

Pontificia Universidad Católica

Del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Carrera de Diseño

Trabajo de Fin de Carrera previo a la obtención del título de Diseñador con mención en Productos.

“Diseño de Calzado Sustentable a partir de la identidad cultural Andina, producido por Pymes familiares para un mercado global. Caso de Estudio: Taller Guiti/Machachi”

Realizado por Daniela Rubio Cajiao.

Director de TFC: Freddy Alvear

Introducción

2.	Antecedentes.....	7
2.1	Producción de Calzado a nivel Nacional.....	7
2.1.1	Importaciones y exportaciones del Ecuador.....	8
2.1.2	Tipos de Manufactura.....	12
2.2	Responsabilidad Social y Ética laboral.....	13
2.2.1	¿Qué es el Comercio Justo?.....	17
2.3	Producción de calzado en el Ecuador y Medio Ambiente.....	19
2.3.1	Tiendas de calzado con Comercio Justo a nivel Internacional.....	18
2.3.2	Comercio Justo y Cultura Folclórica	22
2.4	Calzado, Tendencias e Historia.....	24
2.4.1	Análisis de tendencias de Calzado en la actualidad	28
3	Justificación.....	29
3.1	Importación y Exportación de calzado de microempresas Ecuatoriana.....	29
3.2	Valorando el Comercio Justo.....	31
3.3	Preservación cultural y DISEÑO.....	31
3.4	Elección de Materiales Amigables con el Medio Ambiente.....	32
4	Problemática.....	33
5	Objetivos.....	34

6	Marco Metodológico.....	35
6.1	Diseño de Productos.....	36
6.2	Factores Determinantes del Diseño.....	37
6.2.1	Una mirada desde la ética profesional.....	34
6.2.2	Análisis desde el Mercadeo.....	38
6.2.2.1	Eco Marketing.....	39
6.2.3	Tendencias.....	37
6.2.4	Cultura.....	45
6.2.5	Usuario.....	48
6.2.6	Comercio Justo y Diseño.....	49
6.2.7	Factores Ambientales.....	
6.2.7.1	Sustentabilidad.....	
6.2.8	Factor de Salud.....	52
6.2.8.1	Ergonomía	
6.2.8.1.1	Ergonomía Cognitiva	
6.2.8.1.2	Ergonomía Física	
6.3	Factores Técnicos.....	56
6.3.1	Tipo de Tecnología.....	56
6.3.2	Tecnologías Apropriadas.....	57
6.3.3	Materiales.....	53
7	Método Técnica y Procedimiento.....	58
7.1	Aplicación de Mercadeo.....	61
7.2	Tendencias.....	76
7.3	Expresiones culturales y Diseño.....	77
7.3.1	Historia de Machachi.....	79
7.3.2	Memoria y Patrimonio.....	80
7.3.2.1	Festejos Culturales.....	80
7.4	Comercio Justo en Machachi.....	83
7.5	Factores Técnicos.....	85

7.5.1	Tipo de Tecnología.....	85
7.5.2	Cadena de Producción.....	87
7.6	Líneas de Diseño.....	89
7.6.1	Partiendo de la danza.....	89
7.6.2	Desarrollo de Diseño.....	91
7.7	Factor Ambiental.....	106
7.7.1	Optimizando el Material.....	107
7.8	Factor de Salud.....	112
7.8.1	Anatomía del pie.....	112
7.8.2	Tipos de huesos.....	113
7.8.3	Tipos de pies.....	115
7.8.4	Enfermedades de los pies.....	115
7.8.5	Hormas.....	116
7.8.5.1	Normalización de las hormas.....	116
7.8.5.2	Partes que componen una horma.....	117
7.8.5.3	Medición de Hormas.....	118
7.9	Tallas y tipos de numeración.....	122
8	Campaña	124
9	Fichas técnicas.....	127
9.1	Conclusiones.....	140

1. INTRODUCCION

En este Trabajo de Fin de Carrera se hace una propuesta de Diseño que se enfoca en el consumo responsable, tema que se ha vuelto una tendencia por la preocupación global del consumo masivo sin medida. Es entonces cuando desde el Diseño se establecen nuevos parámetros para el menor impacto ambiental posible, además de valorar y promover la manufactura nacional adoptando conceptos para un estilo de consumo a partir del desarrollo socio cultural.

Existen varias organizaciones internacionales que se dedican a promover el Comercio Justo a través de la comercialización de productos que provienen de comunidades manufactureras rurales, ayudándolas en su desarrollo, y valorando el escenario socio-cultural que se obtiene a través del trabajo "hecho a mano", dando un nuevo significado al producto, como es la originalidad y producción limitada, como una ventaja competitiva.

El uso de estos nuevos conceptos de Responsabilidad Social nos permite incorporar un valor agregado a los productos.

Se plantea un escenario para desarrollar el Diseño de calzado con identidad cultural, es una propuesta que nace del análisis de momentos culturales donde se forma un nuevo panorama cultural que nos sirve como motivo de Diseño.

Para esto se toma en cuenta el entorno de donde se analizan estos momentos, que es el mismo territorio donde se produce el calzado, un taller rural manufacturero de tecnología apropiada.

La producción de calzado a nivel nacional ofrece varios puestos de trabajo, esta actividad aumentó debido a las salvaguardas a las importaciones que se establecieron en el 2010.

Aprovechando de esta oportunidad, se interviene desde el Diseño para configurar calzado tomando en cuenta ciertos fundamentos culturales folklóricos.

Se propone una línea de Diseño de calzado con valores culturales Andinos e incluyentes con la sociedad brindando nuevas oportunidades valorativas a la manufactura apropiada frente al mercado internacional.

2. Antecedentes

2.1 Introducción al Calzado a Nivel Internacional

En todas las culturas, la indumentaria ha jugado un papel muy importante, como elemento para definir e identificar un grupo determinado dentro de una sociedad.

Parte por entender a la sociedad dentro de la historia, es analizar el tipo de indumentaria usada en cada cultura, que está definida por el entorno en el que vive, como las condiciones climáticas geográficas, y socio culturales.

El Diseño de calzado ha ido mudando según las innovaciones industriales y culturales en cada época.

Los primeros tipos de calzado fueron hallados años A.C, elaborados con pieles de animales para protegerse los pies según las condiciones geográficas, como el uso del botín de piel en lugares fríos y calzado tipo sandalia en climas más cálidos.

Se encontraron también diferentes calzados pertenecientes a una misma época, algunos elaborados con materiales más distintivos como metales preciosos, ornamentos naturales valiosos, e hilos y fibras finas para los jefes mayores.

Como por ejemplo los Aztecas y los Mayas, en América Central y América Latina donde el pueblo usaba calzado hecho de fibras de plantas con suela de caucho vegetal mientras los líderes de las tribus tenían calzado con incrustaciones de piedras preciosas.

Descubrimientos como el de la aguja de acero en el siglo XV dan paso al uso de nuevas técnicas en el área textil, enfatizando la estética como patrón de Diseño.

Personajes públicos como Carlos VIII usaba tacón de punta cuadrada para cubrir sus seis dedos.¹

Luis XIV pone de moda el zapato de tacón con el fin de disimular su corta altura, y los impusieron en la moda.

En la época del Barroco siglos XVII al XIX el calzado comienza a tener ornamentos muy vistosos con el uso de hebillas de metal, cuero y telas con bordados.

En 1840, fue diseñada la primera bota de dama para Reina Victoria en honor a Escocia.



Consecuencia de la Revolución Industrial aparecen las maquinas de confección de calzado, aumenta la capacidad de producción de los productos, optimizando el tiempo de fabricación e introduciendo estándares de calidad en la producción en serie, bajando costos de producción, ya que no tenían la necesidad de contratar toda la mano de obra calificada, y podían producir y mantener costos fijos.

¹ Diario Los Andes, Zapatos para estar siempre un paso adelante, publicado el 18/7/2011 visitado el 3/12/12 véase el enlace <http://www.losandes.com.ar/includes/modulos/imprimir.asp?id=581532&tipo=noticia>

Se van introduciendo nuevas tecnologías como las maquinas cortadoras, desbastadoras, cortes por troqueles, optimizando material y tiempo.

En También hubo avances en los tratamientos de materiales, curtiendo el cuero con disolventes químicos, mejorando su calidad, la aguja de acero ayuda a mejorar la costura y la introducción de materiales sintéticos permiten bajar costos en la producción en serie, mejorando la resistencia, y la flexibilidad del calzado.

“La moda, precisamente, hace que, cuando en el siglo XIX aparecen las primeras revistas especializadas con detallados figurines de vestidos y zapatos, el diseño del calzado de mujer adquiera verdadera importancia.”²

Como consecuencia de la producción en serie, se comenzó la representación por los diferentes medios de comunicación, la publicidad, las producciones de moda, la dirección de fotografía, entre otras. Hasta hoy, donde las producciones de moda, son una representación de imagen de cada producto con sus diferentes enfoques y según a quien este dirigido.

² Revista de artes N°7 , Calzado de los pueblos originarios de Centro y Sud América, publicado en Mendoza Argentina en Julio 2007, visitado el 3/12/12 <http://www.revistadeartes.com.ar/revistadeartes%207/mejico-centro-sud.html>

2.2 Producción de Calzado a Nivel Nacional

La producción de calzado en el Ecuador ha ido incrementando en su producción desde el 2009 cuando se incrementaron los aranceles de importación de calzado, dando una oportunidad a la producción nacional que generó más plazas de trabajo y oportunidad de producción y consumo del calzado hecho en Ecuador.

Según un artículo de “El Universo”³ la presidenta de la Cámara de Calzado de Tungurahua, Lilia Villavicencio, explicó que la producción de calzado se incrementó gracias a las medidas de salvaguardia, en el año 2008 se produjeron 15 millones de pares, mientras en el 2010 se produjeron 28 millones.

Ese crecimiento en la producción provocó también la aparición de nuevos artesanos. En el 2009 estaban registrados 3.500 socios, mientras que en el 2011 estaban registrados unos 5.000, principalmente de familias que volvieron al oficio viendo las nuevas oportunidades.⁴

Esto no solo se ve reflejado en el consumo y venta a nivel nacional, sino también en las exportaciones, que han incrementado desde entonces.

