruda	27	1,1	-	6,9	-	92,0
Pieles curtidas de animales de caza	5.207	41,4	6,2	-	-	52,4
Pieles curtidas de ganado vacuno	58.408	1,6	18,6	1,0	18,0	60,7
Pieles curtidas de otras especies	3	1,7	42,5	-	-	55,8
Teñido y acabado	13.990	10,4	20,8	10,8	1,5	56,5
Artículos de camaza y otros de cuero	14.411	42,1	-	1,7	-	56,2
Marroquinería y maletas	28.634	63,6	0,1	7,1	-	29,2
Talabartería	578	17,4	-	3,7	-	78,9
Vestuario	2.636	31,6	0,2	22,8	0,2	45,1
Marroquinería y maletas de plástico	5.588	16,0	0,0	26,8	-	57,2
Partes para calzado	8.903	19,5	0,1	15,5	-	64,9
Calzado de cuero	18.181	11,1	-	21,8	-	67,1
Calzado de textiles	1.099	10,3	-	27,3	-	62,4
Calzado de caucho o plástico	3.834	3,5	-	38,6	-	57,9
Total cadena	175.679	20,6	8,3	7,8	6,5	56,8

Fuente: Dane - Dian. Cálculos DNP-DEE.

Colombia: importaciones y principales proveedores

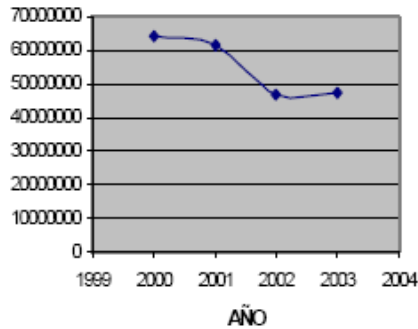
(Promedio anual 2001-2003)

Eslabón	Importaciones totales (US\$ miles)	Origen (Participación %)				
		China	Ecuador	Brasil	Italia	Otros
Pieles de animales de caza sin curtir	10	-	-	-	10,4	89,6
Pieles de ganado vacuno sin curtir	1.179	-	52,4	10,4	2,3	34,9
Pieles de otras especies sin curtir	60	4,8	-	-	0,1	95,1
Camaza cruda	39	-	32,0	-	1,8	66,2
Pieles curtidas de animales de caza	115	0,4	-	-	14,7	84,9
Pieles curtidas de ganado vacuno	5.525	0,4	5,8	28,7	10,7	54,5
Pieles curtidas de otras especies	31	26,4	-	-	10,8	62,8
Teñido y acabado	751	2,4	9,9	0,6	41,6	45,4
Artículos de camaza y otros de cuero	630	11,7	0,1	0,2	8,9	79,1
Marroquinería y maletas	1.500	56,0	0,7	0,1	7,1	36,1
Talabartería	98	4,2	0,7	-	1,1	94,0
Vestuario	1.862	26,4	-	0,1	29,8	43,7
Marroquinería y maletas de plástico	17.027	73,5	0,0	0,0	0,6	25,9
Partes para calzado	4.707	6,7	0,3	5,7	37,6	49,7
Calzado de cuero	16.862	55,7	0,5	5,6	4,6	33,5
Calzado de textiles	21.814	63,1	14,4	4,3	0,1	18,1
Calzado de caucho o plástico	37.439	60,4	20,4	5,9	0,3	13,0
Total cadena	109.650	54,8	10,9	5,6	4,1	24,7

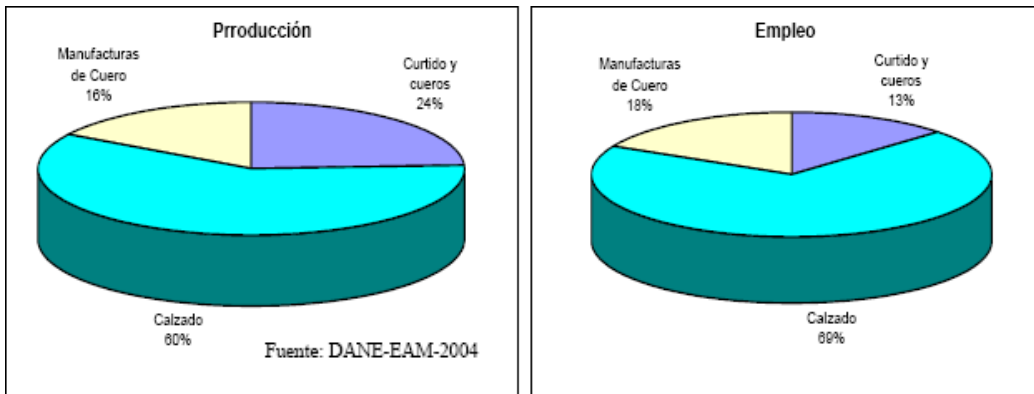
Fuente: Dane - Dian, Cálculos DNP - DDE.

Las exportaciones de manufacturas de cuero colombianas, presentaron un comportamiento decreciente, con una caída significativa durante el año 2002 y una leve recuperación durante el año 2003. La principal razón del bajo desempeño, es atribuido a la contracción de la demanda externa y a la sustitución del cuero por materiales textiles y plásticos.

EVOLUCION EXPORT. MANIF. CUERO



El calzado registró la mayor participación en la cadena durante el **2004** tanto en producción como en empleo lo que indica que la competencia es mas compleja debido a la cantidad de empresas que se dedican a esta actividad productiva.



Condiciones actuales

- El sector de cuero, calzado y marroquinería se vio muy afectado durante el 2006. En ventas nacionales, el sector de calzado registró una caída de 7,7%. Las importaciones legales e ilegales de calzado procedentes de China y Panamá desplazaron la producción colombiana del mercado interno por sus precios bajos.

•**MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO.** Cadena del cuero, calzado y manufacturas de cuero. Bogotá, 2007

•**INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX).** El mercado de cuero y marroquinería en Colombia. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá, 2004

- Actualmente Colombia debe competir con otros países que ocupan grandes porciones del mercado como por ejemplo China, que cuenta con una infraestructura de compañías proveedoras de todo tipo de componentes y materiales y una mano de obra especializada y barata. Además allí no solo producen cuero y calzado en grandes volúmenes y a precios bajos, sino productos con buen diseño y alta calidad. Hoy realizan contratos con diseñadores europeos que trasladaron su manufactura a China. Este país produce casi el 60% del calzado del mundo y tiene el 95% de las importaciones de calzado de Estados Unidos.

- El crecimiento de las exportaciones de 40,9% evitó que el subsector tuviera una caída más aguda. Por su parte, el sector de marroquinería registró un crecimiento de 8,3% y en exportaciones un aumento de 12% con respecto a 2004.

- En el periodo enero – abril de 2007, las exportaciones de Calzado - Cuero y Manufacturas de Cuero fueron equivalentes al 2% del total de las ventas externas no tradicionales de Colombia y aumentaron 47% respecto al mismo período del año 2006, al pasar de 73 millones de dólares a 107 millones de dólares.

- Producción de cueros y pieles: Colombia registró 3.100.000 cabezas de ganado en sacrificio, durante el 2003. Cifra que no es consumida internamente, lo que ha obligado a los empresarios a enfocar gran parte de su producción al mercado externo.

- De acuerdo a las características de Colombia, el tipo de cuero con mayor volumen de producción es el bovino, en sus diferentes niveles de procesamiento: wet blue, crust y terminado.

- En el país hay buen nivel de abastecimiento de pieles pero su calidad constituye el punto más débil, la falta de cuidado en el manejo de las reses desde el hato, la gran variedad de parásitos y técnicas de cercamiento, son algunas de las causas.



•<http://www.dinero.com/noticias-caratula/cuero-calzado-marroquineria/25805.aspx>

•**INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX).** El mercado de cuero y marroquinería en Colombia. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá, 2004

- Las curtiembres, procesan el 48% del total de pieles curtidas; 26% empresas medianas con procedimientos artesanales y otro tanto pequeños talleres.



- Uno de los mayores problemas de las curtiembres es que es una de las industrias más contaminantes de las cuencas locales, sin embargo se están desarrollando legislaciones (CAR) para que las empresas modifiquen sus procesos haciéndolos menos contaminantes, mediante el control de los residuos sólidos y líquidos se arrojen. Otro problema es que es una industria que no realiza inversiones en tecnología de punta.

Manufacturas de cuero.

- La producción nacional de manufacturas de cuero, estuvo representada en un 43,2 % por carteras y artículos de marroquinería, el 31,5% maletas para equipaje y artículos conexos, el 23,2 % estuches, artículos decorativos y para adorno y 2,0% por aperos y arneses.

- En los últimos años se ha presentado un mayor nivel de especialización en la producción hasta constituirse en un sector independiente al calzado.

- El cuero tradicional sigue siendo la materia prima por excelencia, sin embargo, a través de los años ha perdido participación, imponiéndose los materiales textiles, cueros sintéticos y regenerados, combinados con semillas, fibras vegetales y productos autóctonos.



- Uno de los grandes problemas con el que se tiene que enfrentar el sector es el del contrabando, en Cali, la ciudad donde hay más irregularidades, durante el 2006 se decomisaron 80.000 pares de zapatos que provenían de China y Panamá. En solo 30 días se hicieron siete aprehensiones más por \$2.600 millones en productos de cuero.

Canales de distribución

Marroquinería:

- Las microempresas del sector, suelen tener su propio punto de venta local, algunas microempresas venden sus excedentes a mayoristas.
- Solo empresas medianas y grandes, cuentan con líneas de distribución nacional propias y externas y puntos de ventas propios en las principales ciudades del país.
- Dadas las características del producto, los puntos de venta se encuentran ubicados en su mayoría en los principales centros comerciales del país, además de asegurar conocimiento de marca gracias al alto tráfico, logran ventas significativas.

Cueros y Pieles:

- las curtiembres cuentan con pequeñas fuerzas de venta que visitan periódicamente a sus clientes (diseñan su producción de acuerdo a los pedidos).



Promoción y publicidad

- Una de las principales estrategias de publicidad es el mercadeo relacional, a través de la creación de clubes de clientes preferenciales a los que dirigen promociones especiales.
- En segundo lugar, se utiliza la pauta en los principales periódicos del país, en donde publican sus promociones y lanzamientos de nuevos productos, además de material visual en los puntos de venta y catálogos
- Las empresas del sector también pautan en revistas especializadas (La revista del cuero publicada mensualmente por ACICAM, boletín mensual de CORINCA, Cooperativa de Industriales del Calzado),

•Ferias: la más importante Feria del sector se realiza en la ciudad de Bogotá. International Footwear & Leather show, reúne expositores nacionales e internacionales del sector del cuero, calzado, marroquinería, insumos y maquinaria. Su organización esta a cargo de ACICAM y CEINNOVA, las asociaciones mas reconocidas del sector y se realiza en CORFERIAS.



Prospectiva

- "Para sobrevivir en los mercados internacionales, sobre todo si se aprueba el TLC los empresarios colombianos deben asociarse, trabajar para nichos de mercado y enfocar sus productos en diseño y calidad", dice Luis Gustavo Flórez, presidente del gremio de calzado y manufacturas de cuero, Acicam. Pero, además, deben mejorar su capacidad de comercialización su estrategia de ventas y más adelante, tal vez, buscar alianzas con empresas internacionales, una tarea que no es fácil porque en este sector hay 5.445 empresas, de las cuales el 98% corresponde a pyme.
- Según ACICAM es necesario lograr una participación real y creciente en el mercado de los Estados Unidos, lo cual demanda un esfuerzo significativo y necesario para elevar la competitividad de la cadena productiva y lograr mayores economías de escala y de asociación.
- Fortalecer las capacidades gerenciales, el desarrollo del recurso humano, la planeación y la estrategia del negocio, la integración de nuevas tecnologías que permitan mejorar en el desempeño competitivo de la cadena productiva.
- Apoyar la generación de capacidades para asimilar los componentes del diseño industrial en las empresas con miras al fortalecimiento del desarrollo de la oferta.
- Apoyar la modernización tecnológica y del proceso que conduzca al mejoramiento de la productividad y la calidad de la manufactura.
- el desarrollo de las estrategias para fortalecer el sector serán apoyadas por instituciones como CEINNOVA, ACICAM, SENA, cámara de comercio, fonade, fomipyme, proexport, colciencias, entre otras.

•<http://www.dinero.com/noticias-caratula/cuero-calzado-marroquineria/25805.aspx>

•**CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ.** Balance Tecnológico Cadena Productiva Marroquinera en Bogotá y Cundinamarca. Bogotá, 2006.

•**INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX).** El mercado de cuero y marroquinería en Colombia. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá, 2004

Tendencias de moda (según taller de conceptos de moda de ACICAM)

	<p>Materiales iridiscentes que cambian con la luz, descubrimiento de colores con el uso de aquellos, nuevas arrugas, nuevos cortes, cueros con el revés terminado en color contraste, tactos muy suaves en cueros que se ven muy armados, juego de contrastes de texturas, cueros grasos con acabados disparejos. Efectos crocantes y un poco acartonados. Patrones irregulares en placas con acabados aperlados y metalizados.</p>
	<p>Barnices fuertes, estampados y aspectos lavados, tactos fríos, vibraciones tono sobre tono, estampaciones micro para dar efectos visibles pero no ostentosos. Las ambientaciones étnicas que generan pertenencia a un territorio específico, acabados en 3D, carnazas y nobucks de buen calibre con tactos suaves y mórbidos. Cueros grasos de buen calibre.</p>
	<p>Redes naturales, fibras vegetales, paja y mallas abiertas, estampaciones con alta frecuencia, lo duro y lo óptico. Cueros con estampaciones múltiples y con texturas geométricas al tacto. Inspiraciones desde la naturaleza en materiales. Se busca exaltar el material por figura, contraste y acento.</p>

Conclusiones análisis sector cuero calzado y marroquinería

Dentro de la categoría de productos a desarrollar se analizó que dentro del sector, los mercados que tienen la mayor participación son el de calzado, marroquinería y curtiembres o producción del cuero; en el mercado del calzado se han presentado durante los últimos años grandes dificultades debido a que hay un alto índice de importaciones provenientes principalmente de china que están desplazando a los productos nacionales debido a sus bajos precios, buena calidad, gran cantidad y buen diseño, por lo que incluso empresas que han estado en el mercado por mucho tiempo han tenido que hacer cambios en sus operaciones y a pesar de su experiencia se han visto en problemas y temen por el futuro; entonces un proyecto en el área del diseño de calzado tendría mas complicaciones para destacar y salir adelante porque es un mercado que ya está muy competido cuyos integrantes son empresas y países que son muy fuertes y que ya ocuparon todos los nichos de mercado.

En el área de curtiembres, su problema principal radica en la adquisición de nuevas tecnologías y de conocimientos más especializados, lo cual concierne a otras disciplinas, sin embargo hay que tener muy en cuenta los resultados del proceso de curtiembre para definir lo que se puede y no se puede hacer en el producto terminado; mientras que **en la marroquinería se han presentado altos índices en las exportaciones más que en las importaciones y se debe en parte a que hay mayor variedad de productos, se tiene en cuenta la importancia del diseño dentro del oficio, la calidad de los productos nacionales es muy alta, y además se han venido desarrollando propuestas para mejorar las condiciones del sector a mediano plazo, todo esto ha permitido que se den más posibilidades de negocio en el área de la marroquinería y esto nos permite definir el tipo de productos que se van a desarrollar en el proyecto.**

Se va a trabajar inicialmente con pieles de tilapia porque es la especie que más se cultiva en el país.

La conclusión más importante según las instituciones que buscan mejorar el sector es que actualmente **el factor mas importante para competir nacional e internacionalmente es el diseño y la calidad de los productos que se desarrollen; cuando se busca mejorar en términos de usos y funciones es más fácil posicionar ya sean materiales, empresas , diseñadores, países , etc.**



Principales empresas marroquineras en Colombia y el mundo

CLASIFICACION MARROQUINERIA

- | | |
|---|------------------------|
| <input type="checkbox"/> Viaje. | Gran marroquinería. |
| <input type="checkbox"/> Papeleras y bolsos. | Mediana marroquinería. |
| <input type="checkbox"/> Billeteras y accesorios. | Pequeña marroquinería. |

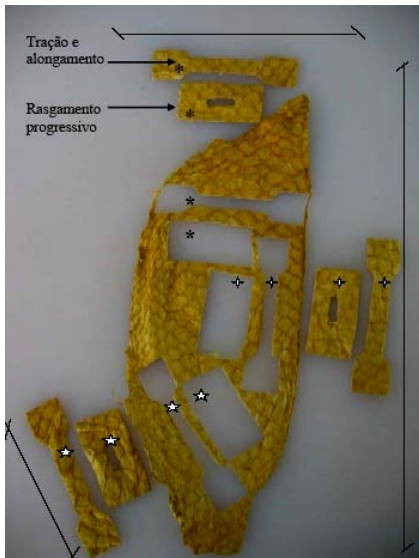
Principales competidores	Fabricante de pequeña marroquinería	Fabricantes de cartera	Diferenciación
Marroquinera S.A. (Mario Hernández)	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diseño ■ Calidad ■ Posicionamiento de marca ■ Cubrimiento geográfico ■ Experiencia ■ Capital ■ Manufactura ■ Tradición
Trianón	x		<ul style="list-style-type: none"> ■ Posicionamiento de marca
Our Bag Ltda.	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posicionamiento de marca ■ Materias primas ■ Insumos ■ Especialización en la línea de bolsos
Nalsani (Totto)	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posicionamiento de marcas ■ Cobertura
Velez	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posicionamiento de marca ■ Cobertura geográfica
Manufacturas Volare S.A.		x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posicionamiento en el mercado exterior
Manufacturas Cassani Ltda.	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posicionamiento de marca ■ Cobertura geográfica
Cameli Ltda.	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reconocimiento ■ Mayor cobertura geográfica ■ Nicho de mercado ■ Cuero de becerro
Manufacturas Cardini Ltda.		x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posicionamiento de marca ■ Cobertura geográfica
Diseños y modelos Praga Ltda.		x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diseño ■ Presencia en el mercado externo
Industrias Recanal Ltda.	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posicionamiento de marcas ■ Cubrimiento del mercado local
Notio Diseño Ltda.		x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diseño
Manufacturas Quintero		x	<ul style="list-style-type: none"> ■ Productos globalizados

Principales competidores a nivel mundial
Louis Vuitton
Gucci
Prada
Carolina Herrera
Samsonite




Fuente: Ceinnova

Propiedades físico mecánicas del cuero de pescado

- En Brasil, en el año 2006, diversos especialistas latinoamericanos realizaron una investigación denominada “Evaluación de la resistencia de la piel de tilapia del Nilo en sentido longitudinal, transversal y diagonal después de ser sometida a curtimiento con sales de cromo y recurtimiento con diferentes sustancias curtientes” (traducido al español) en la que se realizaron diferentes pruebas al cuero de pescado para así establecer unas características cuantitativas que permitan especializar el conocimiento alrededor del material y así determinar las posibilidades en el diseño de productos.



Probetas

- Diagonal 
- Longitudinal 
- Transversal 

El grosor de los cueros analizados fue de 1.00 mm a 1.20 mm.

Para las pruebas de determinación de resistencia a la tracción, elongamiento y rasgamiento progresivo fue utilizado un dinamómetro EMIC.

Pruebas de resistencia a la tracción y elongamiento de piel de tilapia

	Fuerza Máxima (N)	Resistencia a la Tracción (N/mm ²)	Elongamiento (%)
Sales de cromo	87.61	9.03	69.78
Tanino vegetal	91.61	8.75	60.78
Tanino sintético	93.06	8.83	55.17
Longitudinal	81.50	7.68	59.78
Transversal	125.78	11.92	75.78
Diagonal	65.00	7.01	50.17

1kgf (kilogramo- fuerza) es igual a 10 N, por lo tanto la fuerza de un newton, equivale cercanamente al peso de 0,1kgf (100 g).

Pruebas de rasgamiento progresivo de piel de tilapia

	Espesor (mm)	Rasgamiento (N/mm)	Fuerza máxima (N)	Fuerza media (N)
Sales de cromo	1.20	27.91	32.17	25.22
Tanino vegetal	1.04	25.43	26.89	22.05
Tanino sintético	1.08	27.33	28.56	22.94
Longitudinal	1.13	24.47	27.22	22.11
Transversal	1.20	27.07	31.11	24.72
Diagonal	1.00	29.12	29.28	23.39

•Durante el proceso de curtimiento, en el estado “wet blue” fueron retiradas las muestras y después cada una fue sometida a uno de los tres tipos de recurtido, con sales de cromo, con taninos vegetales o con taninos sintéticos.

Conclusiones del estudio

•El espesor de los cueros tuvo variaciones de 1.00 mm a 1.20 mm sin diferenciación entre las técnicas de recurtido.
•Hubo una diferencia significativamente mayor para la resistencia a la tracción en la probeta inicial de sentido transversal (11,92 N/mm ²)
•La técnica de recurtido y la posición no afectaron el rasgamiento progresivo (osciló de 24.47 a 29,12 N/mm)
•El cuero en la posición transversal presentó mayor elongamiento independientemente de la técnica aplicada.
•La piel recurtida con sales de cromo en sentido transversal presentó mayor resistencia a la tracción y al elongamiento.
•Independientemente de la técnica aplicada de recurtimiento, los valores obtenidos fueron inferiores a los exigidos para la confección de vestuario (Vademécum para el técnico en curtición, 2004).
•Por lo tanto el cuero obtenido a partir de estas técnicas de procesamiento puede ser aplicado en la confección de billeteras, cinturones, bolsos, etc. aunque se recomienda el uso de otros tejidos u otros cueros para aumentar la resistencia en función de la aplicación deseada.

Fuente

Avaliação da resistência da pele de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) nos sentidos longitudinal, transversal e diagonal, depois de submetida ao curtimento com sais de cromo e recurtimento com diferentes agentes curtentes
Maria Luiza Rodrigues de Souza, Maria del Carmen Aguilar Valdez, Amanda Lilian Vieira Hoch, Karla Fabrícia de Oliveira, Inácio Rigolon Matos e Antonio Manoel Camin.