³ Diario El Universo (en línea): La producción y venta del zapato nacional repunta, publicado el 8 d marzo del 2011, visto el 29/05/12 <http://www.eluniverso.com/2011/03/08/1/1356/produccion-venta-zapato-nacional-repunta.html>

⁴ Diario El Universo (en línea): La producción y venta del zapato nacional repunta, publicado el 8 d marzo del 2011, visto el 29/05/12 <http://www.eluniverso.com/2011/03/08/1/1356/produccion-venta-zapato-nacional-repunta.html>

2.1.1. Importaciones y Exportaciones de Calzado en el Ecuador

Gracias a los aranceles impuestos en las importaciones, la fabricación de calzado nacional incrementó su producción y ventas tanto a nivel nacional como internacional.

Favoreció también a la demanda del oficio, aumentando su mano de obra, mejorando la calidad de trabajo, volviéndose más competitiva frente a los productos extranjeros.

Esto se puede ver en las cifras en el siguiente cuadro de exportación e importación en el año 2010 – 2011.

Cuadro 1

Importaciones y Exportaciones, según las cifras del Banco Central del Ecuador

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA //Periodo de exportación; 2010 / 01 – 2011 / 01

AÑO - MES	EXPORTACIONES (X)		IMPORTACIONES (M)		
	TONELADAS	FOB	TONELADAS	FOB	CIF
2010-01	2,135,589.76	1,334,448.55	1,164,879.44	1,429,123.05	1,519,927.31
2010-02	1,944,753.25	1,286,133.01	1,053,363.43	1,190,351.14	1,274,079.69
2010-03	2,356,567.82	1,514,772.06	951,276.54	1,428,693.08	1,522,979.62
2010-04	2,440,271.31	1,576,829.53	1,295,504.14	1,679,839.05	1,790,113.78
2010-05	2,087,716.57	1,360,062.00	1,114,539.71	1,501,548.00	1,607,902.15
2010-06	2,345,900.87	1,469,969.23	1,110,459.12	1,542,284.82	1,656,213.12
2010-07	2,126,750.03	1,397,918.93	1,164,587.45	1,699,649.36	1,816,013.09
2010-08	2,094,673.36	1,328,430.91	1,214,302.51	1,872,751.35	1,996,079.67
2010-09	2,200,673.32	1,392,258.05	1,002,419.83	1,564,678.22	1,681,162.34
2010-10	2,374,973.42	1,613,436.14	1,090,767.60	1,738,945.43	1,858,661.90
2010-11	2,129,090.50	1,489,381.39	1,393,111.98	1,857,155.26	1,981,504.70
2010-12	2,391,048.13	1,726,282.37	1,161,259.08	1,773,683.68	1,886,213.24
2011-01	2,309,041.63	1,621,543.58	1,067,901.95	1,619,479.80	1,724,195.33
TOTAL GENERAL:	28,937,049.93	19,111,465.69	14,784,372.71	20,898,182.17	22,315,045.88

“CUADRO DE INFORMACION ESTADISTICA DE EXPORTACIONES DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR”⁵

⁵ Banco Central del Ecuador, Comercio Exterior, Consulta de Exportadores por Nandina 2010 -2011, (citado 2012)
http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.jsp

Este cuadro nos indica que hemos exportado 28, 955,217.01 toneladas de calzado, que representan 19, 119,721.43 dólares en un año. Lo que indica que la producción de calzado es un oficio que aporta a la economía dentro del país, generando cada vez más plazas de trabajo, mejorando la calidad de vida de trabajadores, por tanto es una actividad que debe seguir en progreso aprovechando las oportunidades de comercio ofertadas y las nuevas por descubrir.

Entre los países que adquieren nuestro calzado están Colombia, Perú, Chile, Cuba, Estados Unidos, España, Finlandia, Rusia, Costa Rica, México y Panamá.

Se exportan también productos relacionados como materia prima e insumos para la elaboración y fabricación del calzado, por ejemplo; pieles de animales, suelas, pegamentos, fibras, sintéticos, etc. Entre otros para el cuidado del calzado, como grasas, cremas, betunes, tinturas entre los más pedidos.

En el año anterior 2010, el Ecuador importó un total de 14, 784,372.71 toneladas de calzado que corresponden a 20, 898,182.17.

Por causa del incremento arancelario impuesto en el año 2010, cada par que entra del extranjero tiene un incremento de 6 dólares más el 10% de su valor.

Es una de las razones por la cual se ha importado menos calzado en los últimos 4 años, generando más trabajo en este ámbito a nivel nacional.

2.1.2 Tipos de Manufactura

Según la Superintendencia de Compañías en el Ecuador, de acuerdo a su tamaño las empresas tienen las siguientes categorías:⁶

Microempresas: emplean hasta 10 trabajadores, y su capital fijo (descontado edificios y terrenos) puede ir hasta 20 mil dólares

Talleres artesanales: se caracterizan por tener una labor manual, con no más de 20 operarios y un capital fijo de 27 mil dólares

Pequeña Industria: es una unidad que posee un Ingreso Bruto anual hasta 1 millón de dólares; hasta 50 trabajadores y Activos Fijos hasta 500 mil dólares.

Mediana Industria: es una unidad que posee un, Ingreso Bruto anual desde \$1,000,001 hasta \$3,000,000.00; con un número de trabajadores de 51 hasta 150; activos fijos \$500,001 hasta \$2,500,000.

Grandes Empresas: son aquellas que tienen más de 100 trabajadores y 120 mil dólares en activos fijos.

Para la estimación del número

En el siguiente cuadro tomado del documento “, Situación y Desempeño de las PYMES de Ecuador en el mercado Internacional”⁷ se puede observar las cantidades de participación mano de obra dentro de los diferentes ámbitos;

⁶ *Pequeña y Mediana Empresa en el Ecuador, Superintendencia de Compañías del Ecuador, Capítulo 2, pág 2*
<http://www.google.com.ec/url?sa=t&rc=1&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CE40FjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dspace.espol.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F11956%2F6%2F6%2520CAPITULO%25202.doc&ei=xrHP75PoIKLk0gHarrCbDA&usq=AFOiCNEOkmaHzhPW3nm-L9ulEchOslBWQ>

Cuadro 2

El número de empresas y su la participación en la generación de empleo:

SECTOR	NUMERO EMPRESAS	TOTAL TRABAJADORES
	15.000	330.000
PYMES		
Artesanías	200.000	600.000
Microempresas	252.000	756.000
TOTAL	467.000	1'686.000

Cuadro tomado de: Seminario – Taller: Mecanismos de promoción de exportadores para las pequeñas y medianas empresas en los países de la ALADI, Situación y Desempeño de las PYMES de Ecuador en el mercado Internacional, El número de empresas y su la participación en la generación de empleo, Montevideo – Uruguay, Septiembre 2011, revisado el 04/01/12

Se concluye que la mayoría de las plazas laborales están alrededor de las microempresas, que son el tipo de empresa más predominante en el país.

La mayoría de las microempresas en el país son consideradas empresas familiares;

“El 77% de las 500 empresas más grandes del Ecuador son familiares. Se estima que para las PYMES, el porcentaje de empresas familiares sobre el total bordea el 90%, y para el caso de microempresas es, casi por definición del 100%. En suma el 89% de las empresas del Ecuador son

⁷ Seminario – Taller: Mecanismos de promoción de exportadores para las pequeñas y medianas empresas en los países de la ALADI, Situación y Desempeño de las PYMES de Ecuador en el mercado Internacional, Montevideo – Uruguay, Septiembre 2011, revisado el 04/01/12

familiares. Se puede estimar que el número de empleos generados por las empresas familiares es de 1.6 millones, lo cual representa alrededor del 93% del empleo formal. La riqueza generada por las empresas familiares representa el 51% del PBI."⁸

Con estas cifras se puede notar la gran cantidad de plazas de trabajo que se genera alrededor de las microempresas, así como también el aporte económico dentro del PBI.

Muchas familias han juntado capital, trabajo y conocimiento para sacar adelante su negocio, la mayoría de estas empresas trabajan en el ámbito de la manufactura emprendiendo su negocio propio con venta directa y/o dando servicios a terceros con recibiendo subcontratos.

"Hoy día es muy frecuente por parte de las empresas el recurso a la descentralización productiva, esto es, a la contratación de parte de su actividad productiva a otra u otras empresas (outsourcing). Así, una empresa, (empresa principal), en vez de realizar por sí misma el objeto de su actividad empresarial, encarga a otra u otras (empresas contratistas y subcontratistas) la ejecución de determinadas tareas correspondientes a su propia actividad."⁹

Muchas de las microempresas trabajan con subcontratos, esto les significa gran parte de sus ingresos, y por lo mismo es importante tener en cuenta los términos laborales con los que se va a trabajar.

⁸ Empresas familiares en el Ecuador, capítulo 2, Pág. 35 <<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/570/3/Capitulo%202.pdf>>

⁹ Noticias Jurídicas, Artículos Doctrinales: Derecho Laboral, Principales obligaciones laborales en la subcontratación de obras y servicios, Xavier Farras Marsiñach, publicado el Junio 2008, visitado el 29/05/12 <http://noticias.juridicas.com/articulos/40-Derecho%20Laboral/200806-47569812589746.html#>

2.2 Acuerdos Laborales

Un artículo de la revista de la CEPAL, escrito en el año 2005, se menciona la principal intención del TLC (Tratado de Libre Comercio) “En todos los casos, se reconocen derechos del trabajo que permitan prevenir la competencia desleal basada en la reducción de la protección laboral.

Estas cláusulas se orientan a obtener la adopción generalizada de estándares laborales en los países que comercian internacionalmente, de tal modo que sus legislaciones internas efectivamente protejan ciertos derechos, considerados indispensables.”¹⁰

El respeto y la consideración a las condiciones de trabajo son factores esenciales a la contratación del trabajador, velar por su bienestar, con una competencia justa por medio de la protección laboral, además como un incentivo laboral que mejora la calidad de vida del trabajador, teniendo como resultado un mejor desempeño su actividad.

2.2.2 ¿Qué es Responsabilidad Social y Ética Laboral?

“Responsabilidad Social, como concepto refiere a nuestras acciones específicamente a la responsabilidad que debemos asumir por los resultados de estas, o sea el impacto que generan nuestras actividades y decisiones (personales y profesionales) en el contexto social. Entre otras dimensiones que se abordan, aquí nos centraremos en la responsabilidad

¹⁰ Revista CEPAL, N 87, Dani RODrik, Chile, Derechos Laborales y acuerdos de libre Comercio, pág. 45, visitado el 5/01/2013

ante la ley, los derechos humanos, el medio ambiente, las generaciones futuras, la organización en la que se trabaja y la profesión.”¹¹

Aplicar conceptos de de responsabilidad dentro del entorno laboral, tomando decisiones direccionadas a un equilibrio con el entorno.

Entre los códigos de responsabilidad están la prohibición del trabajo infantil, la prohibición de la discriminación, estándares de sanidad y salud, provisiones sobre salarios y horas trabajadas, y apoyo por la libertad de organización, así como el derecho a la negociación colectiva.

2.2.1. ¿Qué es Comercio justo?

“El Comercio Justo nace desde los años cincuenta. Empezó como una sociedad entre un grupo de importadores sin ánimo de lucro, unos cuantos minoristas del hemisferio norte y un grupo de pequeños productores de países en vía de desarrollo. Muchos de estos productores estaban luchando contra los bajos precios del mercado y la alta dependencia de intermediarios.”¹²

La busca del respeto e igualdad de condiciones económicas y laborales, la valoración de la mano de obra de pequeños productores, establecer relaciones comerciales basadas en el trato directo y el respeto mutuo, con criterios no sólo económicos sino también sociales y

¹¹ Pensar de nuevo, responsabilidad Social , visitado el 29/05/12 <http://pensardenuevo.org/responsabilidad-social-en-red/>

¹² *Historia del Comercio Justo*, 19/03/09 <<http://www.elcomerciojusto.com/Comercio-Justo/Historia-3-publicado-19/03/09>>, visitado el 4/5/12

ambientales, estas son las principales causas del surgimiento de esta corriente que apoya a una economía equitativa.

Existen criterios para el uso del concepto de Comercio Justo, estos deben cumplir con ciertas calificaciones como producto y como organización productiva.

La actividad debe crear oportunidades para productores con desventajas económicas con transparencia y responsabilidad, gestión de relaciones comerciales claras ante los comerciantes y los productores.

Otro principio del Comercio Justo, es el respeto al medio ambiente, es uno de los campos importantes que se toma en cuenta para la calificación del certificado de Comercio Justo, el uso de materiales y en los procesos, para dejar la menor huella posible.

2.3 Producción de calzado en el Ecuador y Medio Ambiente

“Un reportaje de “El Comercio”, del 14 de Septiembre del 2011, Nos informa que 8 de cada 10 empresas no cumplen con procesos ambientales. Según esta encuesta, en esta provincia hay **24 324 establecimientos productivos.**”¹³

El 90% de estas empresas no posee licencia ambiental, salvo algunas empresas como “Curtidurías Tungurahua” que cuenta con su propia planta de tratamiento de aguas residuales.

¹³ (El Comercio, título: La Industria descuida al entorno, publicado 14/09/2011, citado 4/5/12 véase < http://www.elcomercio.com/sociedad/industria-descuida-entorno_0_553744733.htm >)

El calzado en cuero es el más demandado, pero en el proceso, es el más complejo de trabajarlo.

El problema del cuero es el desperdicio, muchas de las pieles de cuero vienen con marcas de las venas, garrapatas, entre otras, que se vuelven en piezas desperdicio, así como también sobrantes de cortes según la colocación de los moldes.

Se calcula que una banda promedio mide 150 dm². La misma que tendría entre el 5 % y 15% de desperdicio según la calidad de la banda y el orden del corte

“El planeta necesita una nueva revolución industrial en armonía con la naturaleza.”¹⁴

Los recursos naturales no son inagotables, hay que hacer conciencia y pensar que son nuestra fuente de energía, y que no se puede abusar.

Existen proyectos como “De la cuna a la cuna” realizados por “Consumer Eroski” una fundación que trabaja en el consumo sustentable sensibilizado con la reducción de impacto ambiental. Quienes proponen en este proyecto utilizar los residuos de las otras empresas como una propuesta de material para realizar n

Consumer Eroski afirman que así los residuos dejan de ser basura, convirtiéndose en un producto totalmente aprovechable.

"De la cuna a la cuna" afirma que el Diseño y progreso actual de Diseño está más enfocado en "Cradle to Grave" ("De la cuna a la tumba") en el

¹⁴ Alex Fernández Muerza, La nueva Revolución Industrial, publicado 09/13/ 2010, citado 5/6/2012, < <http://www.consumoresponsable.argencert.com.ar/?p=329>>

que “la naturaleza es considerada erróneamente una fuente inagotable y en el que sus recursos acaban destruidos y convertidos en basura inutilizable.”¹⁵

Sabemos que el material de calzado más demandado es el cuero, con un 45% de la producción. Por ejemplo, si con 1 piel se hacen 20 calzados simples, cuantas pieles se necesitarían para hacer 28, 955,217.01 toneladas de calzado que se exportan actualmente.

Existen grandes industrias que trabajan con materiales sintéticos y cueros, y que sacan toneladas de residuos de los sobrantes de los cortes, y que venden los residuos por quintales para deshacerse del producto.

Se propone aprovechar este tipo de material, para el Diseño de calzado, optimizando adquisición de material y energía. Así, el Diseño de calzado dependerá de las piezas sobrantes, configurándolas para una nueva propuesta.

2.3.1 Tiendas de calzado con Comercio Justo a nivel Internacional.

Existen muchas entidades de Comercio Justo que apoyan al crecimiento de producciones provenientes de culturas y productores independientes alrededor del mundo, como por ejemplo;

- “Aids to artisans” una organización Americana que apoya a gremios artesanales latinoamericanos como en Colombia, El Salvador, México y Haití, entre otros, de Asia y África.

¹⁵ Eroski Consumer, Diseño eficiente que aprovecha los residuos, De la cuna a la cuna: en que consiste, visitado el 05/12/11
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php

- CHF Internacional, building a better World, una organización Americana que promueve el comercio justo en Perú, Colombia, Haití, Honduras, Nicaragua y México y otros lugares en África, Asia, Medio Oriente, y Europa.
- WFTO (World Fair Trade Organization) Latin-American, trabajan en artesanía con países como Uruguay, México y Paraguay.

Las siguientes empresas son un ejemplo de este tipo de Tiendas que trabajan con Comercio Justo enfocados al calzado.

Ethletic Footwear

Una marca Británica, que maneja colecciones 100% amigables con el medio ambiente, y bajo resoluciones del Comercio Justo.



Ethletic Ultimate Ethical Alternative 20120 Featuring Footwear recuperado de <http://www.autonomieproiect.com/FAQ-ethletic.html>

Esta marca usa cauchos vegetales para las suelas de los diferentes tipos de calzados, botas, sandalias y deportivos, tienen como política de

empresa, evitando el uso de materiales provenientes de animales, priorizando usar textiles naturales para su mejor reciclaje.

Sole rebels

Una empresa de Artesanía de Etiopía, manejan políticas de trabajo basadas en el Comercio justo.

Trabajadores primero, salarios justos que rebasan al salario mínimo, obteniendo trabajadores orgullosos y talentosos.

Priorizan el uso del reciclaje y el uso de materiales orgánicos respetando el medio ambiente teniendo como resultado menor huella de carbón.

(Ver materiales a usarse en este TFC página 95)



Imagen tomada de SoleRebels Artisan Crafted in Ethipia, Products, Exclusive styles, citado 04/05/12 recuperado de <<http://www.solerebelsfootwear.co/collections/exclusives>>

Ecozap

Esta marca española y portuguesa, prioriza el uso de materiales ecológicos, sin tóxicos eliminando la contaminación al medio ambiente como a los seres humanos.

Los materiales de la tienda son también ecológicos y suponen una reducción en el consumo eléctrico.

Los zapatos de ecozap vienen de Caboclo, Brasil, Isla la Tortuga en Venezuela, y otros lugares en España, Italia y Portugal.



Imagen tomada de Ecozap, citado 04/05/12 recuperado de
<http://www.ecozap.es/shoes/filter?locale=es&shoe_type=all&user_type=woman>

Estos ejemplos no sindician el uso de esta corriente de valorar el comercio justo en la producción de calzado.

Se puede analizar que cada Marca maneja una línea, que representa a su empresa.

2.2.3 Comercio Justo y Cultura Folclórica

Los ejemplos mencionados anteriormente (tiendas de comercio justo en el mundo Pág. 13) nos muestran un claro ejemplo de cómo se maneja el Comercio Justo en la producción y comercialización de productos que provienen de diferentes culturas, cada ejemplo lleva una identidad diferente mostrando la cultura de cada lugar donde se producen estos objetos.

“Fair Trade celebrates the cultural diversity of communities, while seeking to create positive and equitable change. .”¹⁶

El Comercio Justo celebra la diversidad cultural de las comunidades mientras busca crear un cambio equilibrado y positivo.¹⁷

La mayoría de comunidades que participan del Comercio Justo se manifiestan con representaciones culturales dentro de sus productos, aprovechando para mostrar un significado mediante el valor agregado.

¹⁶ Fair Trade Principles, Respect Cultural Identity, visitado el 29/5/12
<http://www.fairtradeprinciples.org/respect-cultural-identity/>

¹⁷ Traducción Inglés - Español

“En Ecuador y Latinoamérica, la elaboración de productos artesanales se ha convertido en una de las principales fuentes de ingresos para las familias de economías emergentes, tanto en sectores rurales, como urbanos. Sin embargo, no hay reglas claras para la oferta de este tipo de productos.

La Respuesta ha venido desde varios sectores que proponen un comercio justo que beneficie tanto a los productores como a los compradores de productos artesanales”¹⁸

“Acorde con información del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, las exportaciones de productos amparados bajo la categoría de “Comercio Justo” pasaron de 62,1 a 168,6 millones de dólares entre el 2007 y 2011, lo que la ha convertido en actividad vital para asociaciones de pequeños productores, cooperativas y empresas en todo el país”¹⁹

Gracias a la mayor apreciación de productos con respaldo del Comercio Justo las exportaciones crecieron en un 271% en 5 años.