Procesos conformación y deformación del cuero

Moldeado de cuero: el proceso de moldear el cuero involucra una serie de técnicas que se han aplicado por mucho tiempo; el método más conocido para moldear el cuero consiste en mojarlo con agua preferiblemente tibia a caliente lo cual hace que se abra la flor de la piel y el cuero se haga flexible y suave, luego se ubica sobre el molde u horma (3 tipos) o se introduce el molde en la pieza de cuero para que adquiera la forma, finalmente se deja secar, en este punto se puede introducir en un horno con calor bajo o exponerlo ante cualquier fuente de calor para que se seque completamente y se endurezca.

Molde de una pieza: esta técnica para moldear cuero es posible gracias a que se estira el cuero sobre una horma de madera; cuando se le ha dado al molde la forma deseada, se extiende por encima una pieza de cuero húmedo más grande que el molde y se clava con tachuelas a los lados.

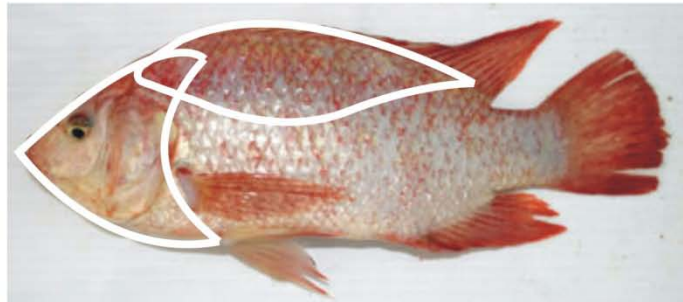
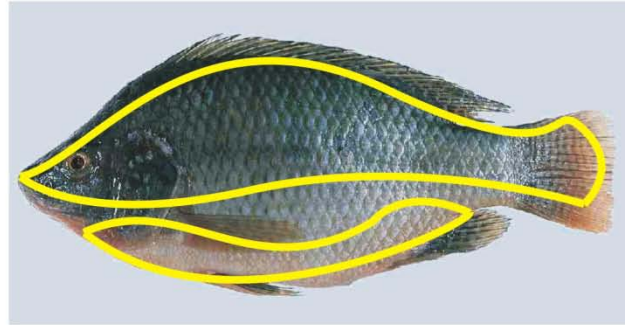
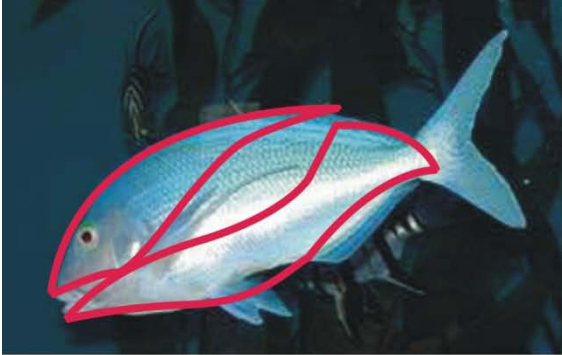
Molde de dos piezas : para darle cierta forma al cuero húmedo, se puede colocar sobre un molde de dos piezas y mantenerlo allí hasta que el cuero seque.

Molde de tres piezas: consiste en, una vez cosido y humedecido con agua tibia el artículo de cuero, introducir por la fuerza un molde de tres piezas; primero dos piezas a los extremos y finalmente una cuña en medio, para expandir el material.



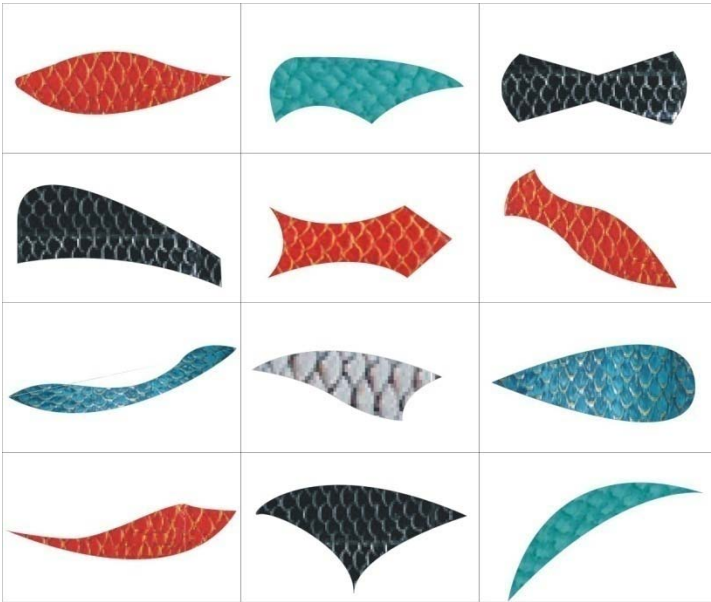
Este proceso también se puede aplicar en el cuero de pescado

Morfemas



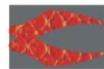
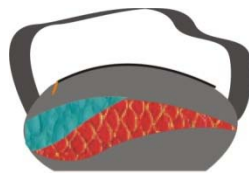
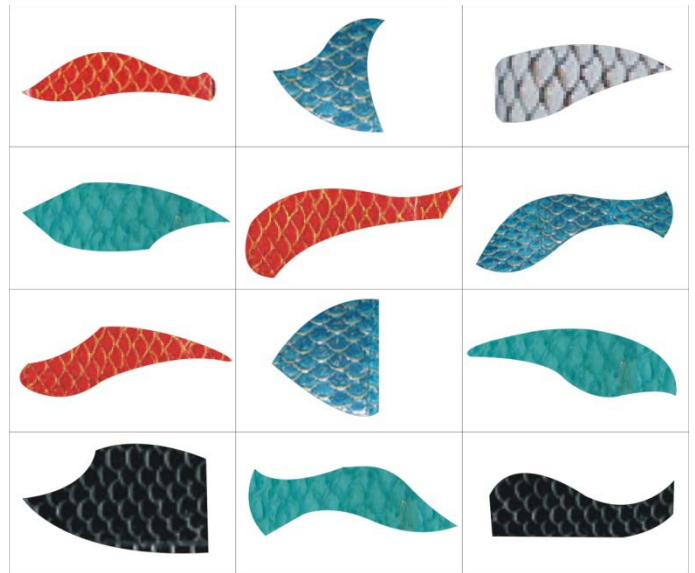
Después de estudiar las propiedades cuantitativas del cuero de pescado se realizó un análisis en el que se buscaron una serie de patrones morfológicos a partir de abstracciones de las formas particulares del pez para así al trasladar estos patrones al cuero de pescado , fuera posible hacer una relación inmediata con el animal.

Este ejercicio consistió en tomar hojas de papel mantequilla y calcar de varias fotos, una serie de líneas que se asociaran para conformar unidades más complejas que tuvieran una lectura inmediata , de ahí que se denominaran morfemas, de este análisis se desarrolló un paquete de morfemas , y su posible aplicación en un objeto de uso.



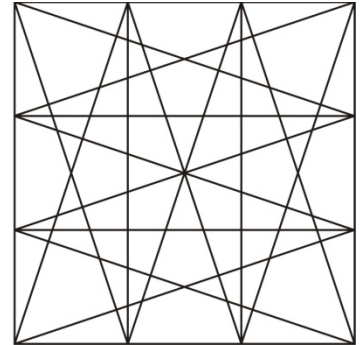
Aquí se pueden ver los morfemas encontrados, se destaca la línea orgánica sobre la ortogonalidad debido a las características hidrodinámicas que posee el pez, lo que hace que entren en conflicto las formas contenidas con las formas contenedoras.

Al observar los ejemplos de la aplicación de los morfemas en productos de marroquinería se llegó a la conclusión inicial que la utilización más pertinente de estos morfemas es como aplique, sin embargo si se hacen ciertas modificaciones esto puede cambiar, siempre y cuando esas modificaciones no alteren la lectura que se pretendió dar desde su concepción.



Retícula Ortogonal Cartesiana Rotada Perfecta

La retícula ortogonal cartesiana rotada perfecta es una construcción geométrica que permite diseñar con determinado orden y proporción cualquier objeto y establecer un modelo en sistemas objetuales, convirtiéndose así en un canon. La evolución del canon se da en el momento en que se empieza a ver la retícula no solo como una construcción en 2d sino también en 3d permitiendo percibir capas, movimientos y por lo tanto variaciones morfométricas en los objetos diseñados, ampliando las posibilidades en el diseño y desarrollo de productos; de hecho, objetos contemporáneos digitales como los celulares son desarrollados a partir de esta retícula la cual permite definir la ubicación de sus elementos sobre el plano y sus maneras de moverse.



Ejemplos de productos con variaciones morfométricas (evolución del canon reticular)



Candybar






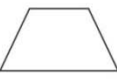

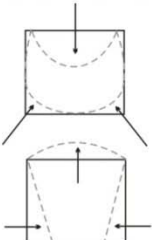
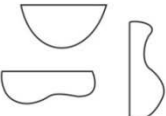



Flip/ clamshell

Slider







Swivel

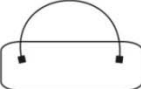

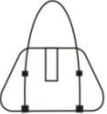


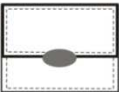
Uno de los problemas de la marroquinería contemporánea es que a pesar de seguir un canon reticular para diseñar sus líneas no se ha evolucionado el discurso en cuanto a variaciones morfométricas como en los ejemplos de arriba, y lo podemos ver en sus condiciones estilémicas.



CONDICIONES ESTILEMICAS MARROQUINERÍA CONTEMPORÁNEA	
Estilemas contextuales formales - semánticos	
      	<p>- Prisma rectangular y/o cubo, regular o con curvatura en alguna de sus aristas desde cualquiera de sus vistas.</p> <p>- Dimensiones flexibles</p> <p>- Posición horizontal o vertical</p> <p>- inclinación de las laterales en diferentes ángulos con curvado en algunas de sus aristas desde cualquiera de sus vistas.</p>
    	<p>-Deformaciones aplicadas sin perder su referencialidad al cuadrado y/o al rectángulo mediante tensión, torsión y compresión , desde cualquiera de sus vistas.</p> <p>- A partir de una línea horizontal o vertical recta surge una curvatura aleatoria con dimensiones flexibles.</p> <p>- Progresiones que forman semicírculos y parábolas o que giran a 90 grados con sus dos extremos accidentalizados, con dimensiones variables.</p> <p>- Costuras siempre a la vista.</p>

Los estilemas son patrones morfológicos de comportamiento que ya están posicionados en el contexto y sirven para garantizar y apropiar la lectura del mensaje a desarrollar .

Estilemas contextuales formales - sintácticos	
     	<ul style="list-style-type: none"> - Superposición de prismas rectangulares o cubos de diversas dimensiones sobre otro mas grande que los contiene. - Los patrones formales y las posibilidades combinatorias entre ellos se ordenan bajo un canon reticular. -Se pueden ubicar líneas con curvatura aleatoria a partir de una línea recta sobre diferentes superficies en sentido horizontal o vertical. -Estas formas pueden o no abarcar toda la línea sobre la que se ubiquen.

     	<ul style="list-style-type: none"> - Las progresiones se pueden ubicar en diversos lugares de la superficie y hacer variaciones dimensionales siempre y cuando mantenga sus dos extremos unidos a ella - Las formas para accidentalizar los extremos de la línea y a su vez la conexión de esta con la superficie son muy variadas. - Se unen y relacionan los elementos superposicionados con su superficie de apoyo por medio de otras formas que pueden ser muy variadas y que generan puntos focales de atención por contraste. - Las costuras a la vista definen cualidades y calidades del material y se posicionan periféricamente en todos los lados de la forma.
--	---

Debido a su importancia para la aprehensión del mensaje, los estilemas no se pueden descartar semánticamente (formas) pero si se pueden generar nuevas posibilidades sintácticamente (maneras de ordenar y correlacionar los elementos) mediante evolución reticular.

Teoría crisis espacio tiempo vs teoría de los escenarios transversales y la marroquinería

La teoría de la crisis espacio tiempo de Juan Salvador plantea que en la actualidad se han presentado ciertas tensiones dentro de los espacios cotidianos de vida los cuales han sido clasificados como; espacios de producción, en los que el hombre es trabajador; espacios de vivienda, el hombre como habitante; espacios de comercio, el hombre como consumidor; espacios de equipamiento público, en donde el hombre es usuario y espacios de ocio en los que se desenvuelve el homo ludens. Las tensiones a las que se refiere se dan porque los habitantes contemporáneos, y de las ciudades especialmente, dividen cada vez más su vida espacial y temporalmente en actividades más especializadas. Esta división o fragmentación de la vida es, según el autor, antes que todo la fragmentación del espacio; se han destinado unos lugares específicos para realizar actividades específicas lo que involucra un hecho de movilización entre lugares que están cada vez más disociados bajo un ritmo cronometrado. Las políticas territoriales que racionalizan y especializan los territorios aparecen por la necesidad de la sociedad actual de alcanzar una mayor eficiencia en el menor tiempo haciendo que las personas realicen cierta cantidad de actividades particulares (trabajar, consumir, etc.) en un periodo de tiempo dentro de ciertos límites territoriales lo que multiplica las restricciones y las tensiones espacio temporales.

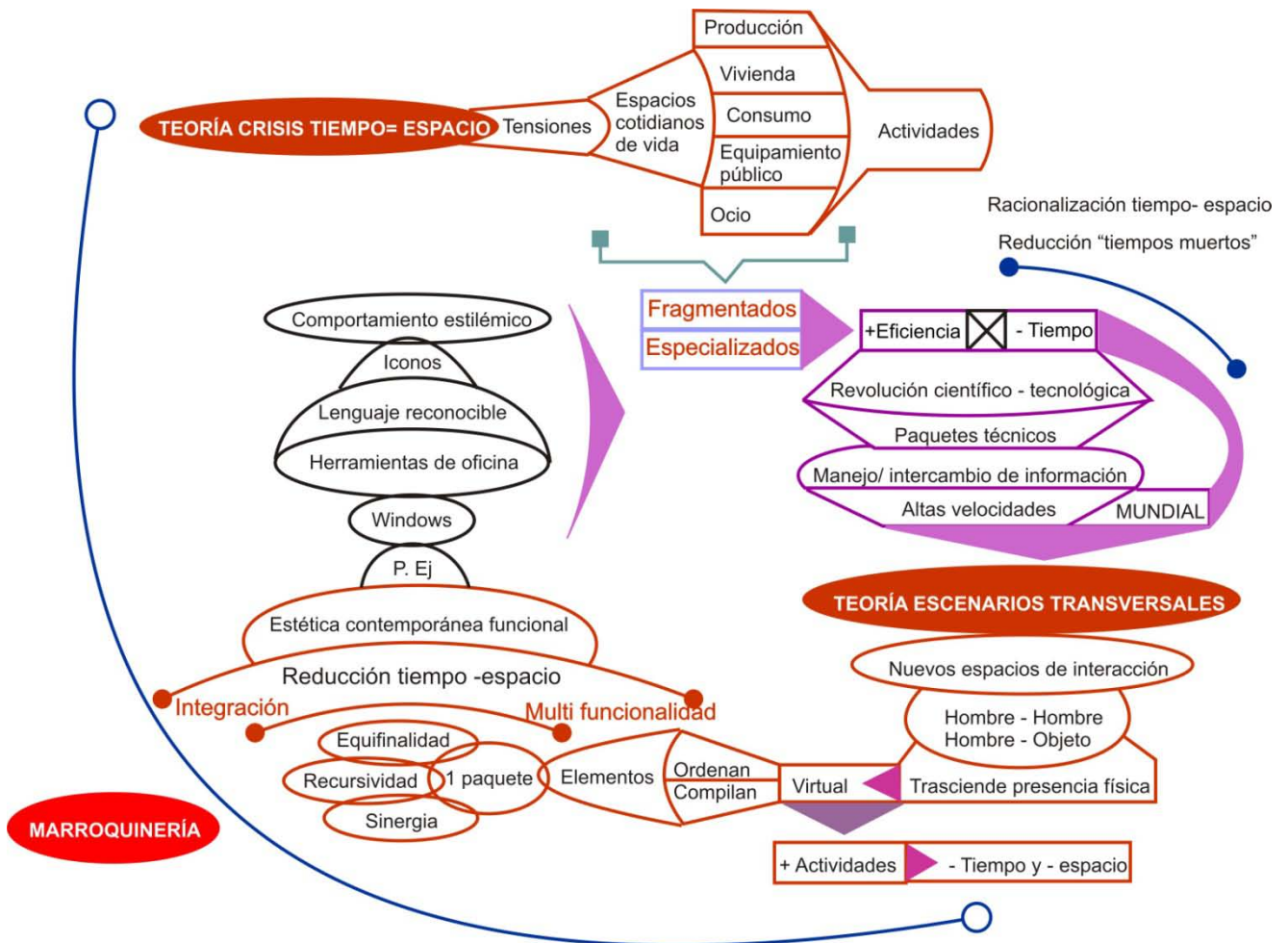
Esta búsqueda de la mayor eficiencia en el menor tiempo es una tendencia de comportamiento mundial que se debe en parte a la revolución científico- tecnológica la cual ha permitido el desarrollo de una serie de paquetes técnicos que permiten el intercambio y manejo de información a altas velocidades con el fin de racionalizar tiempo y espacio y reducir los denominados tiempos muertos.

Esta revolución ha alcanzado tales grados de avance que hoy podemos hablar de una teoría de escenarios transversales en la cual se plantea que existen unos espacios de interacción hombre-hombre y hombre-máquina en los que se trasciende la presencia física y se logra una presencia "virtual" para así realizar más actividades en un mínimo de tiempo y espacio, todo esto se logra cuando se ordenan y compilan cierta cantidad de elementos que cumplen determinadas funciones dentro de un solo paquete que los estructura bajo principios sistémicos como sinergia, recursividad y equifinalidad generando de esta manera, integración multifuncionalidad y reducción espacio-tiempo, los tres componentes de la estética contemporánea funcional.

Un claro ejemplo de lo antes mencionado es el producto Windows en el cual se han compilado un número de herramientas de oficina virtualmente bajo un lenguaje reconocible (carpetas, archivos, papelera, etc.) empleando iconos gráficos que se distinguen con facilidad y permiten la interacción con el hombre (p.ej. La papelera de reciclaje es de hecho el icono gráfico de una caneca de basura)

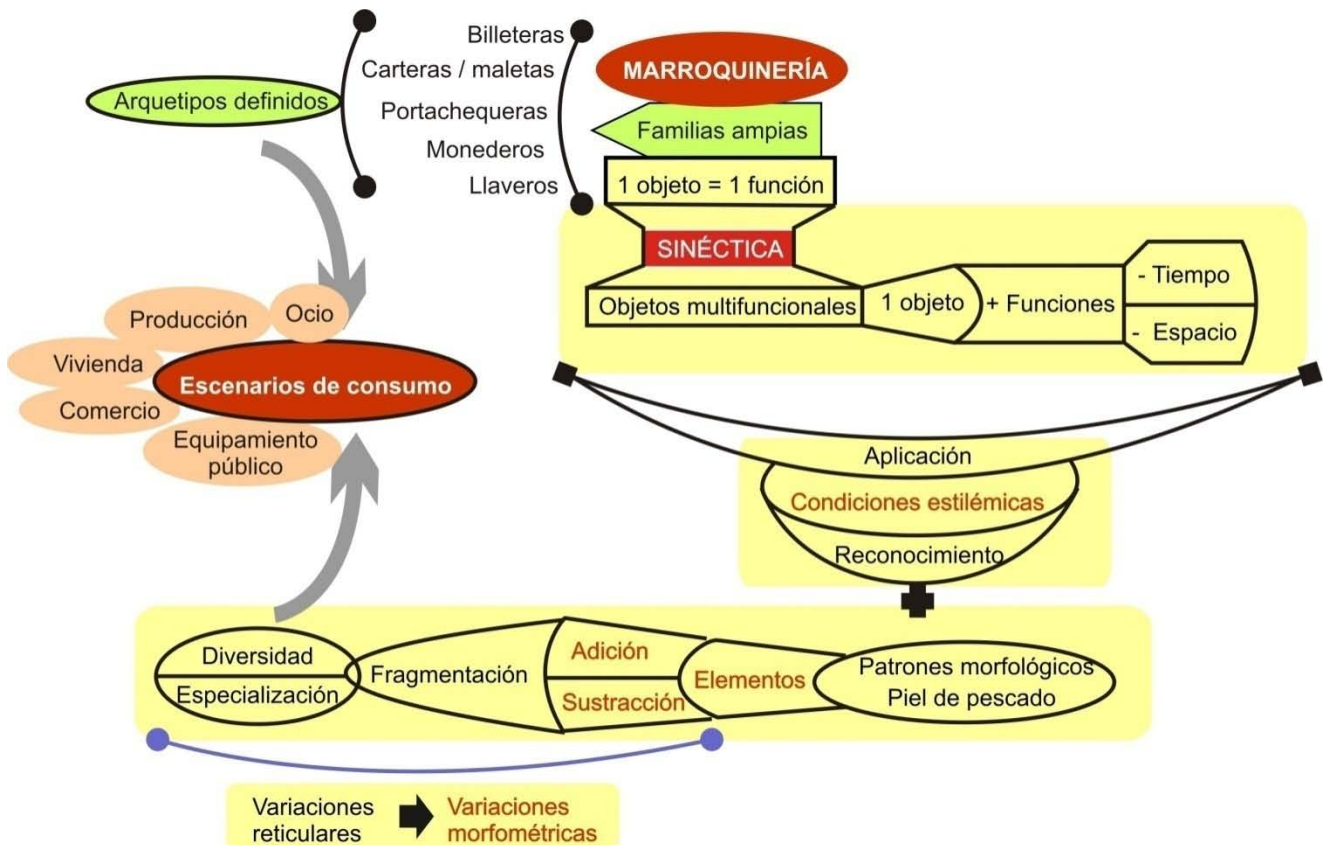
SALVADOR, Juan. La vida cotidiana y su espacio temporalidad. Las tensiones espacio temporales de la vida cotidiana, México, 2000.