Los productos que más se exportan varían entre alimentos y artesanía de origen, una producción local para un comercio global.

¹⁸ UTPL, La Respuesta ha venido desde varios sectores que proponen un comercio justo que beneficie tanto a los productores como a los compradores de productos artesanales, 25/10/10

<http://www.utpl.edu.ec/comunicacion/2010/10/ministra-boliviana-habla-sobre-comercio-justo/>

¹⁹ Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, Ecuador exportó USD 559,7 millones en productos de comercio justo entre 2007-2011, BOLETÍN No. 1134, publicado el 10/10/12, visitado el 18/12/12 <http://www.mmrree.gob.ec/2012/bol1134.asp>

2.4 Calzado, Tendencias e Historia

Varias de las tendencias que se utilizan en estos días han sido inclinaciones de tipologías anteriores adaptadas a la modernidad según el comportamiento de la sociedad y su cultura.

Lo que está pasando ahora con las tendencias en el uso del calzado es un ejemplo de esto. Diseños que estuvieron en boga anteriormente, que se volvieron un clásico, como los zapatos tipo Oxford, o Derby, que son un tipo de calzado que está en tendencia desde hace unos años.

Se analiza el tipo de calzado que se maneja en las *tendencias actuales*²⁰. En la figura 1, tenemos un calzado occidental donde empezaron a usar las plataformas desde la década del 30. Este tipo de plataforma ahora se la conoce como tacón tipo magnolia, un solo cuerpo. En los 70's vuelve la plataforma pero como dos piezas separadas, tacón y plataforma.



Imagen tomada de 'Comomequeda, trend day Wedges, citado el 4/5/12 recuperado de <
<http://www.cmastyle.com/2011/04/trend-day-wedges.html>>

²⁰ Calzado en la actualidad, ver Pág 21

1. 1940:

Ejemplo de una de las primeras plataformas en Yute y tira al tobillo. Esta imagen nos muestra el uso de los zapatos tipo Wedges, o taco Magnolia, aportan estatura, y son más cómodos de caminar que con los stiletos.

2. 1970:

Los Diseños eran más pronunciados, alegres y divertidos y no solo las mujeres los usaban, los hombres también como en Saturday Night Fever.

3. 1990:

Regresan en los 90's con la banda musical de pop Británico las Spice Girls.²¹ Aparecen los sneakers que se popularizaron alrededor del mundo

En 2010, vuelven la tendencia del uso del tacón tipo magnolia junto con las plataformas con taco separados, que se usan hasta la actualidad.

²¹ Como me queda, trend day Hedges, publicado el 04/05/11 citado el 04/05/12 <
<http://www.cmqstyle.com/2011/04/trend-day-wedges.html> / 4/05/2011>

2.4.1 Análisis de tendencias de Calzado y en la actualidad

Como podemos observar la tendencias del uso de plataformas ha vuelto a la actualidad, hoy es uno de los calzados con más demanda y los más populares en las vitrinas.



Imagen tomada de Net a porter, whats new hoes, citado el 4/05/12 <<http://www.net-a-porter.com/Shop/Shoes/All?viewall=on>>

Esta imagen sacada de una revista de tendencias actuales nos indica que la mayor oferta -de calzado que se maneja según las tendencias son los calzados con plataforma.

3 JUSTIFICACION

3.1 Importación, exportación de calzado de microempresas Ecuatorianas.

Según las cifras del Banco Central del Ecuador, la producción de calzado representa alrededor de 19, 119,721.43 dólares anuales equivalentes a 28, 955,217.01 toneladas de calzado.

En un artículo del diario 'El Hoy' dice "...el 50% de los zapatos que se venden en el Ecuador son nacionales. Por ello, queda claro que el 50% restante continua siendo importado...."²²

Se estima que se importaba la misma cantidad de la que se produce para consumo nacional, 57, 910,424.02 toneladas de calzado que se produce a nivel nacional.

Se dice que el 80% de las empresas manufactureras dedicadas a este ámbito son consideradas microempresas, estas entidades laborales representan una cantidad grande de empleo, por lo cual debe seguir en crecimiento para un desarrollo de las mismas y para otras nuevas generando más oportunidades de trabajo.

Por este motivo este TFC plantea incentivar el desarrollo de esta actividad, para que siga explorando con nuevos conceptos de Diseño que pueden aportar el crecimiento personal y empresarial de una manera alternativa a la convencional.

²² Periodico "El Hoy", 30/Julio/2009 , Calzado nacional avanza pisando fuerte, <<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/calzado-nacional-avanza-pisando-fuerte-360600.html>> visitado el 4/5/12

3.2 Valorando del Comercio Justo

Es importante tomar en cuenta las condiciones de trabajo, brindar beneficios laborales, respetando los derechos de los trabajadores e incrementando la actividad de la manufactura para un desarrollo socio económico justo para ambos lados, promoviendo el valor de la calidad y la producción de la producción sustentable, la igualdad de géneros y rechazo a la explotación infantil, trabajando con dignidad y cuidando nuestro entorno.

Existen muchas entidades de comercio justo alrededor del mundo (ver pg. 14). Varias organizaciones que trabajan promoviendo el trabajo de los artesanos en Latinoamérica, mayormente en México, Haití, Perú, y Colombia.

Por qué no trabajan con artesanías provenientes del Ecuador? Qué se necesita para competir y comercializar los productos nacionales al mercado internacional?

Mediante el desarrollo de este TFC, se pretende mostrar a la comunidad manufacturera con la que se va a trabajar, una metodología de Diseño aprovechando manifestar su cultura y utilizarla como motivo de Diseño con identidad como ventaja competitiva frente a los demás productos.

3.3 Preservación cultural y DISEÑO

Todas las culturas han adquirido nuevas costumbres, nuevos estilos de vida gracias a la globalización.

Sin embargo, hay una tradición por preservar la cultura. Esto se manifiesta dentro de las celebraciones folklóricas de cada lugar.

El Ecuador es un país pluricultural y pluriétnico, está dividido en 24 provincias y cada provincia puede contener varios tipos de culturas, con similares estilos de vida, variados labores económicos, especialmente en el desarrollo de la artesanía y de la manufactura, donde se manejan diferentes materiales y técnicas representantes de su tradición y desarrollo socio económico.

Debemos aprovechar sus diversas expresiones culturales para preservarlas y difundirlas a nivel nacional e internacional.

Es por eso que requerimos comenzar a Diseñar, crear, proponer, y ofrecer nuevas alternativas, a partir de nuestra cultura, comenzar a crear una nueva identidad, inspirada en nuestra forma de ver el mundo.

Estos son uno de los propósitos de este TFC, comenzar a proponer tomando momentos culturales, aprovechar de su riqueza de elementos para usarlos como motivo de Diseño direccionado hacia un escenario más global.

3.4 Elección de Materiales Amigables con el Medio Ambiente.

Dentro de la Responsabilidad Social que se adquiere en este proyecto, se toma en cuenta la importancia del respeto y solidaridad con el entorno, y estimación de los derechos humanos dentro del ámbito laboral.

En el artículo del comercio ²³ menciona que hay empresas que se dedican a la Curtiduría, no cumplen con los requerimientos mínimos ambientales para mantener una producción limpia y sustentable. Pues existen muchas curtiembres con baja tecnología y falta de control de procesos que se hacen que sus residuos sean perjudiciales.

Se propone incorporar conceptos de Diseño que optimicen el uso de materiales, ocupando residuos de otros procesos en condiciones de primera.

Estos materiales se combinarán con otros textiles provenientes de la Región Andina, telas muy típicas, tradicionales tejidos, una expresión gráfica muy característica de la Sierra.

²³ Artículo Anexo Pág. 155

4 Problemática

- La insuficiente promoción de los productos manufacturados que podrían ser adquiridos a nivel internacional, debido a la falta de innovación y Diseño de los productos.
- La escasa prioridad que se le da a la Responsabilidad Social, ética y Comercio Justo dentro del ámbito laboral en el Ecuador, y las posibilidades internacionales de estas, lo que representa una oportunidad de exportación para el proyecto.
- La falta de Diseño productos, que contribuyan desde la cultura hacia las tendencias globales.
- La poca preocupación del Medio ambiente en los procesos de Diseño y producción de los objetos que permita insertar conceptos de Diseño como el reúso de materiales dentro de la producción optimizando recursos.

5 Objetivos

5.1 Objetivo general

- Diseñar calzado incorporando valores de Responsabilidad Social como aporte a un crecimiento socio económico más equitativo con el entorno a través de la reinterpretación de los valores culturales, con proyección internacional.

5.2 Objetivos Específicos

- Concientizar a las unidades productivas de manufactura sobre la importancia del Diseño como estrategia de mercado.
- Diseñar una colección de calzado que incorpore valores de la cultura desde lo local hacia una cultura global.
- Integrar la ética como valor primordial de decisión en las actividades y procesos de Diseño.
- Contribuir con el medio ambiente mediante la elección de procesos y materiales a usar.

6. MARCO TEORICO

6.1 Diseño de Productos

“Etimológicamente derivado del término italiano Disegno, dibujo, designio, signare, signado “lo por venir”, el porvenir, visión representada gráficamente del futuro, lo hecho es la obra, lo por hacer es el proyecto,.... Plasmar el pensamiento de la solución mediante esbozos, dibujos, bocetos o esquemas trazados en cualquiera de los soportes, durante o posteriores a un proceso de observación de alternativas o investigación.”²⁴

EL Diseñar es un acto de planificación, proyección, coordinación, organización y análisis de los factores determinantes del producto, anticipándose a los posibles problemas que puede tener en la configuración de forma de un objeto de uso.

“El Diseño es una actividad creativa cuyo objetivo es el establecer las cualidades multifacéticas de los objetos, procesos, servicios y de sus sistemas en los ciclos de vida. Por lo tanto, el Diseño es el factor central de la humanización innovadora de las tecnologías y el factor crucial del intercambio cultural y económico.”²⁵

²⁴ DePerú.com, ABC Temas de Interés, El Diseño, visitado el 30/05/12
<http://www.deperu.com/abc/disenio/269/el-diseno>

²⁵ ICSID, Definition of design, Aim, vistado el 05/30/12
<http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>

La definición de Diseño del ICSID hace mención a una de las características del perfil que debe tener un Diseñador, el ser creativo, un desarrollador de nuevas ideas, tener la capacidad de poder abstraer elementos del entorno que puedan ser útiles para el desarrollo de una idea y a ésta poder transformarla en un objeto de uso.