CABRERA; Paz, José . Náufragos y navegantes en territorios hipermediales. Los escenarios transversales: ¿hay vida después del chat?. Colombia.



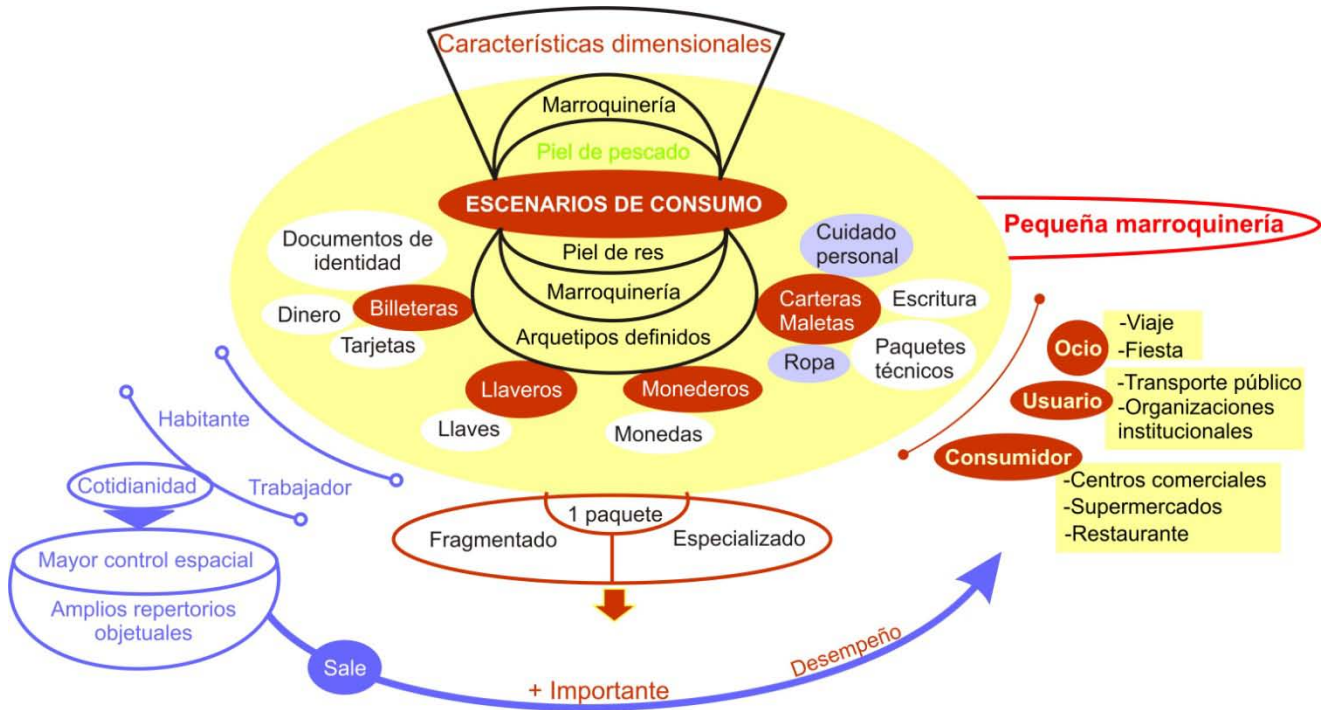
Otro ejemplo de esta teoría es lo que se logra con la internet , porque allí se pueden realizar varias actividades o interactuar en diversos escenarios sin moverse de donde se esté ubicado; una persona desde su oficina puede trabajar en programas especiales para realizar tareas laborales y desempeñar su rol de trabajador y al mismo tiempo puede estar hablando con su pareja a través del chat resolviendo asuntos de su vivienda, mientras hace una adquisición de un producto vía internet siendo consumidor y al tiempo puede estar escuchando su música favorita lo que podría considerarse ocio.

El hecho que en un mismo escenario se entrecruzen otros gracias a las capacidades de un objeto es lo que le da su nombre a la teoría de los escenarios transversales.



Cuando la teoría de la crisis tiempo espacio y la teoría de los escenarios transversales se combinan, se toman como modelo analógico y se enfocan hacia la marroquinería se concluye que debido a que en este oficio se producen familias objetuales amplias, es decir vemos estados de especialización en el uso mas distantes entre objetos , como billeteras , carteras , maletas, monederos, llaveros, etc. Que con el paso del tiempo se han establecido como arquetipos definidos para ciertos escenarios de consumo y cuyo comportamiento es el de un objeto que realiza una sola función , se emplea la teoría sinéctica o de los opuestos justificando su resultado a la luz de la teoría de los escenarios transversales, obtenemos objetos multifuncionales, es decir, un objeto que realiza varias funciones para reducir tiempo y espacio , aplicando condiciones estilísticas que garanticen el reconocimiento del discurso pero además utilizando patrones morfológicos con cuero de pescado que se comporten como elementos que tengan la posibilidad de adicionarse o sustraerse del objeto de uso generando fragmentación y al mismo tiempo diversidad y especialización de acuerdo a los escenarios de consumo ya mencionados.

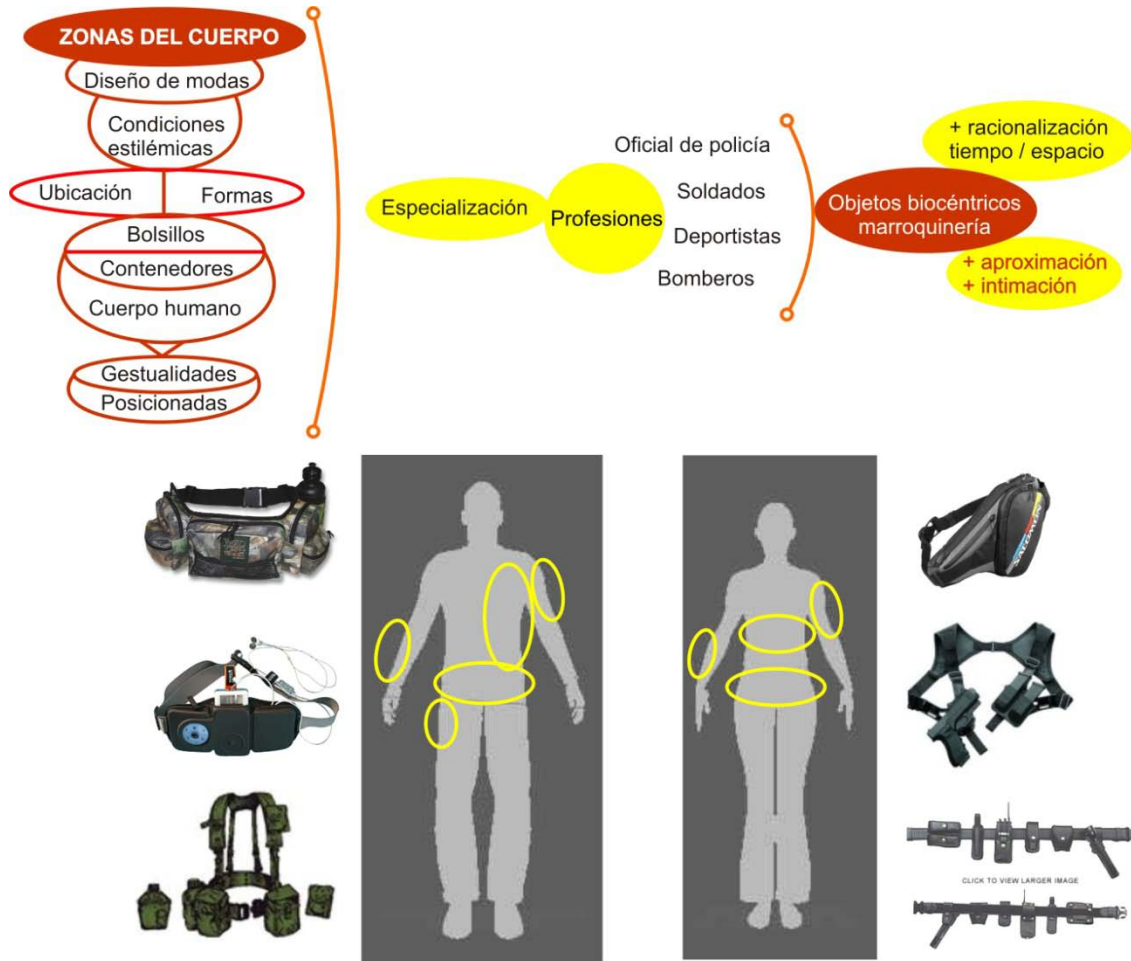
Escenarios de consumo



Debido a las particularidades de las teorías mencionadas anteriormente, se percibe una tendencia de los objetos digitales contemporáneos de reducir sus volúmenes ya que sus funciones están virtualizadas y contenidas en un mismo producto; este hecho sinérgico hace que se reduzcan tamaños y estos productos a pesar de realizar muchas tareas, se podrían considerar como objetos de pequeña escala; al reproducir estas condiciones en el proyecto, se define que el tipo de marroquinería a desarrollar es la pequeña marroquinería.

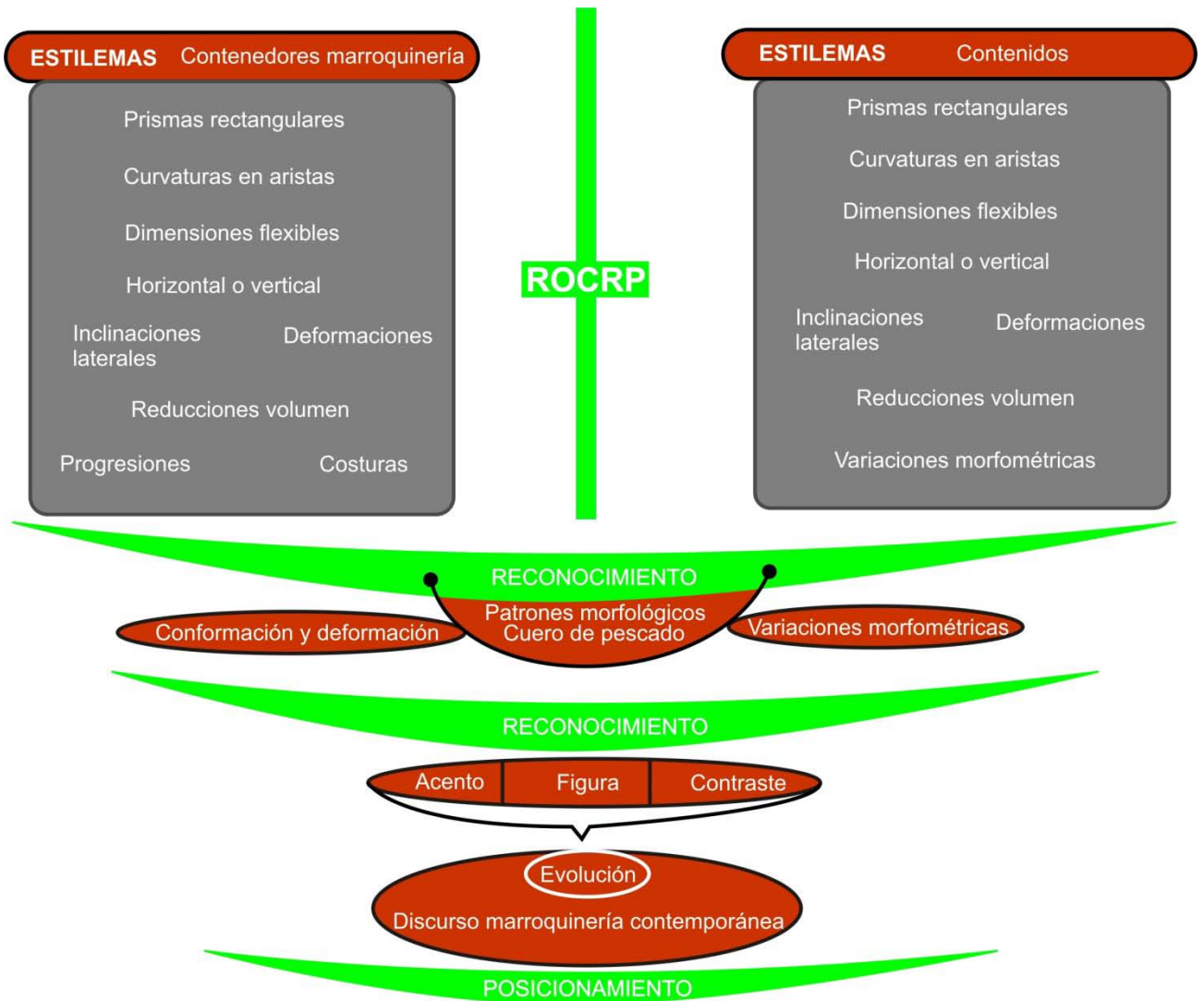
En los escenarios en los que el hombre es habitante y trabajador, debido a que actúa en ellos todos los días y a que son en su mayoría macroestructuras, tiene repertorios objetuales más amplios y más especializados y por lo tanto mayor control espacial; es cuando sale de estos lugares que debe tomar lo más importante de ellos para tener un buen desempeño en los escenarios de comercio, equipamiento público y ocio, en los que necesita elementos como documentos de identidad, dinero, tarjetas, llaves, algunos paquetes técnicos, objetos de escritura, monedas, los cuales tienen en el mercado de la pequeña marroquinería sus contenedores respectivos, que podrían también estar integrados, fragmentados y especializados dentro de un solo paquete de acuerdo a las teorías aplicadas.

Zonas de ubicación en el cuerpo



El diseño de modas, junto a otras disciplinas, en el desarrollo de distintas configuraciones formales de ropa, ha permitido que se establezcan unas condiciones estilémicas en cuanto a la ubicación y las formas de bolsillos y contenedores sobre el cuerpo humano, lo que a su vez ha definido unas gestualidades particulares cuando una persona va a buscar algo que puede estar en alguno de estos contenedores (usualmente se arroja las manos a los bolsillos laterales o posteriores del pantalón o a los bolsillos ubicados en el pecho de las camisas) sin embargo para determinadas actividades y contextos, también se han planteado otras zonas de ubicación de estos elementos como los arneses y cinturones especiales que usa la policía, el ejército, los bomberos o los deportistas, quienes portan sobre sus brazos, hombros, piernas y costados, debido a frecuencias y secuencias de uso específicas, su repertorio objetual. Estos objetos biocéntricos racionalizan tiempo y espacio debido a que establecen una mayor aproximación e intimación con el usuario, respondiendo más eficientemente a las exigencias de sus actividades.

Reconocimiento y posicionamiento



Los estilemas de los objetos contenedores y de los objetos contenidos, que responden a una retícula ortogonal cartesiana rotada perfecta son los primeros elementos de reconocimiento en la marroquinería contemporánea porque establecen las condiciones formales; junto a los procesos productivos existentes y a la interacción por variaciones morfométricas entre estilemas y patrones morfológicos en cuero de pescado, además de la exaltación del material por acento figura y contraste, se busca evolucionar el discurso de la marroquinería contemporánea por medio de factores reconocibles y existentes los cuales a su vez en conjunto con la teoría de los escenarios transversales vs la teoría de la crisis tiempo espacio, establecen una estructura conceptual innovadora, la cual se considera como el primer paso para lograr un posterior posicionamiento.

Tendencias contemporáneas de consumo



Estas tendencias contemporáneas de consumo han sido estudiadas por un observatorio de tendencias llamado trendwatching.com en el cual se determinó que el consumidor moderno busca productos únicos que le permitan diferenciarse de los demás en un mundo estandarizado, que lo haga visible durante el uso y que responda a la exigencia ecológica de emplear fuentes alternas ya sea de energía o en cuanto a materiales; y estableció que existen estas seis esferas de estatus que identifican diferentes hábitos de consumo y cada persona puede estar dentro de una o muchas esferas lo que define también su esfera personal.

La esfera personal del usuario que consume productos como los diseñados en este proyecto es una persona que se desenvuelve en las esferas de color verde del morfo grama de la parte superior de la página, combinando un consumo de productos "Premium" (ya sea por su escasez, innovación o marca), con un gran interés en los orígenes de estos (materiales, cultura, impacto ambiental en la fabricación) y con una característica de pro actividad en el consumo (son personas que desean ser los primeros en adquirir ciertos productos)

2- MARCO CONCEPTUAL

Acento: según teorías del color, es aquel o aquellos que por su intensidad de contraste con el dominante se convierte en el foco de atención.

Acuicultura, cría de organismos acuáticos en entornos de agua dulce o salada por medio de la acuicultura se produce una gran variedad de organismos acuáticos, que incluyen algas y plantas acuáticas como las algas marinas, las cuales se cultivan para la extracción de productos químicos. La acuicultura se considera una actividad agrícola, a pesar de las muchas diferencias que la separan de la agricultura. La acuicultura produce sobre todo cosechas proteínicas, mientras que en la agricultura predominan las grandes cosechas de productos que contienen hidratos de carbono.

Alfabetividad: la alfabetividad significa que todos los miembros que constituyen un grupo o colectivo comparten, aceptan y comprenden el significado asignado a un cuerpo de información.

Alfabetividad visual: como en el lenguaje fonético existen componentes esenciales como las letras, en la comunicación abstracta existen componentes básicos para construir forma como letras tridimensionales que constituyen un mensaje formal.

Arquetipo: es el esquema básico del objeto, atributo o calidad esencial o inherente y hace referencia a la idea universal de un objeto.

Contraste: una forma se percibe mejor mientras la dialéctica entre fondo y figura tienda hacia la oponencia como positivo y negativo.

Cuero, piel de animal preparada químicamente para producir un material robusto, flexible y resistente a la putrefacción. Casi toda la producción mundial de cuero procede de pieles de ganado vacuno, caprino y lanar. También se emplean en menor proporción, pieles de caballo, cerdo, canguro, ciervo, foca, peces, morsa y diversos reptiles; la parte más importante de la piel de un animal es la dermis que se compone de fibras de colágeno que a su vez se agrupan en haces, el entrelazado de esos haces de fibras es lo que le da al cuero su estructura, flexibilidad, resistencia, elasticidad, maleabilidad y capacidad de respirar.

Curtido, conjunto de tratamientos a los que se somete la piel para conseguir las propiedades deseadas, se divide en una serie de operaciones químicas que consisten en reacciones entre las proteínas de la piel y las sustancias llamadas curtientes. Tiene como finalidad la uniformidad de las fibras proteicas o sustancia piel, con el fin de lograr una estabilización irreversible evitando su descomposición.

Desecho, fragmentos o remanentes del material que queda después de efectuar ciertas operaciones de fabricación o de haberse terminado algunos tratamientos y que tienen un valor monetario o de uso, puede venderse en mercado libre y puede utilizarse a su vez como materia prima en las operaciones de fabricación o como suministro en otra fábrica.

Desperdicio: Es el resultado de operaciones de fabricación y puede darse como fragmentos o restos de materias primas sobrantes, pero que no puede venderse en el mercado o utilizarse de alguna manera, y desaparece durante el proceso de fabricación en forma de vapor, polvo, humo, etc.

Diversidad: que posee gran cantidad de varias cosas distintas.

Especialización: definir funciones y condiciones bajo las que un objeto puede desempeñarse.

Estilema: expresiones morfológicas que nacen y se desplazan en un contexto o territorio determinado por lo que son formas de fácil e inmediata lectura, entendimiento y aprendizaje.

Familias objetuales: objetos cuyas praxis no son tan cercanas plantean las mayores distancias y estados de especialización (morral, bolso y monedero)

Figura : Forma exterior de un cuerpo por la cual se diferencia de otro. Es la parte activa en la percepción o premisa perceptiva.

Fileteado: cortes precisos para obtener piezas de carne limpias y listas para consumir denominados filetes.

Fragmentación: divisiones internas de un objeto en segmentos menores que pueden poseer entre ellos condiciones diferenciadoras.

Integración: aunar o fusionar dos o mas elementos, algunas veces divergentes, en un conjunto que los sintetice.

Líneas objetuales: hay mas cercanía entre praxis y su especialización tiene distancias relativas (billetera, porta chequera, monedero y llavero)

Marroquinería: Es el trabajo que se efectúa con el cuero fino, o a la piel. Con esta materia se producen bolsos, maletines, correas.

Material: es el soporte o materia prima de la que están hechas los objetos y con la que se configura un concepto.

Medios de producción: son, según la teoría marxista, la conjunción de los medios de trabajo y el o los sujetos del trabajo. Esto incluye: máquinas, herramientas, la tierra, las materias primas, las unidades de producción de bienes (fábricas) y en general todo aquello que media entre el trabajo humano en el acto de transformación de la naturaleza y la naturaleza misma. Se dividen en medios de producción directos (operarios, material, maquinas) y medios auxiliares de producción (oficinas, talleres, almacenes).

Moda: sería lo actual, o lo que está en vigor e interesa a una mayoría en un momento determinado, generalmente a un grupo socialmente más importante o hegemónico, que es el capaz de influir en los demás, la moda es algo cultural, expresa el espíritu del tiempo y es uno de los indicios más inmediatos de los cambios sociales, políticos, económicos y culturales.

Modelo: Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo. Esquema teórico, de un sistema o de una realidad compleja, como la evolución económica de un país, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.

Multifuncionalidad: capacidad de un objeto de realizar múltiples funciones dentro de un mismo sistema de actividades.

Oficio: Es el conjunto coherente de saberes, técnicas y aptitudes relacionado con uno o varios campos estructurados de conocimientos y que resulta necesario para el ejercicio de varios empleos de una misma familia. Un oficio evoluciona con el desarrollo de las ciencias y las técnicas y con las transformaciones.

Peces: animales vertebrados acuáticos, de respiración branquial, cuyo cuerpo está cubierto de escamas, presenta aletas como órganos de locomoción.