Se puede corroborar la definición del ICSID con la famosa frase dicha por David Milne “Design is a behaviour not a department”

(El Diseño es un comportamiento no un departamento).

El Diseño influye como un relacionador social, logra mostrar el escenario y hacer participar a los usuarios en este.

El Diseño tiene la capacidad de plantear objetos de uso que propongan a los usuarios cierto tipo de comportamiento, práctica o estilo de vida, esto puede ser manejado como una estrategia de desarrollo de productos, estudiando el estilo de vida que se propone para un acercamiento del usuario, además que sirve a la empresa como una estrategia de consumo para poder promover el producto dependiendo del escenario.

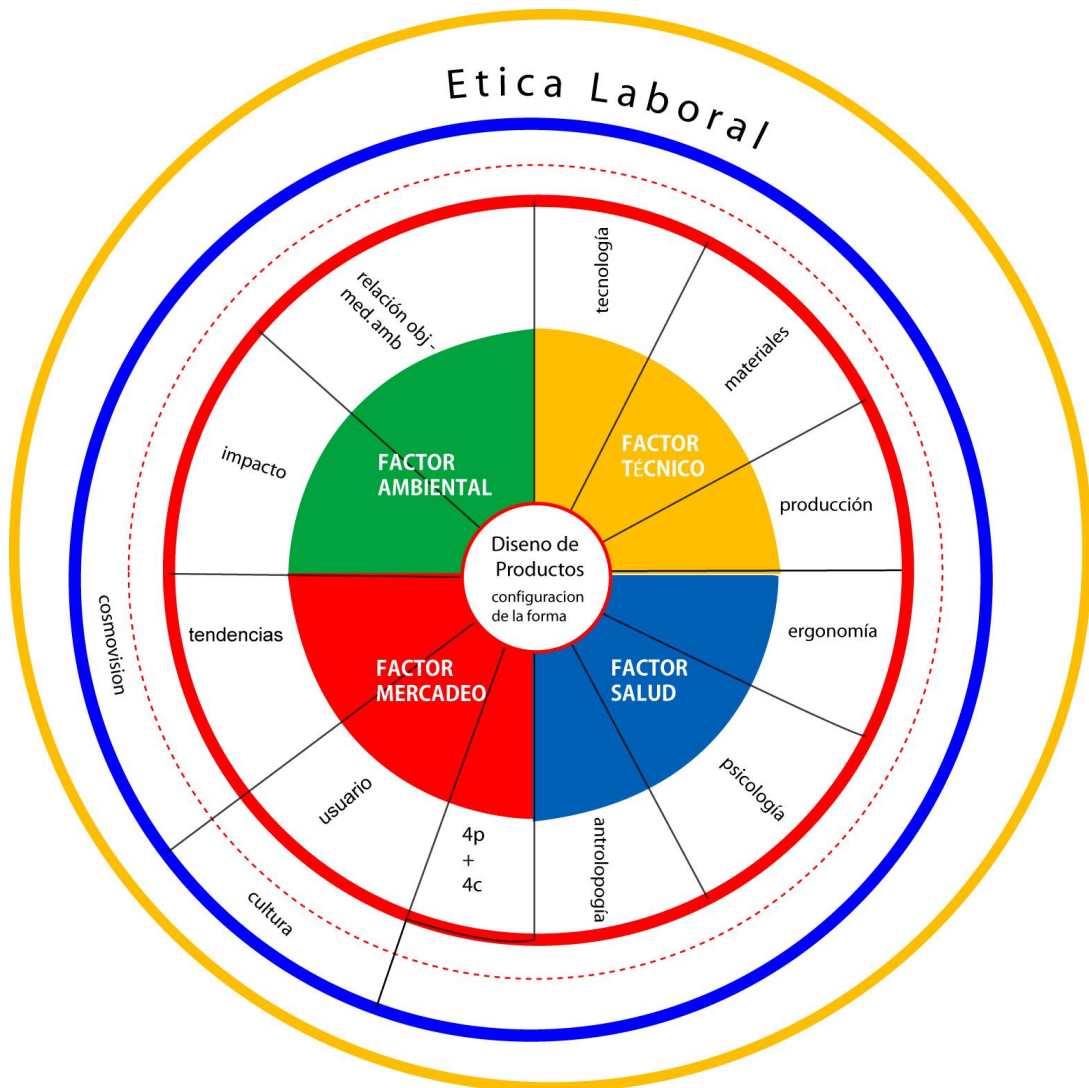
Por tanto, El Diseño puede influenciar en los comportamientos *éticos*²⁶ de consumo, los mismos que deberían fomentar la sustentabilidad y responsabilidad hacia un bienestar individual y comunal.

Para la planificación de Diseño se verifican analizan los factores determinantes que van a influir en el resultado final, haciendo un análisis de Mercadeo, tipo de tecnología, factores de Salud e impactos Medios Ambientales.

²⁶ Definición de ética Pág. 38

6.2 Factores que determinan el Diseño

Para entender los conceptos que se van a tratar se hizo un cuadro personal ordenando los factores determinantes que influyen en el Diseño, y así comprender como el Diseño está relacionado con cada uno de estos;



El aporte de distintos factores y las disciplinas que determinan el Diseño trabajan en conjunto por un resultado final más óptimo.

6.2.1 Una mirada desde la Ética Profesional

“La ética se relaciona con el estudio de la moral y de la acción humana. El concepto proviene del término griego ethikos, que significa “carácter”. Una sentencia ética es una declaración moral que elabora afirmaciones y define lo que es bueno, malo, obligatorio, permitido, etc. en lo referente a una acción o a una decisión.” ²⁷

Se la sobreentiende como, el comportamiento responsable de un ser humano frente a los demás y frente a su entorno.

El Diseñador debe pre configurar tomando en cuenta todos los que le rodearan a lo largo de la vida del producto.

La responsabilidad de cada persona sobre el tipo de actividad que realiza, educándonos por un mismo fin, aprovechando las herramientas que tenemos para poder propagar esta intención.

En el TFC se incluye este valor como virtud principal del proyecto, incluyendo conceptos de Consumo Responsable, tanto en el ámbito social, valorando la mano de obra manufacturera micro empresarial, como en la cultura material, escogiendo materiales adecuados, tomando nuevos conceptos que permiten el reuso como una opción responsable de optimización de materias primas.

²⁷

Definición de, Ética, visitado el 10/08/11 <http://definicion.de/etica/>

6.2.2 Análisis desde el Mercadeo

El Mercadeo es la disciplina que estudia el movimiento del mercado, por tanto ayuda al Diseño a centrarse en un segmento social definido, según las actividades que realiza, el medio donde se desenvuelve, y sus preferencias en cuanto a tendencias, aportándonos a interpretar sus necesidades físicas, psíquicas y sobre todo emocionales.

El nuevo Marketing se maneja las 4C, que reemplazan a las 4P que se mencionaban antes.

- **Cliente** o Público objetivo. Diseñar según en un grupo social.
- **Coste** Manifestación del Valor del producto antes manifestado en el Precio del producto.
- **Comunicación** Promoción del Producto, una nueva manera de hacer publicidad con el usuario.
- Disponibilidad en medios (**Comodidad**), **la facilidad**

Estás nos sirven para como guías para enfocarnos en los puntos más importantes según el Mercadeo.

6.2.2.1 Eco Marketing

“La tendencia actual dentro de las empresas es la orientación social, procurar la satisfacción y bienestar de los clientes y de la sociedad, tomando dirección la misión y visión de la empresa y asumiendo una responsabilidad ante su organización como empresa.”²⁸

²⁸ Emktconsulting, que es eco marketing, publicado en 2009, visitado el 05/12/11
<http://emktconsulting.wordpress.com/2009/10/15/eco-marketing-muy-de-moda-pero-que-es/>

El marketing ecológico puede enfocarse desde dos perspectivas diferentes: desde la perspectiva social y desde una perspectiva empresarial. En los dos casos se hace referencia a las decisiones éticas que se toman en cada caso. (Definición de ética ver Pág. 33)

Desde una perspectiva social, se consigue promover nuevas ideas que orienten el consumo beneficiando el medio ambiente y a las personas que estén involucradas en el proceso, aprovechando de las estrategias del marketing como son las campañas, la publicidad, y la comunicación en general, redireccionandolas al este enfoque responsable del consumo y uso de los productos.

Desde una perspectiva empresarial, se trata de incluir el ecomarketing dentro de la empresa, para poder comercializar el tipo de productos con un desarrollo adecuado, con el propósito de satisfacer las necesidades de los usuarios.

“El marketing ecológico trata de mejorar la comunicación del usuario con el medio ambiente, para un desarrollo sostenible.”²⁹

Esta tendencia surge a partir de la preocupación del calentamiento global, consecuente de la globalización, la desmedida producción industrial, las condiciones de trabajo de los operarios, y el consumismo de la sociedad, sin aportar más allá de la satisfacción individual.

La tendencia del consumo ecológico, es una nueva propuesta donde se trata de concientizar y educar al usuario de la palabra ecológico.

²⁹ Emktconsulting, Eco Marketing publicado el 15/10/2009, visitado el 05/12/11
<http://emktconsulting.wordpress.com/2009/10/15/eco-marketing-muy-de-moda-pero-que-es/>

“El consumidor del siglo XXI ya no es tan susceptible a las estrategias de marketing de masas del siglo XX, las 4P del marketing tradicional (Producto, Precio, Posicionamiento y Promoción) poco a poco se han adaptado a la nueva realidad donde el cliente es quien dicta las normas, pasando a las 4C del nuevo marketing (Cliente, Coste, Comodidad y Conversación).”³⁰

El Eco Marketing busca re direccionar las 4 P, analizando el tipo de productos podrían ser considerados como ecológicos, mediante el posicionamiento y promoción, aprovechando para poder educar a los usuarios de dichos procesos, sin tener cambios mayores en el precio que es un factor que afecta directamente al usuario.

Las 4 C, aportan para poder demostrar este nuevo valor del producto ecológico frente al cliente, haciéndose notar mediante la comunicación que tienen con él, incluso para saber su punto de vista ante esta posición. El factor de la comodidad ha sido un beneficio dentro del eco marketing, ya que la mayoría de servicios se pueden ofrecer mediante el Internet, sin tener que gastar energía innecesaria para la comunicación de los nuevos productos.

El Diseño debe responder a la proyección de esta nueva tendencia, optimizando procesos, materiales, y direccionado los productos para mejorar el estilo de vida.

Este es el enfoque de este TFC, promover los beneficios de trabajar desde la Ética, que forma parte de una tendencia de consumo actual, la preocupación por mejorar su calidad de vida.

³⁰ Slideshare, MindProject, Las 4 P versus las 4 C, publicado el 05/11/09, visitado el 05/12/11
<http://www.slideshare.net/MindProject/las-4-p-versus-las-4-c-el-nuevo-marketing>

El desarrollo de mercadeo es muy importante para definir el Diseño de un producto. El mercadeo trabaja como indicador de la tendencia que el producto debe seguir, según el tipo de usuario.

Gracias a las investigaciones de Mercadeo se puede hacer un acercamiento al usuario conociendo su estilo de vida, las actividades que realiza, su trabajo, estudios, su tiempo de ocio entre otros momentos donde se quiera analizar el comportamiento del usuario para poder descifrar sus necesidades y aprovechar estas oportunidades para proponer desde el Diseño.

EL Mercadeo y el Diseño, deben trabajar juntos desde que nace la idea, hasta el momento que los usuarios adquieren en producto, interviniendo en fases como que se va a vender, como, donde se va a vender.

Parte de la aplicación del Mercadeo, es el manejo y uso de las tendencias, el estudio de los usuarios en sus entornos, que estilo de vida llevan, y cual quisiera llevar según los cambios dados en la globalización.

Para la aplicación del Mercadeo, se hizo un acercamiento al usuario con el desarrollo de un brief para definir el usuario ³¹ este proceso ayudó tener en cuenta el estilo de vida que este lleva, para saber qué tipo de tendencias va con el mismo concepto.

³¹ Brief de producto y Usuario ver Pág 60

6.2.3 Tendencias

“Una tendencia es una serie de pautas comunes (estéticas, formales, funcionales y conceptuales) que identifican a uno o múltiples ámbitos y que tienen propensión a evolucionar con el tiempo, es un hecho con trascendencia en el tiempo”³² (Silvia Rodríguez Vivez)

Las tendencias siempre están cambiando cada cierto tiempo, existe una teoría del péndulo donde indica que cada 10 años cambiaban las tendencias, sin embargo en la actualidad, son cada 5 años desde que estamos bajo la mega tendencia de la globalización, donde la información es casi que ilimitada y nos llega más rápido.³³

Según el reporte “Vision of the Future” de Phillips (Diseño e innovación para PYMES y emprendedores) hay varios tipo de tendencias;

Las megas tendencias, que abarcan La tendencias ecológica, socio culturales, Medio ambientales, Tecnológicas y económicas, como la globalización, que afecta a todas las sociedades con tanta información que es adquirida de diferente manera en los grupos sociales cambiando sus estilos de vida.

Las tendencias socio – culturales, reflejo de las mega tendencias, afecta directamente en las culturas, cambiando su forma de pensar y de actuar.

³² Impiva Dessini, Silvia Rodríguez Vivez, Tendencias y la observación de la realidad, 2007, <http://www.impivadisseny.es/es/desarrollo-de-producto/conocer-el-mercado/tendencias-y-la-observacion-de-la-realidad.html>

³³ Valeria Vizuette, TFC, Observación y análisis de tendencias como herramienta de diseño en la empresa Ecuatoriana, Cómo se comportan las tendencias, mayo /12, Pág. 51

Tendencias de consumo y estilo de vida, influidas por los cambios socio culturales, con una nueva mentalidad para adoptar los nuevos estilos de vida que las tendencias proponen mediante la adquisición de los productos que representen estas tendencias.

Tendencias de Diseño, ante los cambios de pensamiento y de estilo de vida de la sociedad, las propuestas de Diseño deben también mudar constantemente, para poder cumplir con las tendencias conceptuales en vanguardia y las que estén por venir, tomándolas en cuenta para las planificaciones siguientes.

Tendencias de Color y Materiales, estas están influenciadas según los conceptos propuestos en las tendencias de Diseño, como respuesta de la expresión de estos conceptos.

Para analizar las tendencias hace necesita de un grupo de personas que se dediquen a observar y analizar a los usuarios, entendiendo su cultura.

Se escogió una Mega tendencia para el TFC, el Consumo Responsable, "Go green", "Go Global", abarcando temas *socio culturales*³⁴, direccionado a un nuevo estilo de vida con nuevas *tendencias de consumo*³⁵ optando por tendencias con nuevos conceptos del *uso de materiales*³⁶

³⁴ Comercio Justo ver Pág. 13

³⁵ Responsabilidad Social Pág 12

³⁶ Optimización de materiales ver Pág. 21

6.2.4 Definición de Cultura

“Para la UNESCO, la cultura permite al ser humano la capacidad de reflexión sobre sí mismo: a través de ella, el hombre discierne valores y busca nuevas significaciones.”³⁷

La cultura es formada por diferentes tipos de informaciones y habilidades que posee y comparte un grupo social.

“El término cultura, que proviene del latín cultus, hace referencia al cultivo del espíritu humano y de las facultades intelectuales del hombre. Su definición ha ido mutando a lo largo de la historia: desde la época del Iluminismo, la cultura ha sido asociada a la civilización y al progreso.”³⁸

Se la asocia a la civilización porque sin ella no existe cultura, ya que esta se manifiesta por las vivencias de un grupo social. También se le asocia al progreso por los cambios que van teniendo los grupos sociales con la globalización.

Las culturas se van adaptando con las tendencias de la globalización, pero esto no quiere decir que se las adquieran totalmente, muchas veces se adopta a las diferentes situaciones culturales, dándole una nueva representación.

³⁷ Sachs Ignacy: “Medio ambiente y estilos de desarrollo”. Rev. Anales Vol. 29, Nº 3 Mayo- Junio 1971.

³⁸ Diccionario Definición de Cultura, visitado el 05/11/11 <http://definicion.de/cultura/>

“La identidad regional hace alusión a elementos culturales, geográficos y sociales que posibilitan que una región se diferencie de otra. La identidad es memoria colectiva y debe ser labor compartida por toda una sociedad, atendiendo y reflexionando sobre su historia, teniendo en cuenta que el presente no debe repetir el pasado, sino que debe contenerlo.”³⁹

Todas las personas pertenecen a una identidad regional, donde se reconocen por las costumbres y actividades similares, compartiendo ideologías de sus ancestros mixturados con las actuales formando una nueva cultura con carácter diferente.

Hay momentos dentro de las manifestaciones culturales que son muy representativos y peculiares, esto se observa por ejemplo, en sus fiestas populares, donde hacen honores a sus creencias comunales, por medio de representaciones artísticas, dentro de los desfiles, y sus distintas danzas, cada una con sus significativas vestimentas, expresiones teatrales de diferentes personajes populares, y una variedad de comidas típicas, etc.

Se analizó en el momento se manifestaron las danzas, para partir de ahí, como se obtuvo un nuevo escenario, como una Messinscena absoluta.

Messinscena absoluta “...es aquella en la que el servicio de representar de convertir al mundo real en un mundo representado - se cumple de manera tal, que desarrolla él mismo una necesidad propia, una “ley formal” autónoma, que es capaz de alterar la representación del mundo

³⁹ Universidad de Palermo, Publicaciones DC, Pepe Eduardo Gabriel, Diseño identidad regional y globalización, Agosto 2006, visitado el 05/10/11
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=13&id_articulo=5202

mitificado en la vida cotidiana hasta el punto en que lo convierte en una versión diferente de sí misma.”⁴⁰

Echeverría menciona esto en el texto “El ethos barroco y los Indios”, donde hace referencia que se ha tomado un nuevo escenario, una nueva “puesta en escena” para redefinir la cultura.

Utilizando su definición de Messinscena assoluta, para comenzar desde un escenario que nace de un momento sobresaliente dentro de la cultura. Este nuevo comienzo en la pauta clave del motivo del la metodología de Diseño.

El Diseño como relacionador social y cultural debe saber observar las oportunidades para incluir identidad en los objetos, brindando al usuario un estilo y tendencia cultural al que el usuario quiere adoptar.

6.2.5 Usuario

La segmentación de mercado⁴¹, es un estudio de grupos sociales que forman parte de una cultura, que comparten gustos, intereses, etc. Para conocer estas culturas se observa a los usuarios, y se hace un perfil de posible usuario dentro el plan de Diseño.

Esto ayudará para las decisiones de lugar de venta, tipo de publicidad, y estrategia de posicionamiento.

⁴⁰ . Bolívar Echeverría ,Ethos Barroco y los Indios, Revista Sophia 2008, Pág. 8

⁴¹ Bief del producto y usuario ver Pág 60

Sin embargo existe la teoría de que el consumidor es como una caja negra donde reciben constantemente estímulos necesarios para decidir, pero dentro no sabremos qué pasa en su mente y por tanto hay una posibilidad de que no responda como se piensa, porque no podemos llegar a su conocimiento empírico.

6.2.6 Comercio Justo y Diseño

Según Gui Bonsiepe existen dos Diseños industriales, y poco en común tienen uno con el otro. El diseño de la periferia y el central.

“En la periferia (los países dependientes o satélites) el problema de la producción no está resuelto del todo, adolece de una infraestructura industrial manufacturera diversificada, así el potencial de diseño para la producción queda desaprovechado.”⁴²

El tipo de tecnología también se considera dentro del comercio justo, no por ser menos industrializada debe ser menos valorizada. Se denomina tecnologías apropiadas a tipo de tecnologías alternativas contrarias a las tecnologías industrializadas dominantes.⁴³

Cuando nos referimos al uso de las tecnologías alternativas, que no precisamente hacemos referencia a las que son realizadas únicamente con tecnología tradicionales y primitivas, si no como una recolección de técnicas, llamándolas tecnologías intermediarias, que parten de técnicas

⁴² Gui Bonsiepe, Diseño de la Periferia 1985, pág 2.