Pescado: término que se aplica a los peces que han sido extraídos de su medio natural, para su posterior utilización como producto. En concordancia con los distintos tipos de peces, se obtienen distintos tipos de pescados.

Piel: parte del organismo que protege y cubre la superficie del cuerpo y se une con las membranas mucosas de los distintos canales (por ejemplo, el canal alimenticio). La piel forma una barrera protectora contra la acción de agentes físicos, químicos o bacterianos sobre tejidos más profundos, y contiene órganos especiales que suelen agruparse para detectar las distintas sensaciones, como sentido del tacto, temperatura y dolor. Cumple un papel importante en el mantenimiento de la temperatura corporal .

Piscicultura, cultivo intensivo de peces de agua dulce y agua salada, así como de marisco en tanques o jaulas marinas bajo manejo e implementación de buenas prácticas estrictamente controladas como el desarrollo genético, incubación, alimentación, reproducción y sanidad de las especies.

Posicionamiento: la capacidad que debe poseer un objeto para generar de cierta manera su permanencia designando mensajes que se entregan por medio de su soporte configuracional. Esta permanencia es vista como una estabilidad diacrónica.

Pragmática: contextualización de los signos, posicionamiento y equifinalidad del lenguaje.

Producción, creación y procesamiento de bienes y mercancías, incluyéndose su concepción, procesamiento en las diversas etapas y financiación. Se considera uno de los principales procesos económicos, medio por el cual el trabajo humano crea riqueza.

Producto, es cualquier objeto que puede ser ofrecido a un mercado que pueda satisfacer un deseo o una necesidad. Sin embargo, es mucho más que un objeto físico. Es un completo conjunto de beneficios o satisfacciones que los consumidores perciben que obtienen cuando lo compran es la suma de los atributos físicos, psicológicos, simbólicos y de servicio.

Propiedades organolépticas: propiedades de las sustancias orgánicas e inorgánicas que pueden apreciarse por los sentidos.

Reconocimiento: análisis cuidadoso de algo para enterarse de su identidad, naturaleza y circunstancias.

Semántica: son los elementos morfológicos (semas) los cuales pueden ser entendidos como la mínima cantidad de significación susceptible de ser expresada morfológicamente.

Series objetuales: cuando la cercanía entre los objetos es mas próxima y se presentan pequeñas especializaciones como color, textura, tamaño, etc.

Sinéctica: El término Sinéctica proviene de la palabra Griega synectikos que significa "avanzando juntos" o "atraer cosas diferentes en una única conexión." La sinéctica fomenta la capacidad de vivir con la complejidad y contradicción aparentes.

Es cuando las cosas independientemente de su heterogeneidad pueden ,de algún modo, ser vinculadas, bien de una manera física, psicológica o simbólica.

Sintáctica: las unidades semánticas como susceptibles de ser insertadas en secuencias y relaciones de acuerdo a unos ordenes combinatorios.

Sostenibilidad: implica cumplir con las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus necesidades. En cuanto a lo empresarial es la habilidad de un Proyecto para mantener un nivel aceptable de flujo de beneficios a través de su vida económica la cual puede expresar en términos cuantitativos y cualitativos.

Subproducto: cualquiera de los materiales que se obtienen en una industria aparte del principal. Su aprovechamiento tiene gran importancia económica llegando a influir en la localización de las industrias y en su organización.

Tendencia: en un sentido general, es un patrón de comportamiento de los elementos de un entorno particular durante un periodo de tiempo. En términos del análisis técnico, la tendencia es simplemente la dirección o rumbo del mercado.

Valor fónico: Propuesto analógicamente desde una figura de la fonética que define los acentos, es la o las características visuales que diferencian un material de otro.

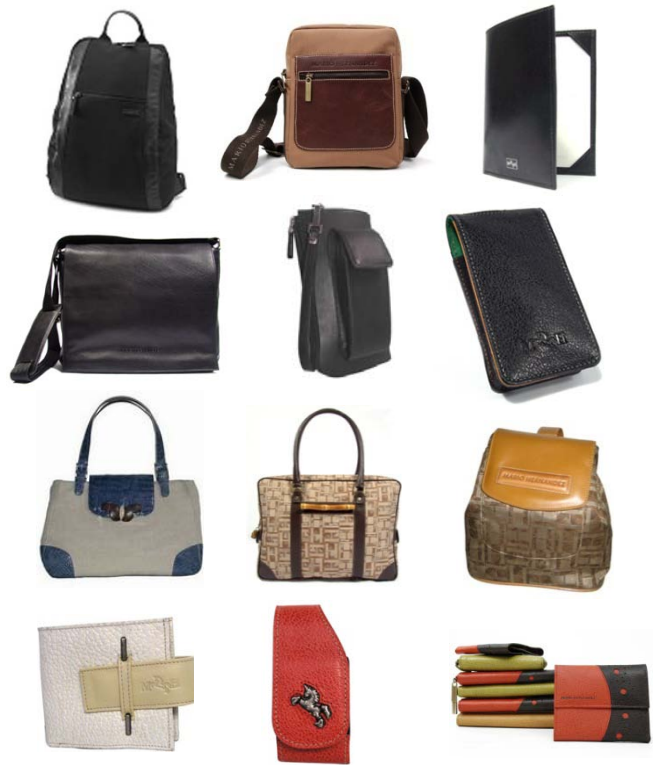
CAPITULO II : ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL

Puntas de mercado marroquinería a nivel nacional y sus productos

MARIO HERNANDEZ

Cueros opacos, con texturas, formas básicas, colores en escalas de negro y café. Herrajes con acabados en miel, superficies lisas y poco accidentalizadas

Cueros de varios colores, con texturas, acabados aperlados, no destacan los herrajes, se resalta el logotipo de la marca grabado sobre el material, se combinan colores y texturas en un mismo producto.



Fotos: www.mariohernandez.com



Cueros opacos, colores en escalas de cafés y negro, grabados, superficies lisas y formas básicas para las billeteras, y se resaltan los herrajes por contraste en los maletines los cuales son diseñados para cruzar por encima del hombro.

Cueros opacos, con diversos grabados, cortes irregulares, diversidad en los colores, mezclas de colores y texturas en un mismo producto.



Fotos: www.trianon.com.co

BOOTS 'N BAGS®

Cueros abrigados, acolchados y opacos, apliques y combinaciones con otros textiles, destacan los herrajes dorados, tachas, cadenas, en algunos destaca la marca y también se realizan productos con piel brillante de cocodrilo.



Fotos: www.bootsnbags.com



Cueros envejecidos, opacos, colores en escalas de cafés, negros y grises, estampaciones, mallas y combinaciones con otros materiales; destaca el logotipo de la marca



Fotos: www.totto.com



Cueros envejecidos, de aspecto lavado, estampados y grabados que resaltan la marca; en los maletines y cinturones se exaltan los herrajes que están estampados y grabados también con la marca.



Cueros opacos, brillantes, grabados, combinaciones de materiales, exteriorización de servicios en algunos maletines, en los cuales se exaltan los herrajes como en los cinturones



Fotos: www.velez.com.co



Cueros envejecidos, brillantes y opacos, estampados desteñidos, combinación con otros textiles formas básicas en maletines para cruzar sobre los hombros.



Fotos: www.volaregroup.com



Cueros opacos, combinaciones de colores y texturas en un mismo producto, cortes irregulares, cuero con pelambre; exaltación de herrajes y apliques.



Fotos: www.cassani.com.co

Cueros opacos, aperlados, combinación de colores, herrajes plateados; el logotipo de la marca esta grabado en todos los productos, formas básicas.



Fotos: www.cameli.com.co

Puntas de mercado marroquinería a nivel internacional y sus productos

LOUIS VUITTON

CABAS KIOWA



SAC PLAT



BILLETERA Y TARJETERO PARA 3 TARJETAS



CARTERA APACHE



SIOUX



ORGANIZADOR DE BOLSILLO



PTE CLES TOTEM UTAH CAFE



MESSENGER



WICHITA



BILLETERA Y TARJETERO PARA 6 TARJETAS



MONEDERO



HOUSTON



MONEDERO LLAVERO



PEGASE 50



LLAVERO VVN FORTUNE



DISPONIBLE EN 5 COLORES

DISPONIBLE EN 5 COLORES

DISPONIBLE EN 2 COLORES

LLAVERO DE ETIQUETA DE DIRECCIÓN



MINNA STREET



LLAVERO PARA 4 LLAVES



VANITY GM



DISPONIBLE EN 2 COLORES

LLAVERO VALET



DISPONIBLE EN 3 COLORES

DISPONIBLE EN 6 COLORES

DISPONIBLE EN 2 COLORES

BRENTWOOD



BILLETERA POCLETTE



DISPONIBLE EN 4 COLORES

Fotos: www.louisvuitton.com

Se reconoce el desarrollo de familias objetuales muy amplias, utilización de muchos tipos de materiales en las colecciones que se lanzan, colores fuertes y brillantes en la línea femenina y opacos en la línea masculina, se destaca el Logosímbolo de la marca ya sea estampado, grabado o fundido en metal y empleado como herraje.

GUCCI



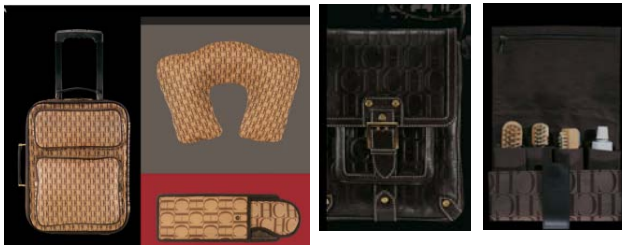
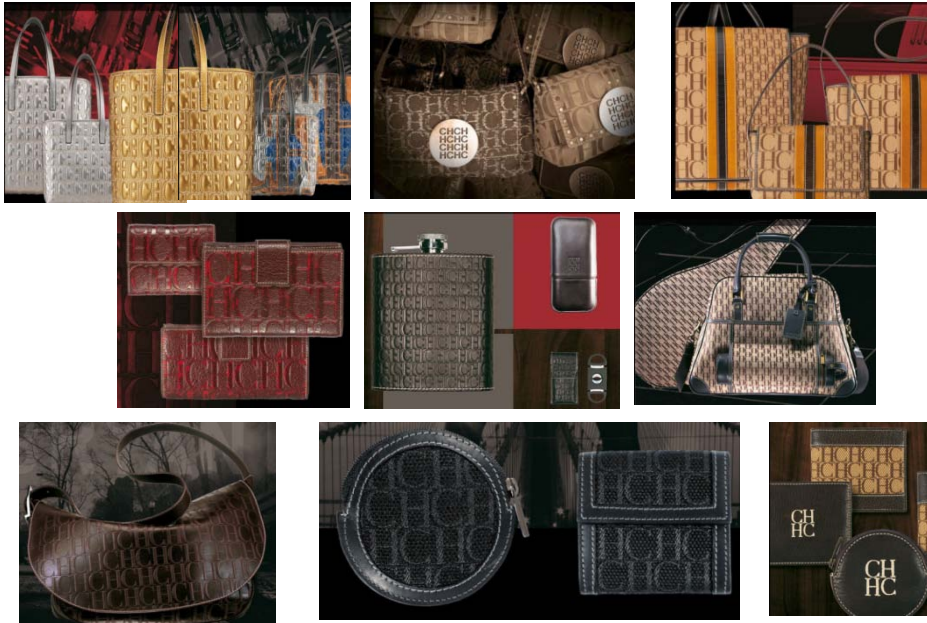
Destaca el uso constante de la marca estampada en toda la superficie de los productos lo cual aumenta el reconocimiento de la empresa como emisor ; el uso de diversos materiales y el desarrollo de familias de objetos amplias , lo cual se ha presentado gracias a el posicionamiento de la marca que ha permitido ampliar la mezcla de productos y la extensión de las líneas.





Se emplean diversos materiales, colores, texturas y acabados en un mismo producto, se desarrollan familias de objetos amplias y al igual que en las anteriores empresas no hay una carga de innovación significativa, sin embargo son compañías que plantean nuevas propuestas sin hacer modificaciones muy drásticas del arquetipo y por su poder en el sector definen las tendencias de moda para ciertos periodos del año.

Fotos: www.prada.com



Se reconoce el uso de la marca constantemente ya sea grabada o con estampados sobre la superficie de los objetos, la combinación de materiales y colores pero sobre todo el diseño de productos para actividades muy específicas.

Fotos: www.carolinaherrera.com



Esta compañía plantea propuestas de diseño mas innovadoras, realizando ejercicios de biónica, aplicando procesos productivos mas complejos y generando coherencia formal y en sus gamas cromáticas. Esto se da a que el diseño y desarrollo de producto es realizado por diseñadores de renombre en la industria

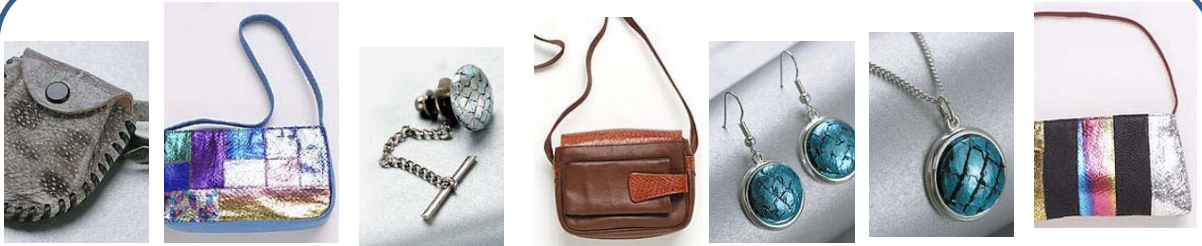


Fotos: www.samsonite.com

Productos existentes realizados con cuero de pescado



Empresa: Sea leather wear. www.sealeatherwear.com



Empresa: Funky fish. www.funkifish.com

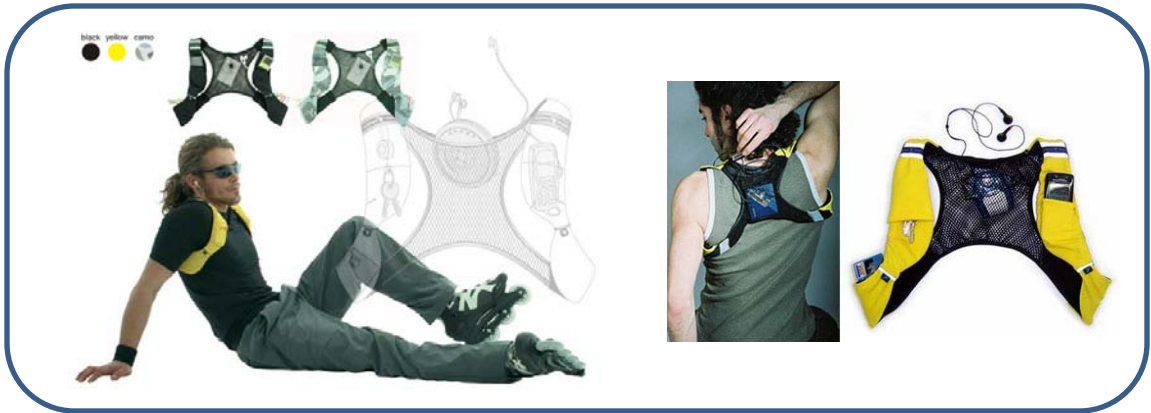


Empresa: Mermaid leather. www.mermaidleather.com



Empresa: Irish salmon skin leather www.irishsalmonskinleather

Contenedores de herramientas urbanas (similitud proyectual)



Fotos:

www.techwear-weblog.com

ppc-guru.spaces.live.com

www.onlineshop.com.sg

www.highsnobiety.com

Estos productos ya lanzados al mercado son posibilidades de respuesta al marco teórico planteado.

CAPITULO III : OBJETIVOS , AXIOMAS, MODELO DE DESARROLLO DE PRODUCTO, DETERMINANTES Y REQUERIMIENTOS

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al reconocimiento y posterior posicionamiento del cuero de pescado mediante un sistema objetual en el que se emplee de manera innovadora y coherente el material, para que sea considerado como pertinente dentro del sector de la marroquinería, y así evolucionar su discurso al responder a tendencias y comportamientos actuales y mundiales, todo representado en una línea de producto inicial de prueba y control.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar grados de relación entre los materiales empleados para permitir la distinción del cuero de tilapia en el objeto desde figura, contraste y acento.
- Generar variaciones morfométricas en los subsistemas para trascender el comportamiento de la marroquinería contemporánea y aumentar las posibilidades de reconocimiento del cuero de pescado.
- Exaltar las particularidades del material en el producto para generar confianza en las posibilidades del material y a su vez, alfabetividad visual en los usuarios y en la cadena productiva.
- Integrar los elementos de pequeña marroquinería en un mismo objeto multifuncional pero con la posibilidad de adicionarlos o sustraerlos de acuerdo con la actividad que se realice generando diversidad y especialización.
- Establecer altos niveles de proximidad e intimación con el usuario para que este apropie, por una constante presencialidad, el objeto y todo lo que este le ofrece.

Axiomas proyectuales

INTEGRACIÓN

MULTIFUNCIONALIDAD

FRAGMENTACIÓN

ESPECIALIZACIÓN

CONDICIONES ESTILÉMICAS

VARIACIONES MORFOMÉTRICAS

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE ELEMENTOS

ALTOS NIVELES DE APROXIMACIÓN

RECONOCIMIENTO DE PRODUCTO DESDE EL CUERO DE PESCADO

Los axiomas proyectuales son los conceptos que resumen el marco teórico y lo representan; se comportan como un esquema básico conceptual que soporta todas las posibles designaciones objetuales y las mantiene coherentes, es el comportamiento que todo producto realizado con cuero de pescado va a presentar independientemente del contexto o la actividad sobre la que se proyecte; y solo en la medida que esta estructura conceptual se repita en cada propuesta objetual, con el paso del tiempo se podrá reconocer , tanto el material ,como su vehículo para el posicionamiento: el objeto, que siempre se concebirá de este modo particular.

MODELO DE DESARROLLO DE PRODUCTO

Modelo de integración y desmaterialización: modelo para el diseño de productos de marroquinería basado en la teoría de la crisis tiempo y espacio vs la teoría de los escenarios transversales que plantean la tendencia de los objetos contemporáneos digitales de integrar una variedad de funciones en un mismo objeto, pero este sin embargo, tiende a la reducción de volúmenes , a la desmaterialización y al mismo tiempo ,se reconocen las posibilidades de cada una de sus funciones, las cuales aparecen o desaparecen de acuerdo a las necesidades del usuario. Estas teorías se toman como modelos analógicos para el desarrollo del modelo de integración y desmaterialización en tanto que se trasladan algunos de sus conceptos y se toman como características fundamentales en la concepción de productos de cuero.

Condiciones de aplicación

- La primera condición para que lo planteado con estas teorías sea viable, es que su comportamiento siga vigente y esto se demuestra si en las nuevas propuestas de objetos contemporáneos digitales, se sigue presentando el mismo comportamiento, como sucede actualmente.
- Toda modificación o evolución que se dé en las teorías, sustentada desde los productos que surgen de ellas, también generará cambios en todo lo que se desarrolle dentro de la marroquinería con cuero de pescado, conservando los mismos niveles de funcionalidad y usabilidad.
- Cada escenario de consumo sobre el que se proyecte, se juzgará bajo diferentes variables específicas, conceptos como el de seguridad o zonas de afectación corporal, cambian de acuerdo a exigencias contextuales; sin embargo, los axiomas proyectuales, permanecerán intactos ya que definen el modo exclusivo de designar objetos, y esta es la estrategia para el reconocimiento y posicionamiento.

Tabla de normativas, determinantes y requerimientos

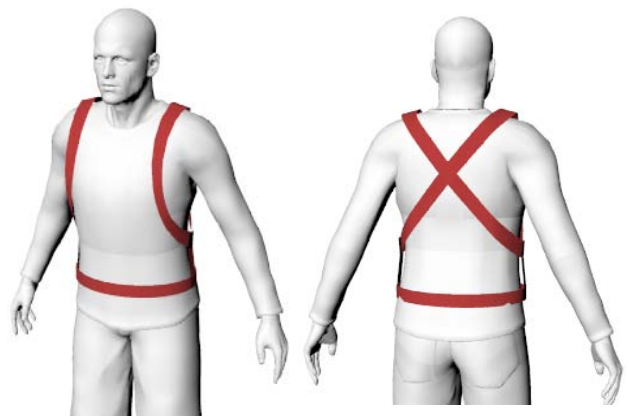
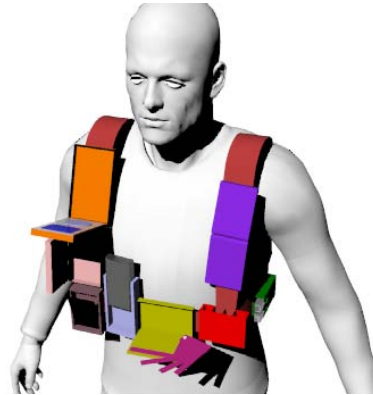
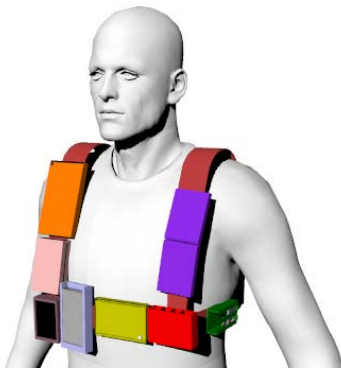
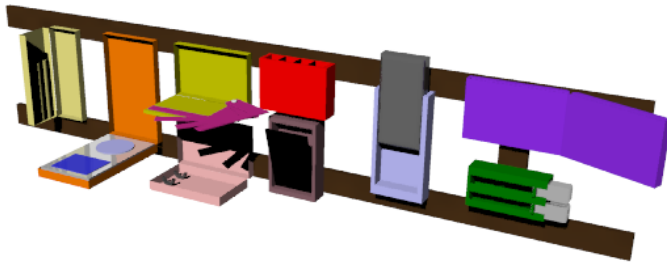
<u>Categoría Conceptual</u>	<u>Normativa</u>	<u>Determinantes</u>	<u>Requerimientos</u>
Integración	-Agrupación coherente entre componentes morfológicos propios de la marroquinería pequeña en un solo paquete.	-Uniones accidentalizadas entre componentes formales para evidenciar su asociación. -Estructura flexible que contenga o soporte a los demás subsistemas ordenadamente, comportándose como un eje de conexión entre las partes.	-Herrajes, broches y mecanismos de sujeción simples de pinza o presión - tracción. -Correas y planos de cuero de res (grosor 1.2 y 1.6 mm) y cuero de pescado (grosor 0.8 mm)
Multifuncionalidad.	-Debe reconocerse multiplicidad de operaciones hacia un fin común dentro de una misma configuración formal por variabilidad de volúmenes y por acento figura y contraste.	-Combinaciones entre texturas y colores para exaltar como accidentes focales los movimientos y funciones que realiza cada subsistema.	-Cuero de res y cuero de pescado con flor de escama de figura constante y distintos colores.