⁴³ Gui Bonsiepe, Diseño de la Periferia 1985, pág 2.

situadas entre las tecnologías primitas, las tradicionales y las tecnologías modernas.

El Diseñador debe considerar la importancia del trabajo de manufactura basada en la tecnología apropiada, sus limitaciones y beneficios.

El *ECO Marketing*⁴⁴ ayuda e promover el valor de la mano de obra, en productos semi artesanales.

Para esto se ha creado certificaciones de Comercio Justo, por la importancia de los procesos y el trabajo provenientes de cierta comunidad cultural que está recibiendo el salario justo para mejorar su calidad de vida.

Un claro ejemplo de la preocupación por la responsabilidad social en las grandes empresas, el ex director creativo de Hugo Boss, Bruno Pieters, belga, lanzo una colección que se llama "Honest by...", una marca 100% ética que promete imponer nuevos paradigmas al consumo consiente.

La idea surgió después de un año sabático que se tomo en la India.

⁴⁴ Definición de Eco Marketing ver Pág 34

6.2.7 Factores Ambientales

La relación objeto – medio ambiente, cuánto puede aportar el Diseño para la vida del objeto, de dónde nace y en que queda.

Se debe planificar la producción sustentable, teniendo en cuenta cuáles son los impactos que esta va a tener en todos sus procesos y después producido el objeto, por eso es necesario evaluar el tipo de materias primas y procesos que convienen para mantener la producción sostenible.

6.2.7.1 Qué es Sustentabilidad?

“Su término se refiere al equilibrio que existente entre una especie con los recursos del entorno que propone satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar las capacidades futuras.”⁴⁵

El equilibrio de consumo de recursos naturales en la actualidad, haciendo un uso moderado de ellos. Una forma de aprovechar los recursos es optimizándolos, buscando la mejor manera de realizar una actividad, simplificando procedimientos que nos ayuden a utilizar menos energía transformada.

“La sustentabilidad para una sociedad, significa la existencia de condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas, que permitan su funcionamiento en forma armónica en el tiempo y en el espacio.”⁴⁶

⁴⁵ Ecologismo, Qué es la sustentabilidad? Visitado el 05/11/12
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php

⁴⁶ Ecologismo, Qué es la sustentabilidad? Visitado el 05/11/12
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php

Cuando se habla de sustentabilidad también se refiere al medio social, cuando se muestra solidaridad ante otros seres vivos, cuando la riqueza de un sector es repartida de manera justa.

Los factores Ambientales que determinan el producto diseñado en este TFC, se basan en la optimización de materiales, se escogen materiales que han sido residuos en otros procesos externos, se tomó de modelo el proyecto “De la cuna a la cuna⁴⁷”.

Integrantes de *Eroski Consumer*, McDonough y Braungart. Nos hacen entender el proyecto “De la cuna a la cuna” “a modo de analogía, utilizan un cerezo: sus flores, al caer al suelo, sirven de alimento a otros seres vivos, y produce oxígeno, atrapa CO₂, transpira agua y es bonito.”⁴⁸ Es una manera de explicar la sustentabilidad dentro de la naturaleza donde acontece el aprovechamiento de los recursos para sucesivos propósitos.

De ahí salen dos conceptos de reciclaje;

El "supra-reciclaje", conocido también como "upcycling", "es el proceso de transformación de un objeto desfasado o residuo en otro de igual o mayor valor que pueda ser de utilidad.”⁴⁹

Este tipo de reciclaje sugiere utilizar residuos de otros procesos externos para aprovechar de las cualidades de material que aún tiene, ya que no ha sido sometido a ningún proceso y mantiene las propiedades iniciales.

⁴⁷ Definición ver Pág. 22

⁴⁸ Ecologismo, Qué es la sustentabilidad? Visitado el 05/11/11
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php

⁴⁹ Ecología verde, El Upcycling publicado el 09 /09, visitado el 5/12/11
<http://www.ecologiaverde.com/el-upcycling-supra-reciclaje/>

EL "infra-reciclaje", Conocido también como "downcycling" "...es cuando al recuperar un material para su reutilización, se hace en un producto de menor valor o se compromete la integridad del material a través del proceso de recuperación..."⁵⁰

En este tipo de reciclaje los materiales sufren otros procesos adicionales para obtener otra calidad, por lo general inferior a la anterior, pero puede ser usado para en escenarios, pero nunca para el mismo.

El tipo de reciclaje en el TFC será el supra reciclaje, donde se opta por utilizar residuos de otros procesos externos, pero que no han sufrido ningún proceso extra, conservando las propiedades iniciales del material.

6.2.8 Factor de Salud.

El Diseño es responsable por mejorar la calidad de vida de las personas. Debe responder a productos que le satisfagan psicológicamente, físicamente, y emocionalmente.

Para estos se apoya en la aplicación de la Ergonomía, que nos ofrece la comodidad necesaria para el uso del producto.

6.2.8.1 Ergonomía

"Según la Asociación Internacional de Ergonomía, la ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y

⁵⁰ Earlyday, Rodrigo Bautista, Las diferencias entre el upcycling y el downcycling publicado el 11/10 visitado el 05/11/11.

limitaciones físicas y mentales de la persona"⁵¹

Este conjunto de conocimientos nos aportan a prevenir riesgos dentro de nuestro entorno, formando un ambiente seguro y cómodo para nuestro cuerpo y nuestra mente.

6.2.8.1.1 Ergonomía física

“La ergonomía física se interesa por las características anatómicas, antropométricas, fisiológicas y biomecánicas del hombre en su relación con la actividad física. Sus temas pertinentes comprenden las posturas de trabajo, la manipulación de objetos, los movimientos repetitivos, los problemas músculo-esqueléticos, la disposición del puesto de trabajo, la seguridad y la salud.”⁵²

Hace referencia a las posturas de la estructura muscular y esquelética de las personas haciendo que el objeto de uso beneficie al usuario, la ergonomía trabaja para mejorar y solucionar problemas de Diseño de un producto.

6.2.8.1.2 Ergonomía cognitiva

“La ergonomía cognitiva se interesa por los procesos mentales, como la percepción, la memoria, el razonamiento y las respuestas motrices; en sus efectos sobre las interacciones entre las personas y los demás componentes de un sistema. Sus temas pertinentes comprenden la carga mental, la toma de decisiones, el resultado de la experiencia, la

⁵¹ Asociación Española de Ergonomía, que es la ergonomía visitado el 05/12/11
<http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>

⁵² Ignacio Segovia, La Ergnomía, publicado Julio 2008, visitado 02/02/12
<http://ignaciosegovia.blogspot.com/>

interacción hombre-máquina, la fiabilidad humana, el estrés profesional y la formación dentro de la concepción persona-sistema."⁵³

Esta rama de la ergonomía hace referencia a la parte psicológica de la persona, como actúa frente a cierto estímulo. Evalúa el aprendizaje mediante la experiencia de la interacción de la persona en una situación

6.2.8.2 Ergonomía y Calzado

Generalmente los dos tipos de ergonomía van de la mano. Salvo en algunos casos; como es el uso de calzado con tacones.

Desde que los tacones se inventaron fueron símbolo de seguridad, poder, sexualidad y supremacía.

Es un objeto que tiene tanto significado que predomina mucho más el significado que su verdadero uso, volvemos a la discusión de forma vs utilidad, utilidad vs significado.

“El significado, en cuanto concepto de Diseño, explica como las formas asumen según el modo en que se utilizan, o las funciones y significaciones asignadas, que a menudo se vuelven poderosos símbolos o iconos o patrones de hábitos y rituales.”⁵⁴

⁵³ Ignacio Segovia, La Ergnomía, publicado Julio 2008, visitado 02/02/12
<http://ignaciosegovia.blogspot.com/>

⁵⁴ El diseno en la vida cotidiana, Jhon Heskett, GGDIseno, 2002, editorial Gustavo Gi , SL, Barcelona 2005, pg 41.

“Como la mayoría de los animales, nosotros asociamos la altura con el poder” dijo Helen Fisher, PhD, profesora de Antropología en Rutgers University.

Esta fue la razón por la que se inventaron los tacones, para añadir estatura a las personas, haciéndolas sentir más seguras con más grandeza.

El Zapato es un objeto que estiliza el cuerpo, en el caso de los tacones altos alarga las piernas, haciéndolas ver más tonificadas, torneadas, y formadas remarcando la feminidad.

Según un artículo en “La Nación”, los Podólogos⁵⁵ afirman que el tacón adecuado y recomendado a usar debe estar entre los 3 y 5 cm de altura, a mayor altura puede causar dolores en la espalda, ya que se contraen las lumbares bajas cuando se arquean los empeines y se suben los talones.

Tampoco es bueno usar calzado que sea totalmente plano, ya que el Calcáneo recibiría todo el peso del cuerpo.

⁵⁵ La Nación, Constanza Longarte, Tacos altos, pies sufridos, visto el 02/06/12
<http://www.lanacion.com.ar/660164-tacos-altos-pies-sufridos>

6.3 Factores Técnicos

El diseño del calzado se limita al tipo de tecnología que se vaya a usar, eso reflejara en tiempos de producción y costos.

6.3.1 Tipos de tecnología

a) La Tecnología Industrial, los tiempos de producción por producto son cortos, las cantidades son abundantes, el costo de trabajo por producto se reduce, se necesita una alto capital de trabajo para la maquinaria, no precisa de mucha mano de obra.

b) La Tecnología de Manufactura, utiliza máquinas industriales pero en menor cantidad, y que tienen que ser manipuladas por mano de obra, incrementando el trabajo de manufactura, tiene procesos artesanales todavía, mayor tiempo de producción por producto, oportunidad de hacer Diseños edición limitada o personalizados, mediana necesidad de mucho capital de trabajo para montar un taller.

c) La artesanía, rara vez ocupan máquinas para sus procesos, edición limitada, no puede hacer objetos iguales, objetos únicos en su mayoría, tiempo de trabajo depende de la complejidad de la pieza.