Tabla de normativas, determinantes y requerimientos

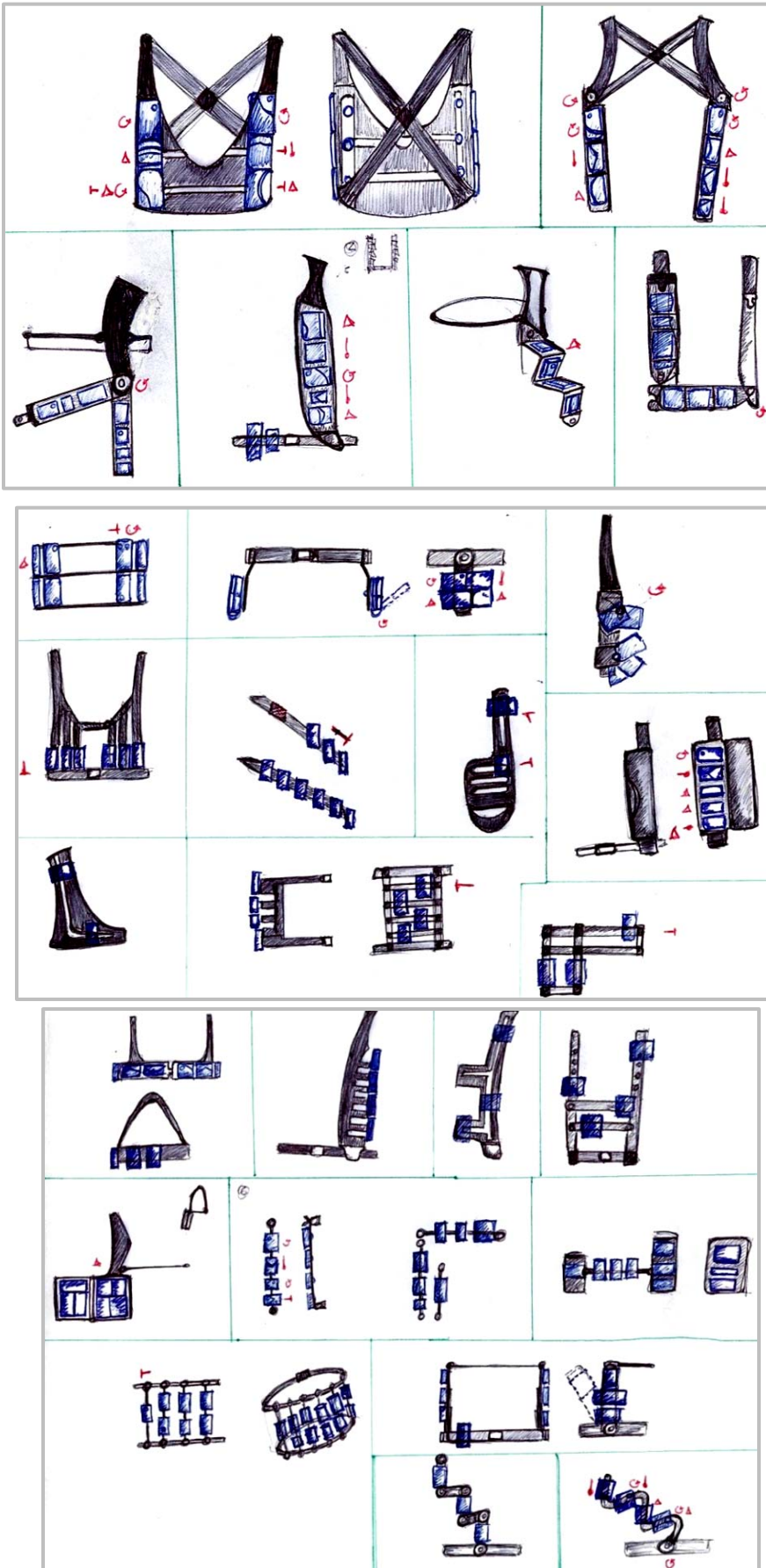
<u>Categoría Conceptual</u>	<u>Normativa</u>	<u>Determinantes</u>	<u>Requerimientos</u>
Fragmentación	-División física de las funciones que realiza el objeto permitiendo que se reconozca la idoneidad de las mismas, el intercambio de partes de acuerdo a escenarios de consumo y las posibilidades del objeto.	-Se deben reconocer una serie de condiciones estilémicas por cada función, que permitan distinguir el uso en cada subsistema por analogía y homología. -Los subsistemas tienden a ubicarse de cara uno por uno sobre la estructura de soporte en el plano medio del usuario para estar al alcance de las manos y la vista.	-Prismas rectangulares de dimensiones flexibles con modificaciones en sus aristas. -Bases de cartón gris o malva recubiertas con cuero o superposiciones entre piezas de cuero para reforzamiento y ubicación de mecanismos de sujeción.
Especialización	-Debe demostrar especificidad en las formas contenedoras de acuerdo a las formas contenidas y a las gestualidades que estas involucran mediante variaciones morfométricas.	-Se debe reconocer una estructura de accidentes que indiquen actos particulares. -Las estructuras de contención deben adaptarse a varias tipologías.	-Botones, taches, pivotes y piezas de cuero de pescado de dimensiones flexibles. - cuero de res y pescado de alta resistencia y flexibilidad.

CAPITULO IV: FASE PROPOSITIVA

Propuestas iniciales



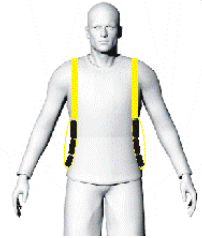
Propuestas iniciales



Modelos de propuestas iniciales



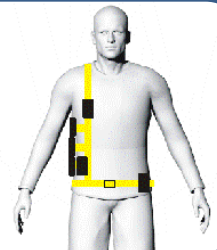
1



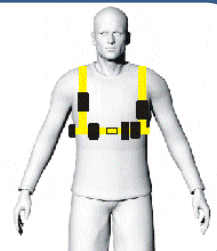
2



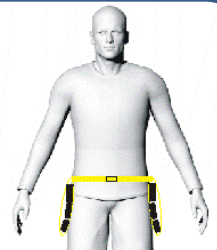
3



4



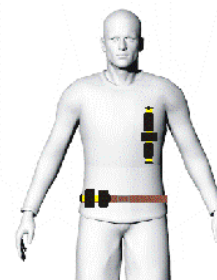
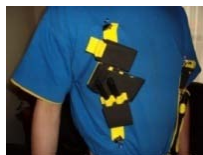
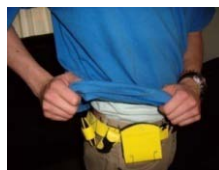
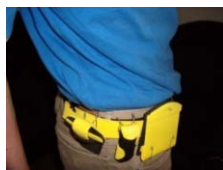
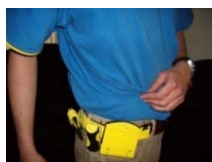
5






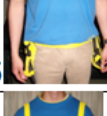
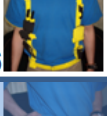
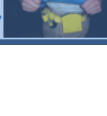
6



7



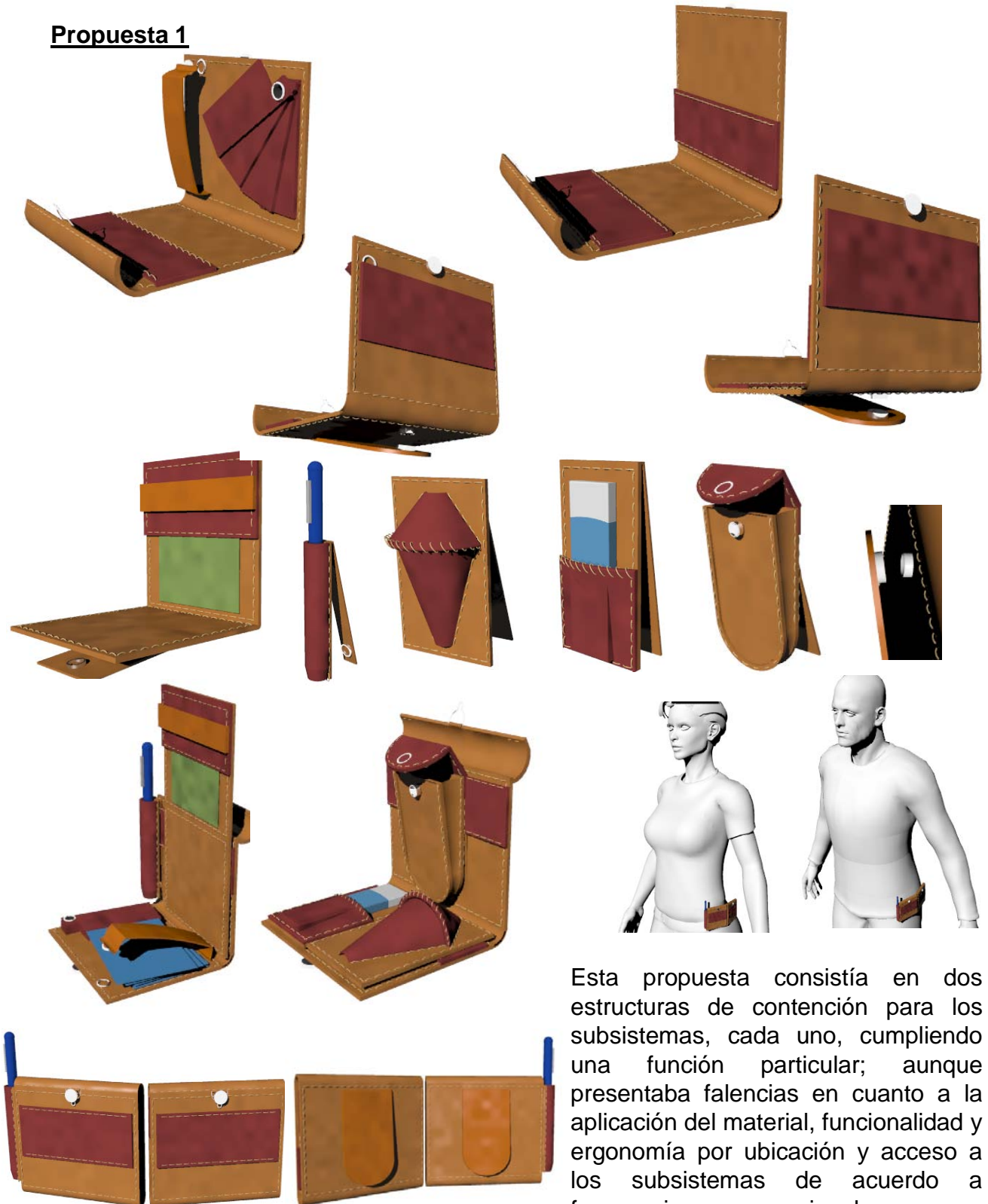
Matriz de optimización de producto (MOP)

	Contención	Estabilidad	Accesibilidad	Ocupación de espacio	Tiempo de postura	Total
1 	5.0	3.0	3.0	2.8	3.5	3.4
2 	5.0	4.0	3.8	2.8	2.5	3.6
3 	4.0	2.0	2.0	2.8	3.5	2.8
4 	5.0	4.5	4.5	3.0	3.0	4.0
5 	5.0	3.5	4.3	3.0	4.5	4.06
6 	5.0	2.0	3.0	2.0	2.5	2.9
7 	5.0	4.6	5.0	4.6	4.5	4.7

Evolución formal

(De la respuesta con mayor puntaje en MOP)

Propuesta 1

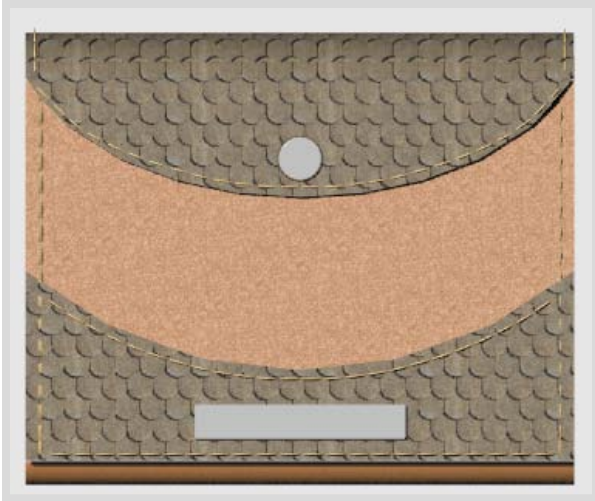


Esta propuesta consistía en dos estructuras de contención para los subsistemas, cada uno, cumpliendo una función particular; aunque presentaba falencias en cuanto a la aplicación del material, funcionalidad y ergonomía por ubicación y acceso a los subsistemas de acuerdo a frecuencias y secuencias de uso.

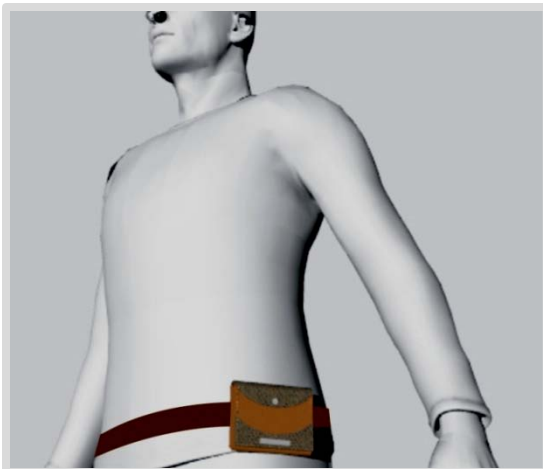
Modelos Propuesta 1



Propuesta 2



Aquí se integran todos los subsistemas en una misma estructura, se ordenan por paralelismo y se accede a ellos por variación morfométrica, respondiendo así más eficientemente al marco teórico, pero presenta problemas en cuanto a los herrajes empleados, y en general en términos de calidad; sin embargo se considera pertinente su comportamiento objetual y sus condiciones formales.



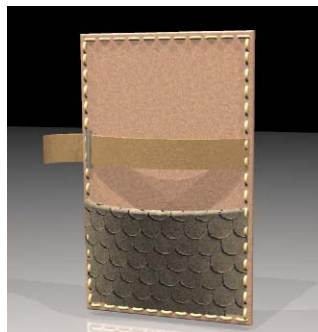
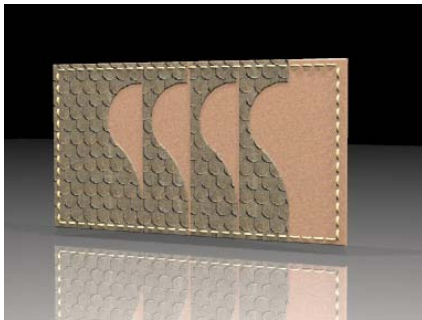
Modelos Propuesta 2



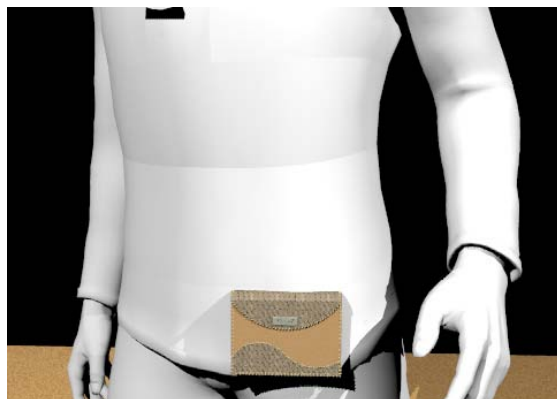
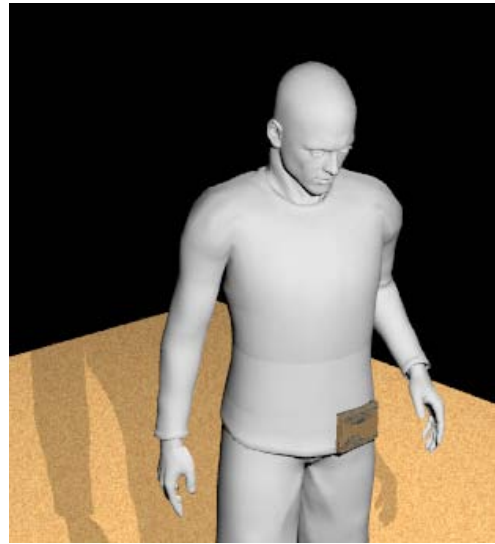
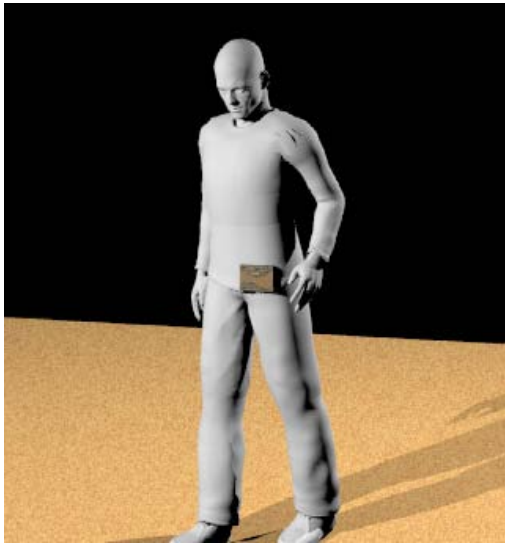
Propuesta 3



Esta propuesta mantiene casi el mismo comportamiento de la anterior excepto que se introducen los morfemas analizados anteriormente, se replantean algunos subsistemas buscando hacer mas evidente la relación del material con el objeto y se mejoran detalles constructivos del producto que establecen calidad objetual y comunicativa.



Propuesta 3



Propuesta 4

Prototipo



Propuesta 4

Prototipo



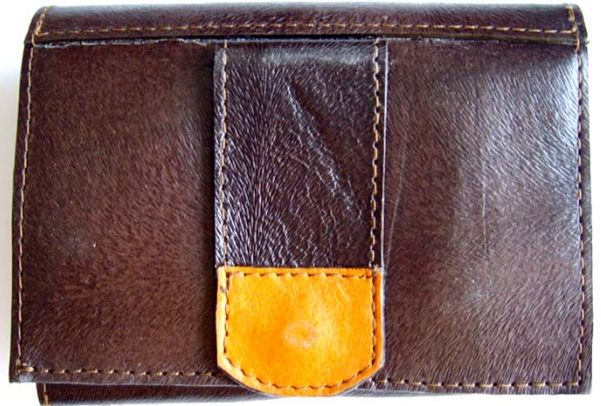
Propuesta 4

Prototipo



Propuesta 4

Prototipo



Esquemas productivos propuesta 4

Tapa en piel de tilapia cortada por molde, pegada y cosida sobre soporte de napa.

Costura punto cadeneta

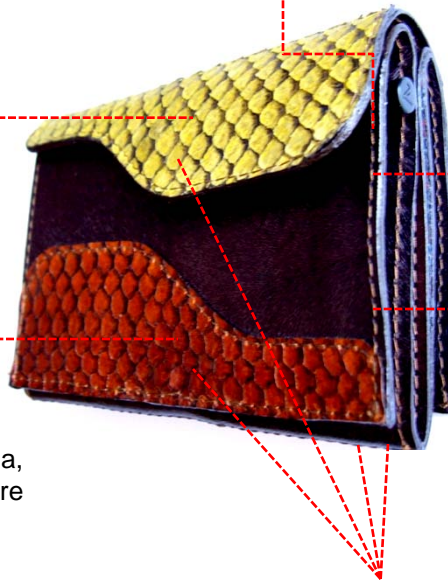
Soporte para cinturón al respaldo en napa grabada

Bodes entintados

Tapas en napa grabada de 1.2 mm, desbastadas, pegadas y cosidas por la cara interna, que forman la estructura principal.

Aplique en piel de tilapia, cortado, pegado y cosido sobre estructura principal

Broches de billetera.



Tapa en cuero de pescado, napa grabada al respaldo y broche de billetera.

Contenedor de billetes en napa grabada de 1.2 mm, desbastada; paño interno adherido, y cosido a la estructura principal.

Monedero en cuero miel de 1.2 mm cosido a la estructura principal



Aplique en cuero de pescado y broches de billetera.

- Bodes entintados
- Costura punto cadeneta

Esquemas productivos

Tarjetero en cuero miel de 1.2 mm con forro de seda interno

imanes moneda internos al respaldo fijados con pegante de caucho



Apliques de cuero de pescado adheridos sobre cortes

Contenedor de llaves en cuero miel y napa grabada al respaldo, desbastados.

Llavero en napa grabada con, refuerzo en cuero de pescado cosido, broche de billetera y argolla de metal.

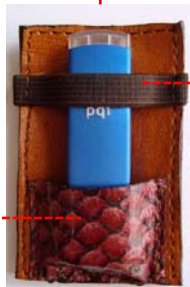


Soporte en cuero de pescado cosido.

imanes moneda internos al respaldo fijados con pegante de caucho

Contenedor de USB en cuero miel y napa grabada al respaldo, desbastados

Resorte de confección cosido para dar mayor soporte



Soporte en cuero de pescado cosido.

imanes moneda internos al respaldo fijados con pegante de caucho

- Bodes entintados
- Costura punto cadeneta

CAPITULO V: GESTIÓN DE PRODUCTO

Grupo objetivo

Actualmente las empresas productoras de manufacturas de cuero enfocan su oferta a segmentos de clase media, media alta y alta porque debido a la competencia extranjera se han visto en la necesidad de diferenciarse sobre todo por calidad en los procesos, en los materiales empleados, en el diseño y en las condiciones agregadas lo que ha aumentado los costos del producto final; aquellas empresas que desarrollan productos de menor precio o nivel se han visto obligadas a desaparecer.

El comprador de marroquinería es una persona que aprecia el material y sus configuraciones independientemente de su edad y profesión, sin embargo, debe tener las posibilidades económicas de adquirir los productos dado el costo que estos pueden tener. Debido a que la mayor concentración de personas se presenta en zonas urbanas, lo que significa mayor movimiento comercial, el producto se ofrecerá inicialmente en las grandes áreas metropolitanas del país.

Grupo objetivo en cifras

Población total en Bogotá: 8.120.359 (junio 2008)

Segmentos clase media, media alta y alta: 14.5%= 1.177.452

•Mercado a trabajar: 10% = 117.745 unidades anuales en Bogotá = 9.812 unidades mensuales.

Población total en Colombia: 44.425.350 (junio 2008)

Población en cabeceras municipales o distritales: 74.3% = 33.008.350

Segmentos clase media, media alta y alta: 31.48% = 10.391.028

•Mercado a trabajar: 10% = 1.039.102 – 117.745 (Bogotá) = 921.357 unidades anuales resto áreas metropolitanas. = 76.779 unidades mensuales.

TOTAL

• 86.591 unidades mensuales a nivel nacional.

• 1.039.092 unidades anuales a nivel nacional.

Canales de distribución

- Puntos de venta propios: 33.3%
- **Detallistas boutiques: 22.7%**
- Venta directa al cliente: 10.6%
- Licitaciones: 9.6%
- **Distribuidores mayoristas: 5.1%**
- **Grandes superficies: 5.1%**
- Otros: 13.6%

Logosímbolo

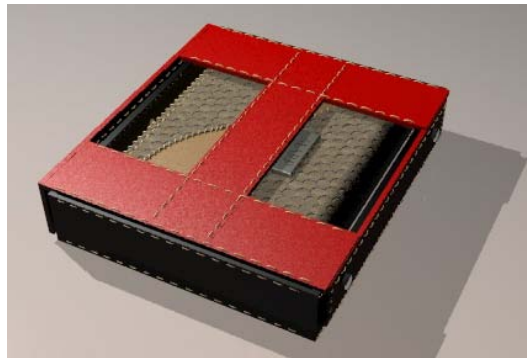
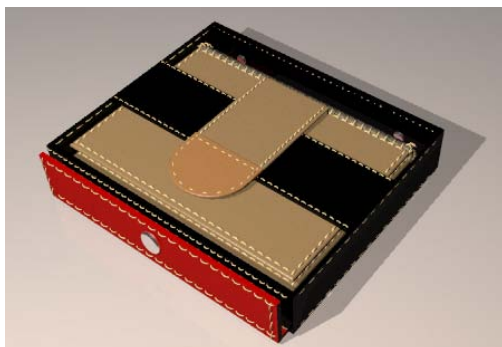
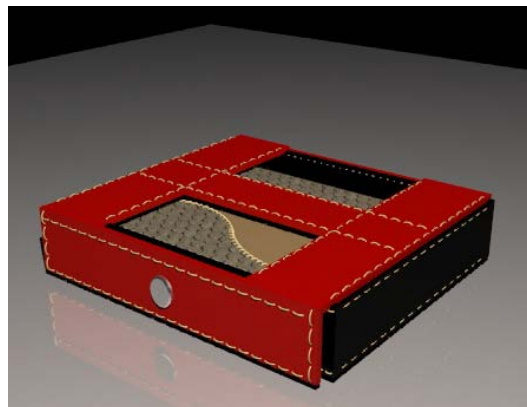
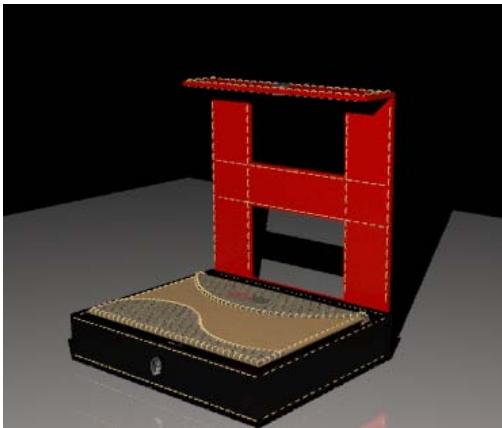


Canales de distribución más empleados

Debido a que no se poseen puntos de venta propios como marca, se ofrecerán los productos inicialmente en boutiques o detallistas especializados en cuero, y también se ofrecerán en distribuidores mayoristas y grandes superficies para permitir que se reconozca lo innovador del proyecto en comparación con la competencia.

Otra característica importante es el período de garantía, que para un producto de cuero es de un año, salvo en calzado y en artículos realizados en materiales sintéticos. En lo que se refiere a los colores, los preferidos son el negro, café claro, azul borgoña y rojo para las mujeres y para los hombres negro, café, claro, café oscuro y borgoña.

Empaque

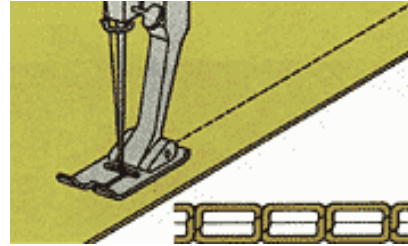


Materiales

- Cuero de res.
- Cuero de tilapia de 8 mm de grosor
- Telfor o forro para marroquinería
- 12 broches magnéticos (imán moneda) 13mm de diámetro
- 6 broches de billetera 8 mm de diámetro.
- 1 argolla de llavero
- Caucho o resorte de confección.

Puntadas

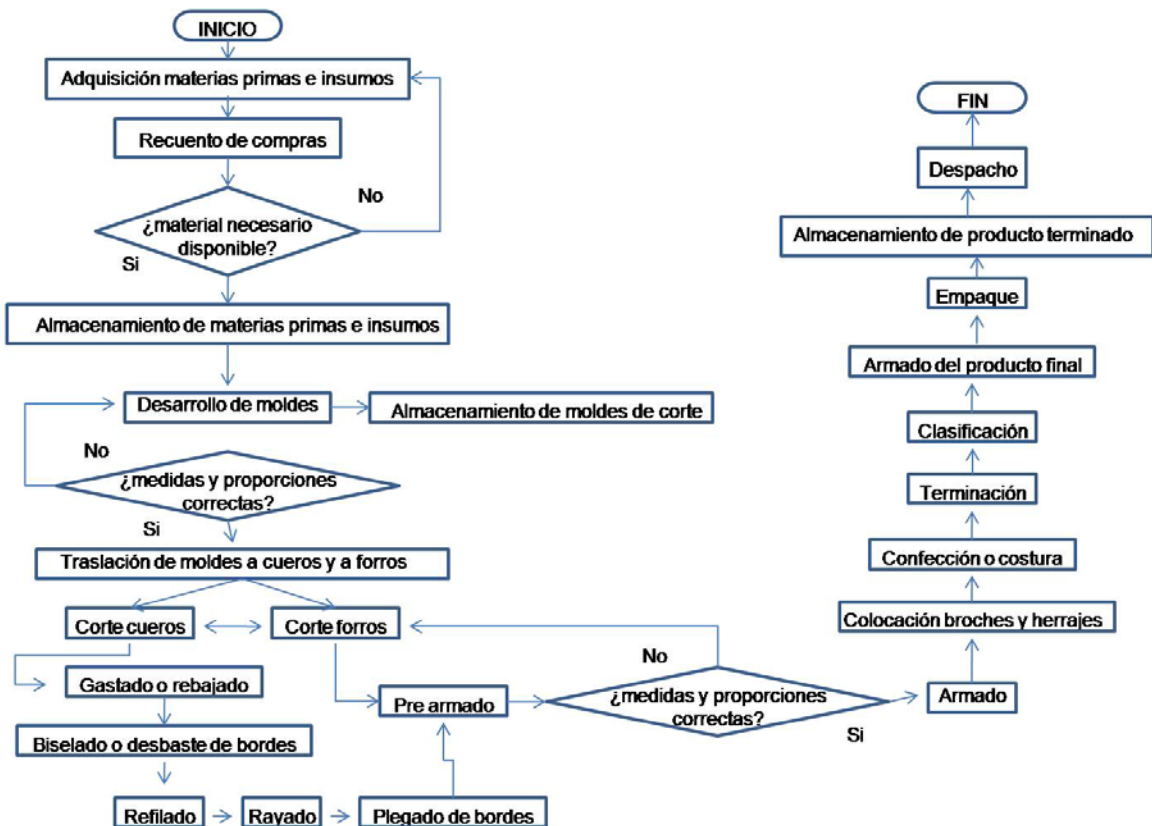
- Punto de cadeneta



Acabados cuero

- Napa: Piel bovina dividida o piel ovina o caprina sin dividir, suave y elástica, generalmente de plena flor, utilizada para guantería o confecciones. Curtida al cromo o combinada y teñida a penetración completa.
- Grabado: Piel o cuero en el que se ha grabado ya sea una muestra que imita la flor de alguna piel o bien un dibujo diferente a la muestra natural de la piel.
- Acabado pigmentado: Acabado de elevado poder de cobertura, conseguido fundamentalmente con el aporte de cantidades significativas de pigmentos.
- Acabados protéicos: Es el que utiliza ligantes protéicos como la caseína.

Diagrama de flujo

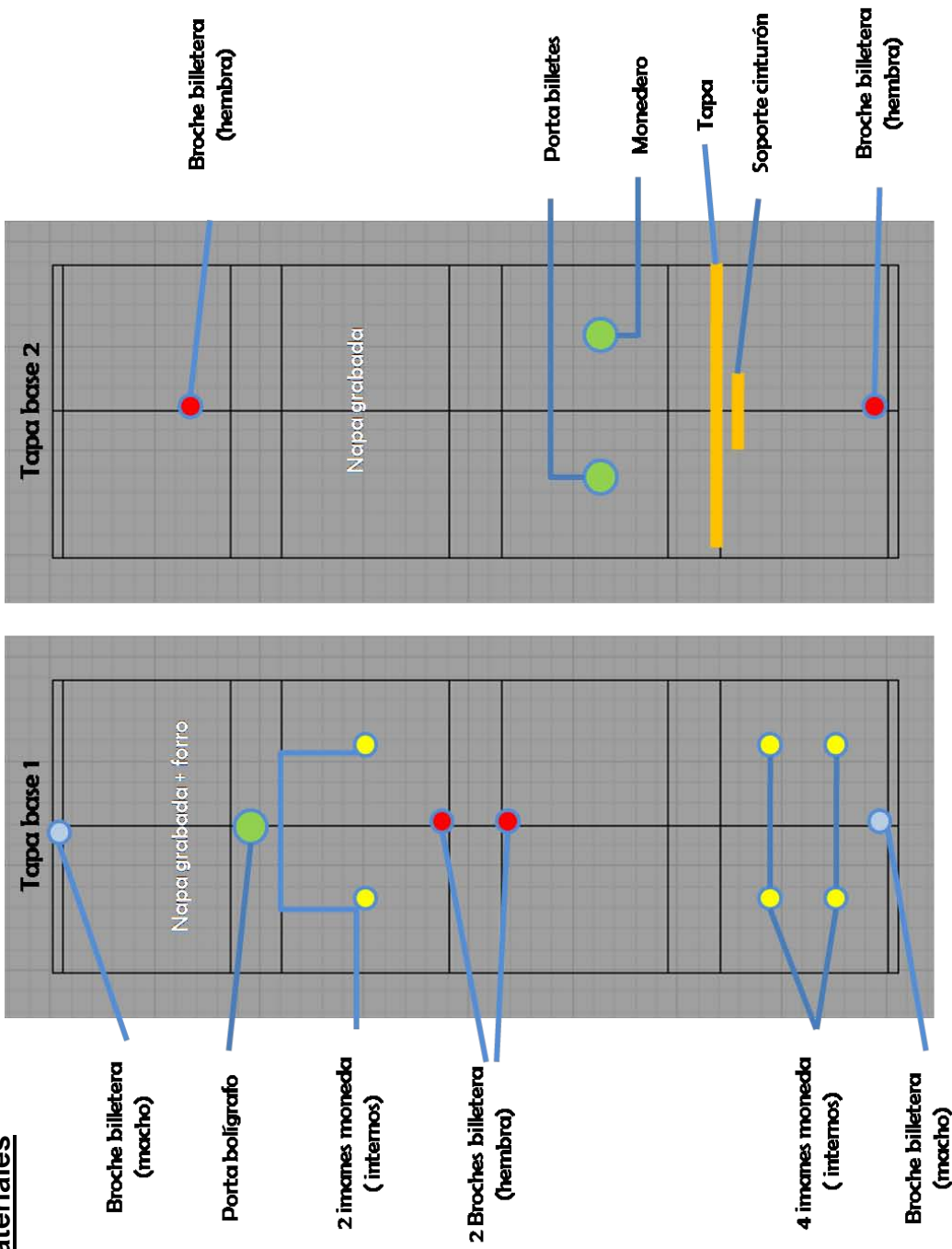


Inventario tecnológico

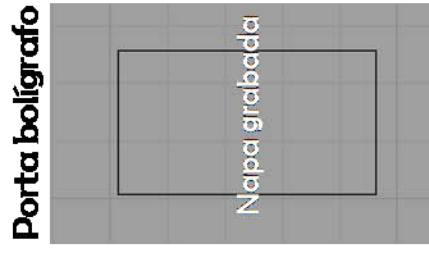
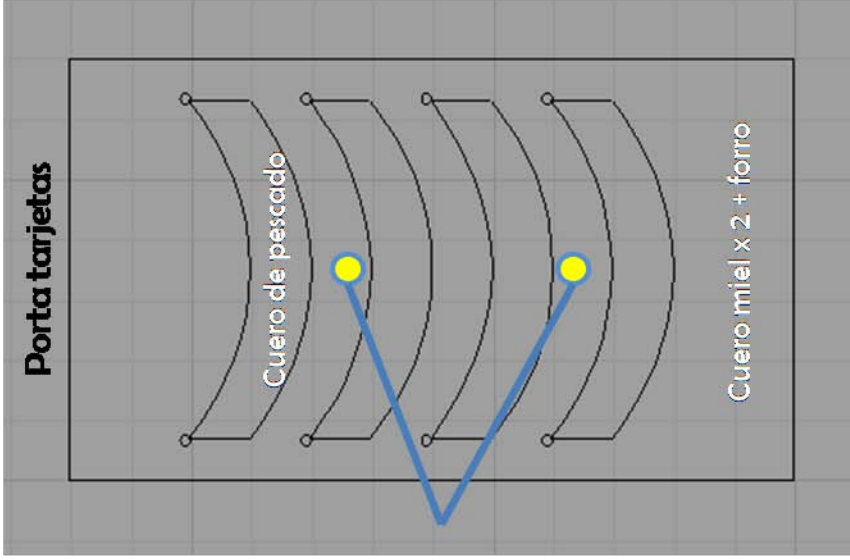
Proceso modular	Tecnología modular	Maquinaria			Sistema de información
Comercialización	Almacén Despacho Empaque Orden de pedido	Selladoras Tiqueteadoras			Los sistemas de información empleados por las empresas en este proceso modular son elaborados en: Excel, Sigo o se llevan de forma tradicional.
Diseño y desarrollo del producto	Diseño Internet Modelaje				Tradicional.
Manufactura	Acabado Alistamiento Alistamiento de satélites Armado Contabilidad Control de calidad Corte Costos Costura Desbaste Entintado Estampado Inventarios	Armadora de bolsos Camoga Cautín Cortadora Cortatiras Curvadora Desbastadora Divididora Embonadora Engomadora Entintadora Estampadora manual Estampadora neumática	Grafadora de centros Grafadora de orillas Máquina automática Máquina de brazo rotativo Máquina de broches Máquina de codo Máquina de doble aguja Máquina de poste Máquina de triple transporte Máquina plana Martillo eléctrico Mesas de corte	Ojaleteadora Perforadora Plancha Plancha estampadora Pone broches Remachadora Repujadora Ribeteadora Sisalla Taladro Tradicional Troqueladora	Los sistemas de información empleados en este proceso se llevan en Excel, Sigo o de forma tradicional.
Manufactura	Limpieza Montaje de accesorios Orden de compra Orden de producción Prearmado Preparación Remate Revisión final Terminación	Grafadora			

FASE PRODUCTIVA

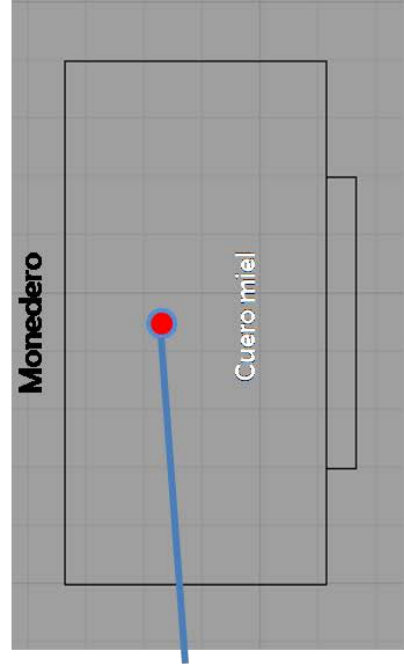
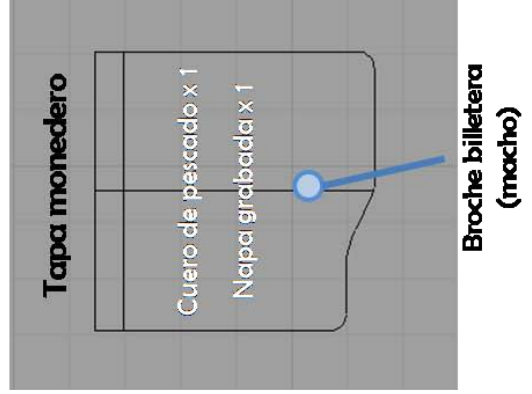
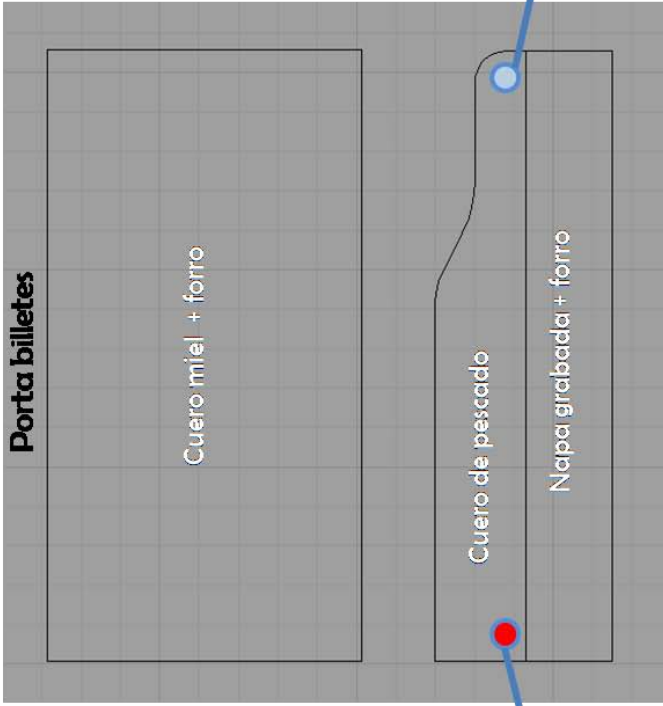
Moldes y materiales



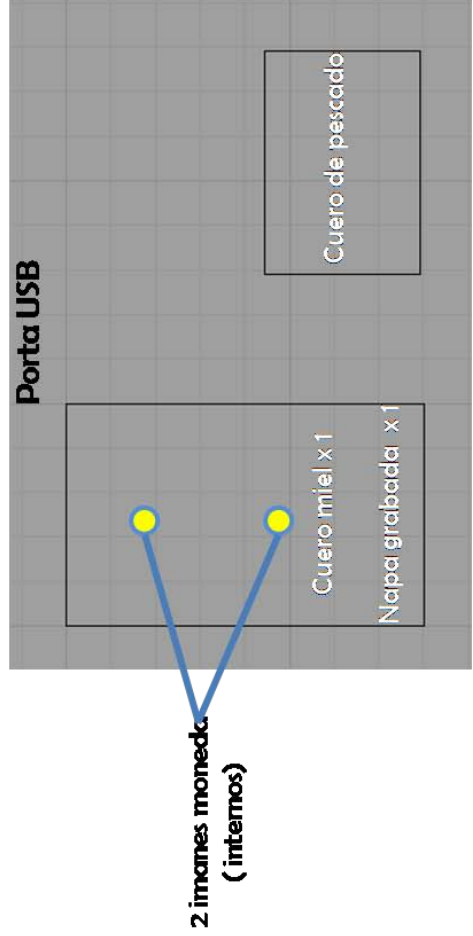
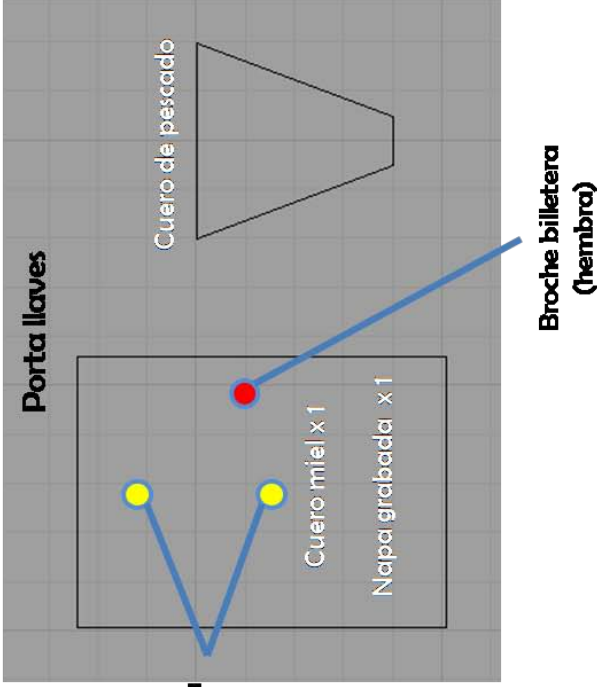
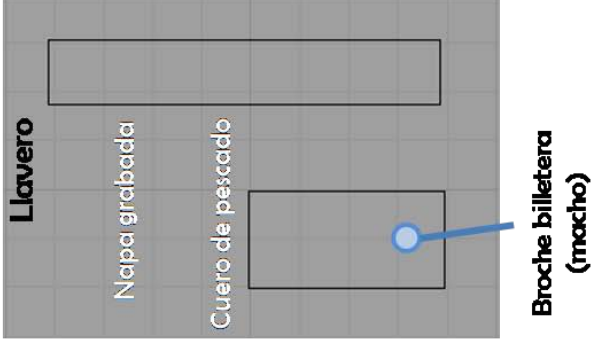
Moldes y materiales



Moldes y materiales

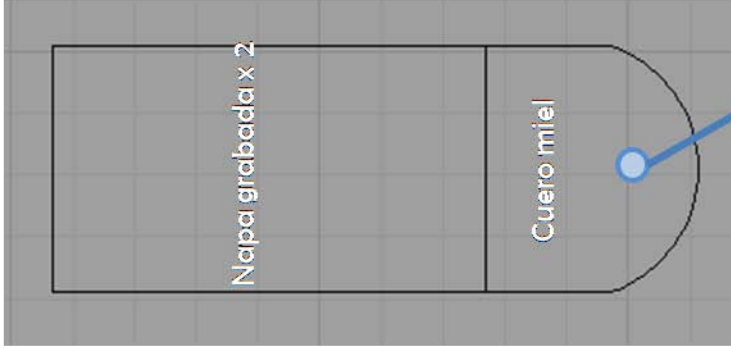


Moldes y materiales

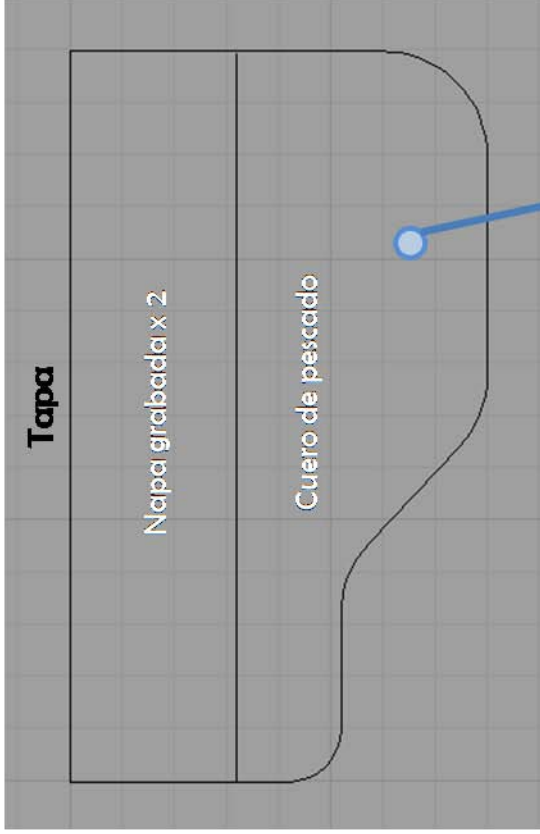


Moldes y materiales

Soporte para cinturón

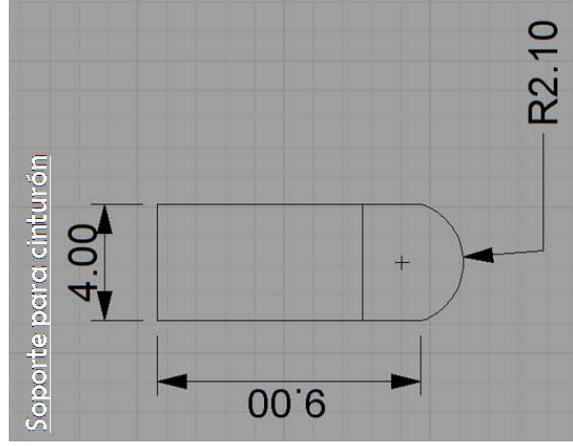
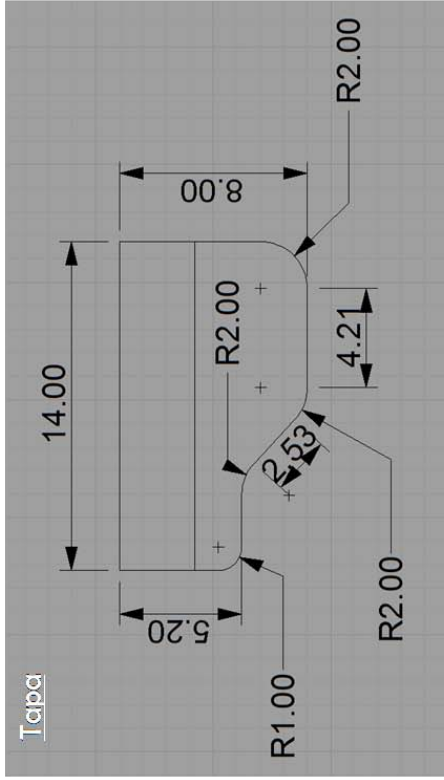
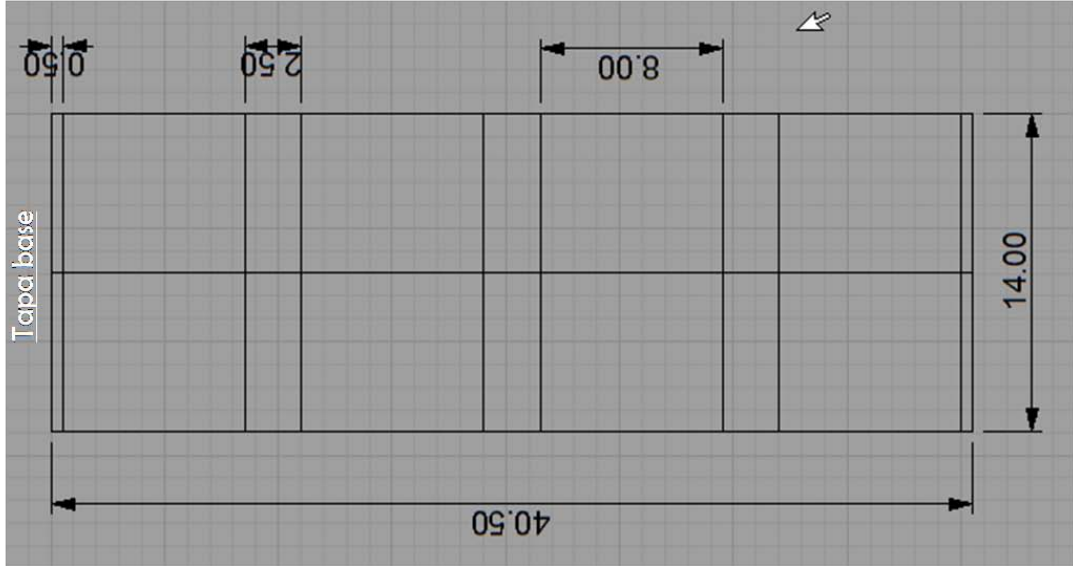


Broche billetera
(macho)



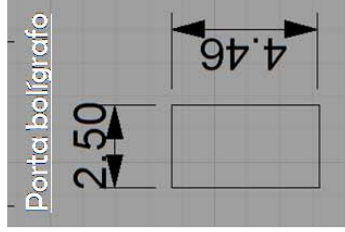
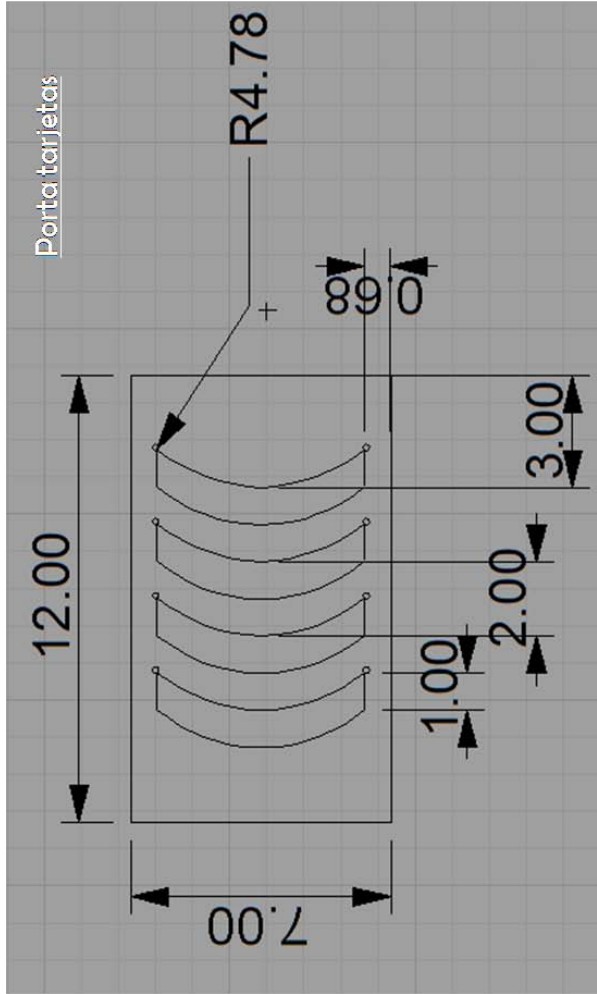
Broche billetera
(macho)

Vistas acotadas



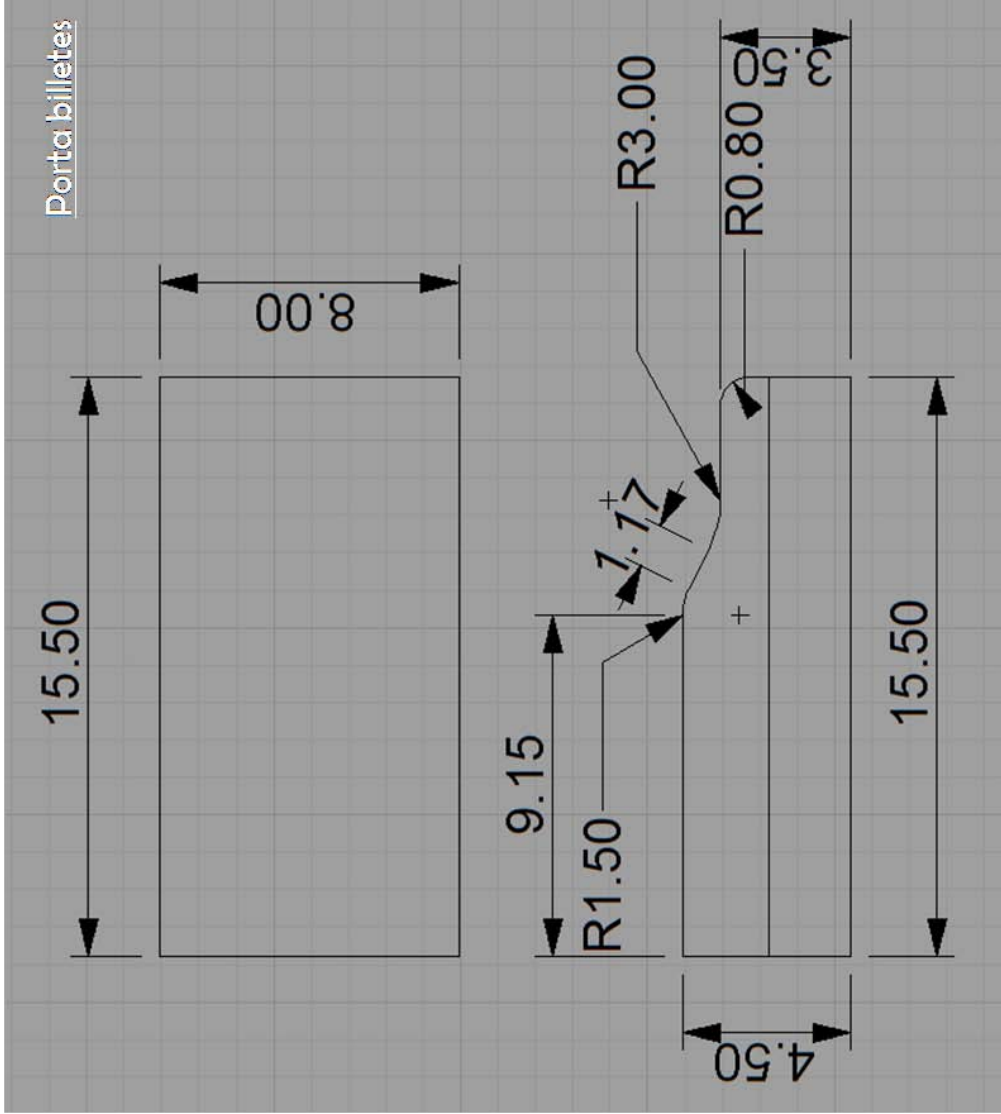
Medidas en centímetros

Vistas acotadas



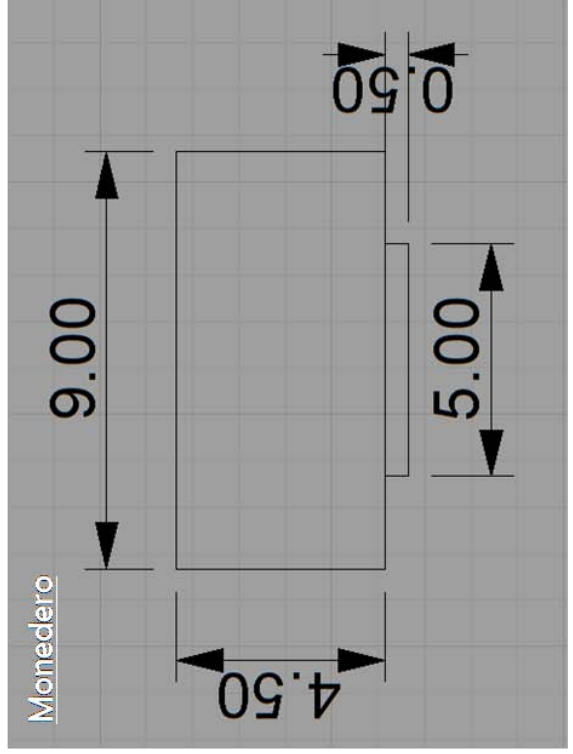
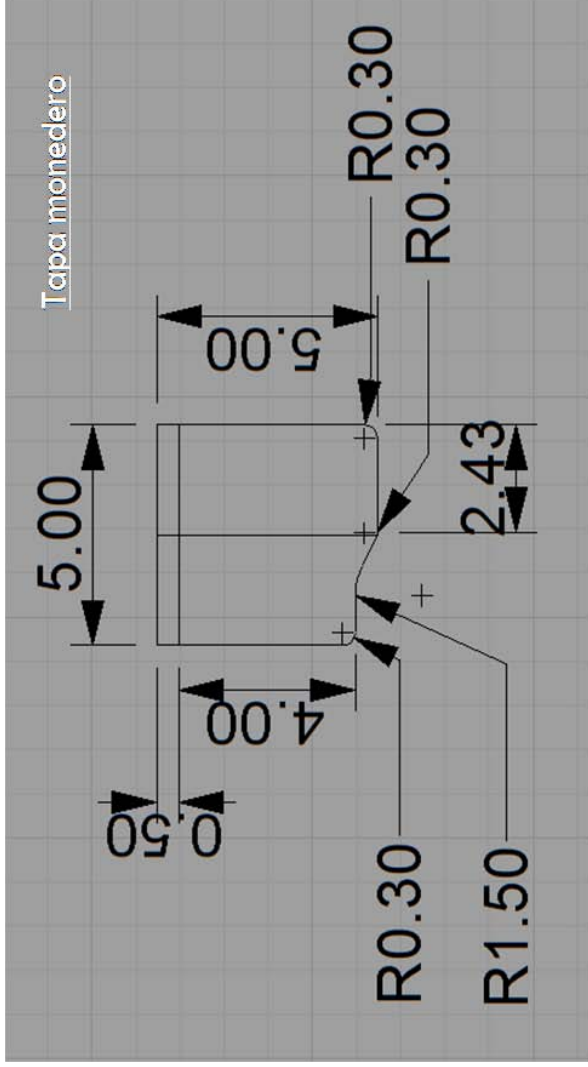
Medidas en centímetros

Vistas acotadas

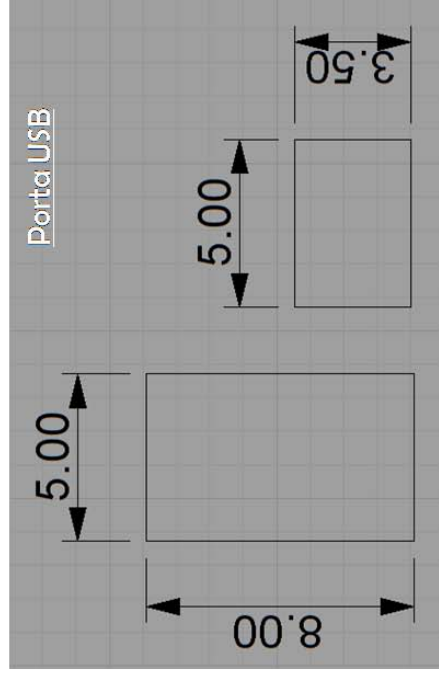
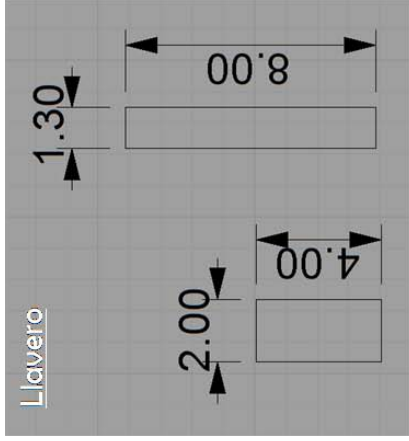
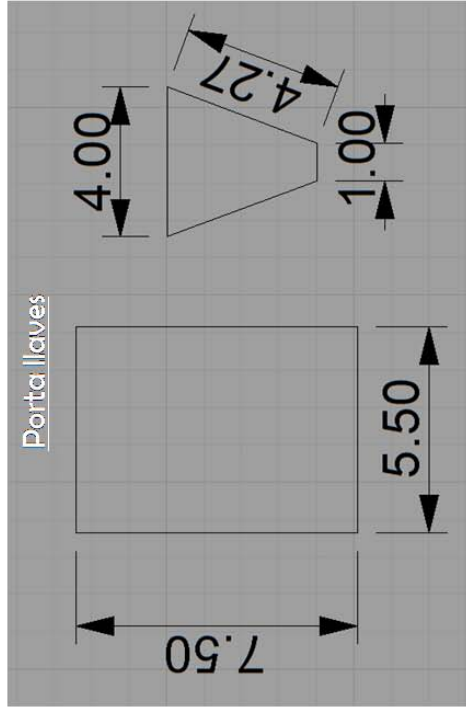


Medidas en centímetros

Vistas acotadas



Vistas acotadas



Medidas en centímetros

Costos

Material	Cantidad	Precio por unidad	Total
Cuero	28 dc ²	\$ 400	\$ 11200
Broches	6 unidades	\$ 70	\$ 450
Forro			\$ 100
Argolla	1 unidad	\$ 50	\$ 50
Elástico	8 cm		\$ 20
Hilo			\$ 200
Tinta			\$ 30
Imán moneda	12 unidades	\$ 1300	\$ 15600
Pegante			\$ 500

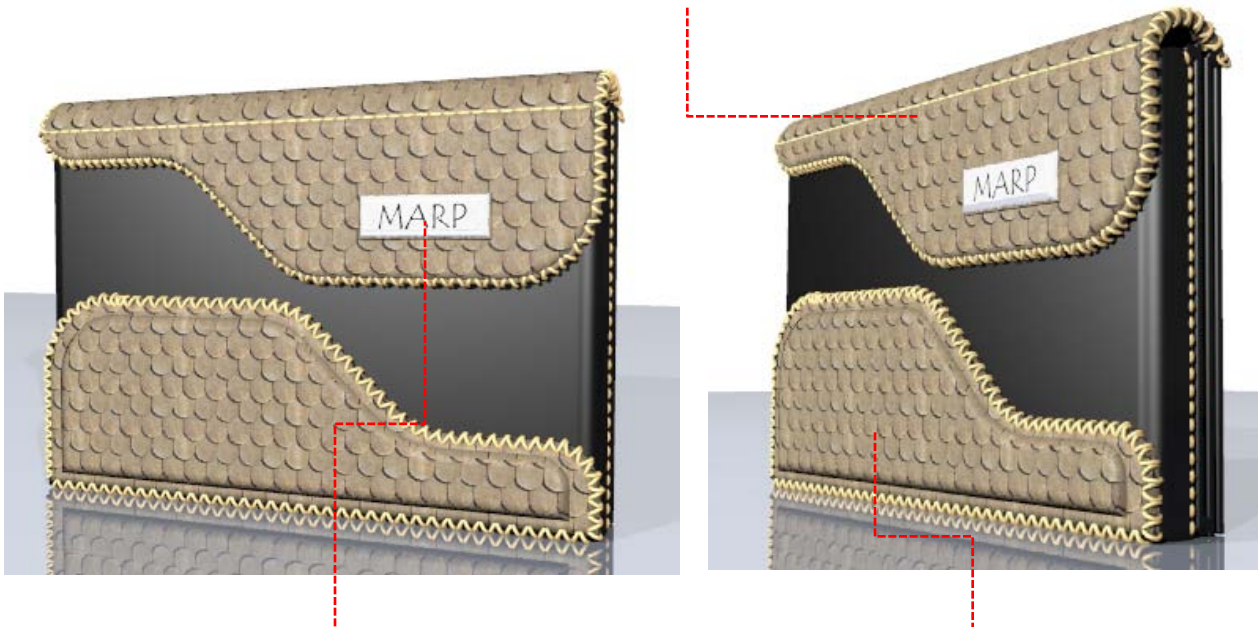
Total material e insumos	\$ 28150
Valor manufactura	\$ 27550
VALOR TOTAL	\$ 55700

CAPITULO VI : ANEXOS

1. Otros esquemas productivos: La propuesta número 4 planteada en este proyecto y su respectivo prototipo fue la que se presentó en la sustentación final, y se consideró eficiente en términos de usos y funciones; sin embargo , a nivel productivo es una de las muchas posibilidades que ese diseño puede ofrecer, ya que el material cuero y su industria poseen tal riqueza, que una misma configuración formal se puede producir de varias maneras en cuanto a acabados de los materiales, insumos y procesos permitiendo exaltar ciertas características o particularidades del objeto como producto . Un ejemplo que demuestra esta afirmación es el caso de la billetera la cual se puede producir en muchos materiales, aplicar diversos procesos sin necesidad de modificar su forma o comportamiento ya reconocibles.

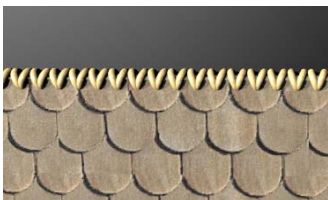
La siguiente , es una propuesta del mismo diseño (propuesta 4) pero bajo otros esquemas productivos.

Tapa en cuero de tilapia con relleno de yumbolón para dar volumen, costura en zig-zag, bordes vueltos y broche de billetera.



Marquilla metálica, cromada y grabada con el nombre de la empresa.

Aplique en cuero de tilapia con relleno de yumbolón para dar volumen, bordes vueltos y costura en zigzag sobre cuero de res de acabado lúcido y color negro.

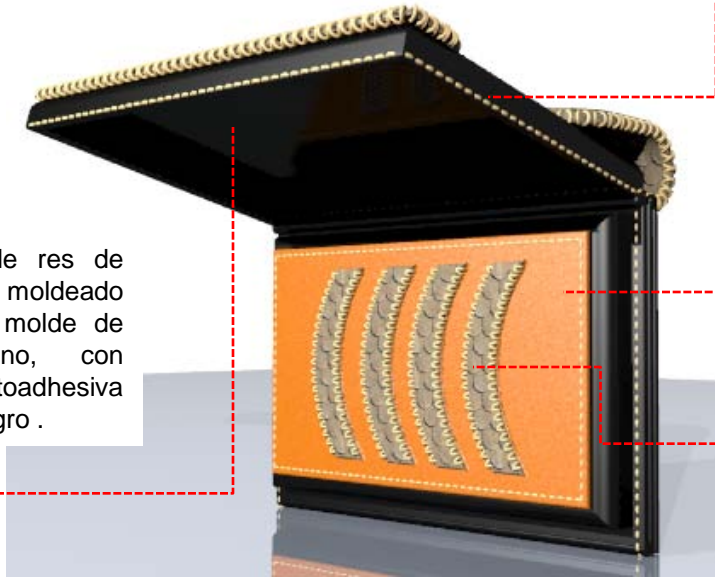


Costura en zig-zag



Costura punto cadeneta

Bordes biselados, teñidos y bruñidos con costura de punto de cadeneta



Tapa en cuero de res de acabado lúcido moldeado como caja sobre molde de madera de pino, con entretela autoadhesiva interna de color negro .

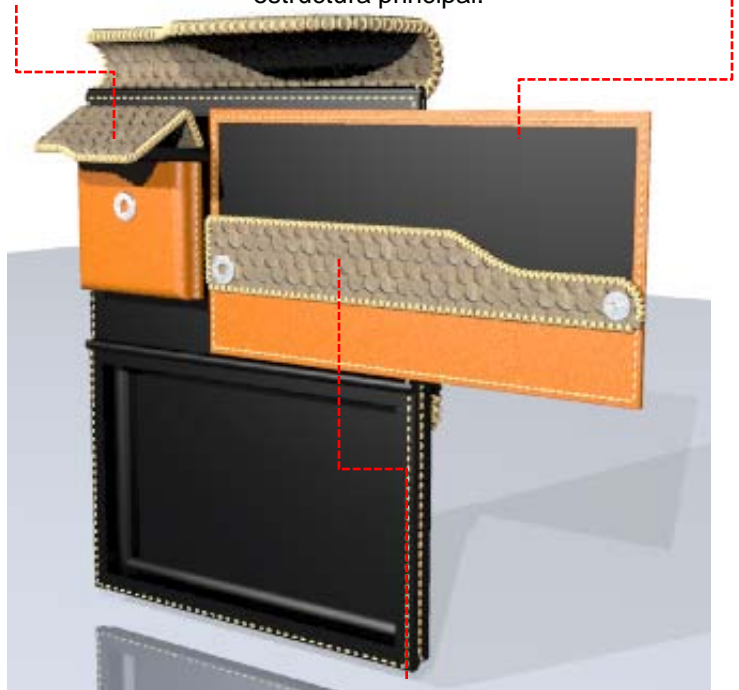
Tarjetero en cuero miel , con bordes vueltos y cosido en costura punto cadeneta, adherido a la estructura con imanes moneda.

Apliques en cuero de pescado, sin rellenos y cosidos al tarjetero mediante costura de zig.zag, con bordes vueltos.

Monedero en cuero miel, cosido a superficie plana de la estructura principal con costura de punto cadeneta.

Tapa en cuero de pescado con relleno de yumbolón , refuerzo en cuero miel, bordes vueltos y costura en zig-zag.

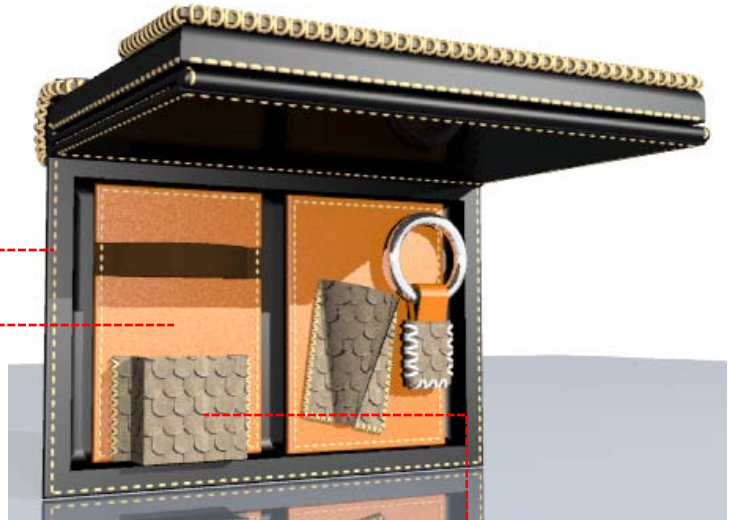
Porta billetes en cuero miel , con forro interno,, y acabados en borde vuelto cosido por punto cadeneta, también adherido a ala estructura principal.



Aplique en cuero de tilapia, relleno de yumbolón, bordes vueltos y cosido al portabilletes mediante costura de zig-zag.

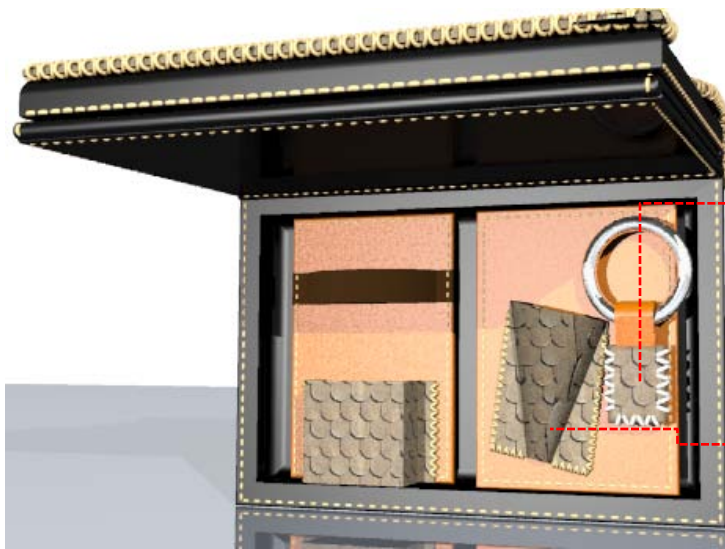
Aplique de cuero de pescado , sin relleno , bordes vueltos, cosido en zig-zag, y broche de billetera plateado

Fondo en cuero de res moldeado como caja con reborde, entretela autoadhesiva de color negro, costura punto cadeneta, y bordes biselados teñidos y bruñidos.



Porta USB en cuero miel con bordes vueltos, costura punto cadeneta, refuerzo de resorte para confección y sujeto a la estructura principal con un imán moneda.

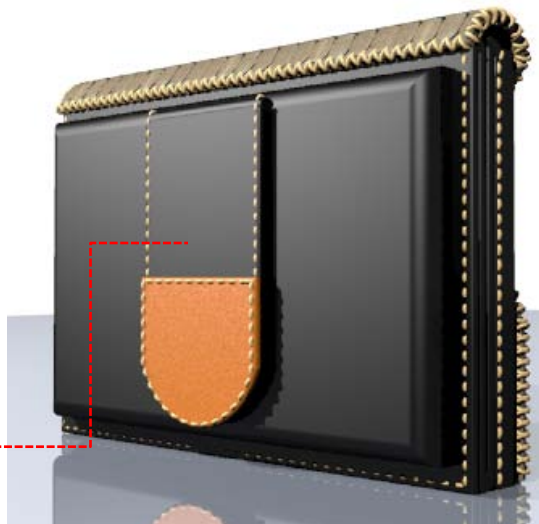
Soporte en cuero de pescado moldeado, sin forro, bordes vueltos y cosido mediante costura en zig-zag.



Llavero en cuero miel con, refuerzo en cuero de pescado cosido en zig-zag, broche de billetera y argolla de metal.

Porta llaves en cuero miel con bordes vueltos, costura punto cadeneta y contenedor en cuero de pescado moldeado, con bordes vueltos y costura en zig-zag.

Soporte para cinturón en cuero de res de acabado lucido en ambas caras, bordes vueltos y aplique en cuero miel con costura de punto cadeneta.



NOTA: En esta propuesta productiva se plantea la realización de varias partes del producto por aquel proceso de moldeado en el que el cuero se sumerge en agua y se extiende sobre un molde de madera para dar la forma; sin embargo estas mismas formas también se pueden obtener moldeando un polímero para luego recubrirlo con cuero y coserlo.

2. Prospectiva del modelo de desarrollo de producto: debido a que el modelo de integración y desmaterialización para el diseño y desarrollo de productos de marroquinería se basa en teorías que plantean que los objetos digitales contemporáneos tienden a la integración de muchas funciones pero a su vez a la desmaterialización del objeto y al aumento de la intimación o aproximación con el usuario, se observaron algunas propuestas, aun conceptuales, de empresas dedicadas al diseño de este tipo de productos, en las que se plantean las características que estos paquetes técnicos podrían tener en escenarios futuros.



<http://everydaydiscovery.blogspot.com/2008/03/futuristic-cell-phones-on-go.html>



hapebaru.files.wordpress.com/.../nokia888pic.png



www.slipperybrick.com



www.slashphone.com/uploads/4732/tripewatch.jpg



<http://worldbignews.com/gadgets/p-per-futuristic-cell-phone.html>

Como se puede apreciar en las imágenes hay una marcada tendencia en el diseño prospectivo de objetos contemporáneos digitales de aumentar la aproximación del objeto al cuerpo hasta convertirlo casi en una prenda de vestir, esta condición de objeto biocéntrico se concibe con el fin de aumentar la eficiencia en el uso ya que se racionaliza tiempo y espacio; y además, gracias a los avances tecnológicos, estos objetos realizan una gran cantidad de funciones a escala de los dedos y manos.

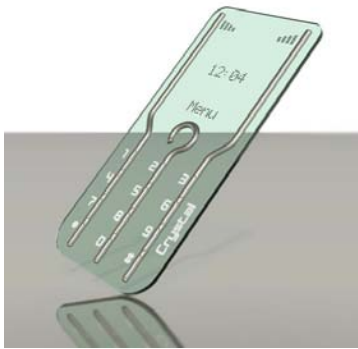
NOKIA OPEN



bp2.blogger.com/.../s400/nokia+open+phone.jpg



media.techeblog.com/images/radia_1.jpg



www.movilae.com/.../2007/02/rune-larsen-02.jpg



www.tech2.com/media/images/img_3030_rune-lars



asia.cnet.com/.../hh/62024778/rollphone1_sc.jpg

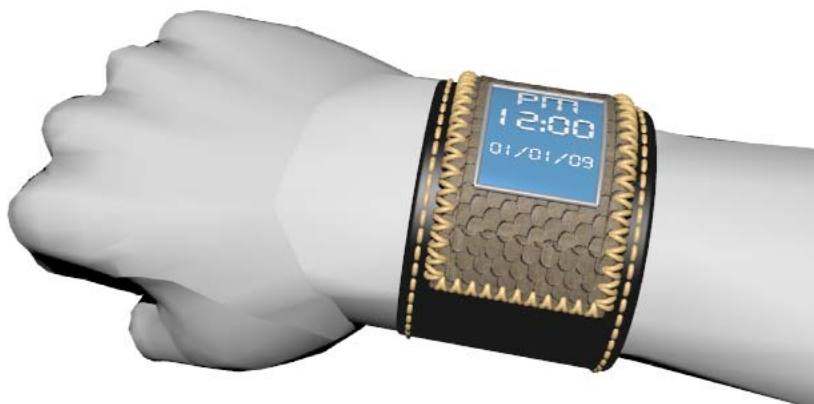


www.movilae.com/.../uploads/2006/12/eclipse1.jpg

Otras propuestas plantean la tendencia de estos productos a desmaterializarse y a reducir volúmenes de tal manera que el objeto tiende hacia la transparencia, realizando gran cantidad de funciones debido a los avances de la nanotecnología, permitiendo que estas unidades manuales sean cada vez más pequeñas y eficientes. Estos ejercicios de prospectiva que han realizado diversos emisores a nivel mundial, fortalecen las teorías sobre las que se soporta el proyecto y el modelo conceptual, además que permiten generar nuevas respuestas al marco teórico pero en escenarios futuros.

Dentro de las posibilidades que se plantean se afirma que en escenarios futuros estos objetos contemporáneos digitales realizarán tal cantidad de funciones que podrán reemplazar virtualmente todos aquellos objetos contenidos en el producto que se desarrolló en este trabajo (tarjetas, documentos de identificación, dinero, USB, llaves) debido a la existencia de sistemas complejos de comunicación entre dispositivos electrónicos; además de cumplir las funciones de celular, reloj ,mp4, grabadora de voz , cámara, entre otras, como se da actualmente.

Por lo tanto se plantearon las 3 siguientes propuestas en base a las tendencias analizadas de objetos digitales prospectivos; además que ellas permiten reconocer que la riqueza del modelo de integración y desmaterialización es tal, que puede generar desde la billetera presentada en este proyecto (primera respuesta) hasta productos como los expuestos a continuación :



Propuesta 1: debido a que el paquete técnico ha reducido sus volúmenes y aumentado su eficiencia, aquí se integró a una estructura de soporte en cuero configurada como un brazalete, con una zona en cuero de pescado la cual, al realizar una variación morfométrica (flip) permite acceder al dispositivo digital .



Propuesta 2: en este caso se ha incorporado el paquete técnico sobre una estructura en cuero similar a un reloj, y en la parte superior hay una zona en cuero de pescado, la cual tras realizar una variación morfométrica, permite acceder al dispositivo digital.

En estas 2 propuestas es necesario aplicar todos aquellos esquemas productivos necesarios para darle calidad a un producto de cuero (costuras, acabados de bordes, acabados del cuero, herrajes, etc.)



En estas últimas 3 propuestas prospectivas se puede ver como, debido al potencial de modelo, las condiciones morfológicas del proyecto pueden evolucionar y mutar de acuerdo a escenarios de consumo sin limitar su reconocimiento y posicionamiento exclusivamente a condiciones estilémicas (ver página 23) y aplicación de morfemas (ver página 20), rompiendo así los paradigmas formales.



Propuesta 3: al igual que en otros productos ya existentes realizados con cuero de pescado, este material se puede introducir en varios territorios, es el caso de la joyería, en la cual también es pertinente la aplicación del modelo de desarrollo; en este caso un collar con un dije en cuero de pescado, al realizar una variación morfométrica (swivel) se encuentra el dispositivo digital; en este punto se reconoce la posibilidad de trasladar el modelo desde “el cuero de pescado en la marroquinería” al “cuero de pescado en la joyería” bajo la misma estructura conceptual.

Se puede observar que en todas las propuestas el cuero de pescado accidentaliza el objeto y por lo tanto facilita su lectura al exaltar usos y funciones.

CAPITULO VII : APORTES

-Contribuir al reconocimiento, en búsqueda de un posterior posicionamiento, del cuero de pescado a partir del desarrollo de un producto de marroquinería contemporánea que responde a un marco o estructura conceptual de orden, restricciones y coherencia, que soporta varios mensajes objetuales, y que actúa como vehículo para impulsar este material exótico.

- Génesis y desarrollo proyectual dentro de las posibilidades del material, su industria, tendencias, mercados, competencia y en general, de todas las características del sector o cadena productiva.

-Aplicación de teorías en las que se analiza el comportamiento de los objetos contemporáneos digitales y trasladar este, como modelo analógico, a un producto marroquinerero.

-Análisis de patrones morfológicos reconocibles dentro de la marroquinería contemporánea o morfo estática, con el cual se establece que existen posibilidades de evolucionar la manera en que estas son aplicadas dentro del objeto de uso mediante variaciones morfométricas como flip o clamshell, slider y swivel que se dan en los celulares.

-Utilización de un subproducto generado de la fase de fileteado en el proceso de cultivo intensivo de peces, para el diseño y desarrollo de productos, que permiten fortalecer la teoría del aprovechamiento integral de productos pesqueros y por lo tanto establecer una relación interdisciplinar.

-Generación de un modelo para el desarrollo de productos de marroquinería, a partir de teorías vigentes sobre productos consumibles, que permiten la trascendencia de la estructura conceptual, hacen pertinente su aplicación en el diseño industrial y establecen un modo particular de concebir objetos.

BIBLIOGRAFIA

- ARIAS, Andrés Felipe.** Una nueva política de pesca. Ministerio de agricultura y desarrollo rural. 2006
- CABRERA; Paz, José .** Náufragos y navegantes en territorios hipermediales. Los escenarios transversales: ¿hay vida después del chat?. Colombia.
- CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ.** Balance Tecnológico Cadena Productiva Marroquinera en Bogotá y Cundinamarca. Bogotá, 2006.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION.** Cuero calzado e industria marroquinera. Bogotá, 2003.
- DONDIS, D.** La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, S.A.
- INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX).** El mercado de cuero y marroquinería en Colombia. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá, 2004
- MARTÍNEZ, Héctor; GONZÁLEZ, Freddy.** La cadena de la piscicultura en Colombia una mirada global de su estructura y dinámica. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Observatorio Agro cadenas Colombia, 2005
- MICHAEL, Valerie.** Guía practica e ilustrada de los trabajos en cuero. Editorial Acento, Barcelona, 2006.
- MINDESARROLLO.** Los retos de la cadena del cuero, sus manufacturas y el calzado en el siglo XXI. Bogotá: Uricoechea publicidad, 2000.
- MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO.** Cadena del cuero, calzado y manufacturas de cuero. Bogotá, 2007
- MOLANO, Rodríguez Alexander; MORENO, Mejía Julián Alberto.** Puesto de trabajo para la obtención de piel de pescado en el proceso de curtiembre. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2000. Facultad de diseño industrial.
- PINEDA, Edgar; SÁNCHEZ, Mauricio; AMARILES, Diego.** Lenquajes objetuales y posicionamiento. Un marco de orden cultural y empresarial para el diseño de objetos. Bogotá. Fundación universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- RED REGIONAL DE ACUICULTURA.** Aprovechamiento de pieles de mojarra plateada y cachama blanca. Gigante (Huila): red regional de acuicultura, 1990.
- RODRIGUES, De Souza, María Luisa.** Tecnología para el procesamiento de pieles de pescados. Maringá. Editorial de la universidad estatal de Maringá. 2007.
- SALVADOR, Juan.** La vida cotidiana y su espacio temporalidad. Las tensiones espacio temporales de la vida cotidiana, México, 2000.
- SÁNCHEZ, Valencia Mauricio.** Morfogénesis del objeto de uso. la forma como hecho social de convivencia. Bogotá: Fundación universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2001.
- USECHE, López Carlos; CASTILLO, Luís Alberto.** Manual de post- producción de productos pesqueros continentales. Gigante (Huila): Instituto nacional de pesca y acuicultura INPA, 1995.

FUENTES DE INTERNET

- www.sealeatherwear.com
- www.irishsalmonskinleather.com
- www.funkifish.com
- www.mermaidleather.com
- www.acicam.org.co
- www.ceinnova.org.co
- www.trendwatching.com
- www.dane.gov.co
- www.quiminet.com
- http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982006000500003&script=sci_arttext
- http://www.redaccionline.com/index.php?option=com_content&task=view&id=91&Itemid=49
- <http://www.dinero.com/noticias-caratula/cuero-calzado-marroquineria/25805.aspx>