6.3.2 Uso de Tecnología Apropriada

“La llamada tecnología apropiada es la que se adapta a las circunstancias ambientales, étnicas, socioeconómicas y culturales de los usuarios.”⁵⁶

Con este tipo de tecnología se pueden sacar productos seriados con una cantidad limitada, se pueden hacer variaciones de Diseño por las cantidades a producir.

Se caracteriza por el uso de máquinas adecuadas para cumplir con el proceso y acabados de un producto de primera, incluyendo la manufactura para el trabajo como factor principal.

Es un tipo de tecnología utilizada en países en vías de desarrollo, aprovechando las oportunidades de Diseño, la mano de obra y demanda del mercado.

6.3.3 Elección de Materiales

Antes de la producción se hace pruebas con las diferentes cromáticas u opciones de materiales que podrían ser los finales y se los presenta al focus Group para un mejor feedback.

Hay que conocer las propiedades de estos materiales que se van a usar y tener en cuenta los tratamientos necesarios dentro del proceso de producción.

⁵⁶ Artifex, Tecnología apropiada, tecnología de baja intensidad, publicado en el 2003, visitado el 04/04/12 http://www.artifexbalear.org/tec_apr.htm

Los materiales que se usaron en el TFC, son materiales que provienen del *supra reciclaje*⁵⁷, residuos que no han tenido ningún proceso y que mantienen sus propiedades.

Así como también textiles de la zona Andina promoviendo la producción y consumo, valiéndose de la demanda de las tendencias.

⁵⁷ Definición de Supra reciclaje ver Pág 48

7. Método, Técnica y Procedimiento

El proyecto “Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global” nace de una propuesta individual, como un proceso personal.

El Mipro organizo un taller para emprendimiento en ámbito del calzado “Proyecto de centro tecnológico de cuero y calzado” De Junio 2010 a Octubre 2010.

Fue ahí donde empecé a incursionar en el área del calzado, conocí a varias personas que se dedican a la elaboración del calzado y marroquinería, algunos trabajaban en fábricas, y otros tenían sus propios talleres.

Tuve el gusto de conocer a la familia Uvillus, una familia que vive en Machachi y se dedica a la producción de calzado (calzado Guti).

Tuve la oportunidad de poder hacer mi primera producción de sandalias trabajando junto con ellos, para una persona que hizo el pedido y se las llevó a Los Ángeles, *Sat Terath Showroom*

Después de haber concluido mi primera experiencia decidí indagar aún más en este ámbito, hice un análisis FODA de sistema de desarrollo de productos dentro del taller Guti.

La principal Fortaleza es la experiencia que tienen con la manufactura de calzado, la mayoría de personas trabajaron en la fábrica de “Hush Pupies” hace unos 5 años, lo que les aportó a su “know how” de producción. Ahora tienen su taller, que tiene la capacidad de producción de alrededor de 50 pares diarios.

Existen varias oportunidades de las cuales han podido sacar provecho, como tener una cadena de almacenes como cliente principal, entre otros pequeños que también aportan a su economía.

Aún existen otras oportunidades que deberían incursionar para poder mejorar sus ventas con otros clientes.

Una de las razones por las que no han podido aprovechar estas nuevas oportunidades ni ampliarse en las que tienen es por la falta de variedad y actualización en sus Diseños, que es donde se ven amenazados por los otros competidores que sí están invirtiendo en Diseño y mercadeo.

Tras visitar el taller por algunos meses, fuimos formando una buena amistad con la familia Uvillus. Un día me invitaron a las fiestas del Chagra. Fue entonces cuando asistí a esta manifestación cultural por primera vez, una fiesta folklórica muy pintoresca, y pensé, como podría mediante el Diseño abstraer esta riqueza cultural para poder preservarlo cómo motivo de Diseño.

Desarrolle mi cuadro de fundamentos teóricos, para definir los factores que afectan a la configuración y así desarrollar un producto (ver página 33)

El aporte de estos cuatro factores permite al Diseñado desarrollar una planificación apropiada.

La producción de calzado necesita de una planificación de Diseño, empezando por un análisis de marketing, para saber qué tipo de calzado se quiere Diseñar, cómo y en donde vender midiendo los factores determinantes del producto.

7.1 Aplicación de Mercadeo

Hay conocer el grupo de la población al que está enfocado el producto, para saber qué tipo de producto se va a ofrecer, que tendencia se puede utilizar y en qué forma se la va a publicitar, donde el concepto de Diseño se pueda aplicar en todos los ámbitos.

7.1.1 Segmentación del mercado

Se delimitó el público objetivo con un acercamiento a los posibles usuarios, se hizo una encuesta acerca del calzado y un brief para saber las expectativas ante producto.

Según el análisis de perfil de personalidad del usuario recomendadas por Gabriel Olamendi, en “Estrategias de segmentación” para poder segmentar el mercado es importante saber los siguientes datos.

Criterios socioeconómicos

Sector donde vive, sexo de la persona, Edad, Ingresos anuales, Educación, Religión, Raza, nacionalidad.

Criterios psicológico o de personalidad

Impulsivo – no impulsivo, extrovertido, introvertido, conservador – progresista, ahorrador –desprendido, seguro – inseguro

Criterios de conducta del comprador

Índice de venta y consumo, motivos de compra, grado de fidelidad a la marca, sensibilidad al precio, sensibilidad a la comunicación.”⁵⁸

Se analizaron estos criterios para podernos acercarse aun más a quién es nuestro consumidor, e interpretar sus necesidades.

El siguiente Brief contiene toda la información enunciada en las “Estrategias de segmentación de mercado” por Gabriel Olamendi.

Desarrollo del Brief ⁵⁹

¿Qué se hará (Objetos o Piezas de Diseño)?

Se Diseñará una colección de calzado con motivos culturales, rescatando la apreciación de la cultura de un lugar.

¿Qué se espera de estas piezas?

Esta propuesta de Diseño de Calzado con Identidad Andina muestra los valores que implican de trabajar con Comunidades Manufactureras provenientes de la zona rural.

Se espera ofertar un producto que muestra la cultura folklórica de una Región que cumple con las tendencias de Diseño, proponiendo misturar

⁵⁸ Esto es Marketing, Gabriel Olamendi, Estrategias de segmentación, visitado el 05/05/12 <<http://www.estoemarketing.com/Estrategias/Segmentacion.pdf>>

⁵⁹ Brief desarrollado según las expectativas del producto por Freddy Alvear, profesor de la Pontificia Universidad Católica.

lo moderno con lo folklórico, ponderando mediante las expresiones visuales y materiales de la cultura.

Defina en una sola frase su producto.

Diseño de calzado con motivos culturales Andinos enfocado a mercado internacional.

Tecnología disponible para la producción.

Para este proyecto se utilizará el tipo de tecnología apropiada, ya que tienen en su taller, la mezcla de máquinas industriales pero que precisan de la mano de obra y que sirve para una producción limitada.

Público Objetivo

El público al que se quiere llegar son mujeres de 25-29 años, de poder adquisitivo medio – alto, trabajan, les gusta salir, y estar a la vanguardia l Diseño, y aprecian las nuevas propuestas del mercado.

Cómo decide el usuario en relación a su producto por sobre otros?

Valor	x
Estética	x
Calidad	x
Status	
Funcionalidad	
Originalidad	x
Innovación	
Emociones	x

¿Cómo toma el usuario sus decisiones emocionales?

El usuario ve un producto que le gusta y se enamora de él, siente que quiere tenerlo a como de lugar, el precio no tiene tanta importancia mientras tenga la posibilidad de financiamiento.

El usuario

¿Qué desea el usuario. Qué necesita?

El usuario quiere un producto original, que le haga sentir diferenciado, necesita sentir que sus consumos se van direccionando a un nuevo sistema donde cada proceso toma valor por la calidad ética que se maneja en el proceso.

¿Cómo se pretende afectar al usuario?

Se pretende afectar al usuario mediante el Diseño, la estética del calzado debe conmover al usuario, la misma que responde al concepto cultural y el manejo del valor en su proceso de producción.

¿Por qué los usuarios preferirán su producto o servicio sobre otros?

Se estima que los usuarios adopten este producto en principios por su estética, que corresponde a cierta tendencia además de su comodidad, y sobre todo del valor, el querer consumir de una manera responsable.

Distribución (Dónde se vende el producto)

- Interno/Exportación

El producto está direccionado para vender en tiendas que apoyen al Comercio Justo, que generan ventas por internet y algunas tienen tiendas también, sin embargo puede ser de consumo interno también, creciendo en la campaña de consumo responsable.

- Forma de distribución
 - Percha x
 - Catálogo
 - Punto de Venta x
 - Otros: Internet (publicidad en medios sociales)

Transporte (Cómo se movilizará el producto)

Una vez producido el producto dentro de la comunidad se deberá adquirir un transporte que lleve al punto de venta.

Estudio de tipologías

¿Qué productos suplen ahora la necesidad que se va a atacar?

Existen otros tipos de calzado como los mencionados en la pág. 28 y 23 que son un ejemplo del tipo de producto que tipo de producto ofertado que están en tendencia y algunos que tienen valores culturales y de Responsabilidad Social

¿Cuáles son las ventajas de estos productos?

Gracias al tipo de producción, se pueden producir calzado muy original, experimentando con diferentes los conceptos que nos brinda la cultura, probando diferentes materiales y armando colecciones limitadas como ediciones especiales,

¿Cuáles son las desventajas de estos productos?

El uso de materiales de supra reciclaje y los textiles usados no permiten hacer producciones muy uniformes en la cromática, dependiendo el stock del material.

Priorización de categorías de valoración

Priorizar las categorías según los siguientes valores:

Imprescindible 1

Importante 2

Secundario 3

Usuario

Identidad 1

Capacidades 2

Necesidades 2

Deseos 1

Expectativas 2

Experiencia de uso

Identificación 1

Interpretación del producto 2

Compresión del producto 2

Interacción 3

Percepción de mejora 3

Experiencia de compras

Objeto deseado	1
Escenario de compras	2
Motivación Contexto	1
Identificación con el contexto	1

Producto

Beneficio percibido	2
Funciones esperadas	2
Uso	1
Forma	1

Tecnología

Materialidad	2
Procesos	2
Distribución	2
Almacenamiento	2
Ciclo de vida	2

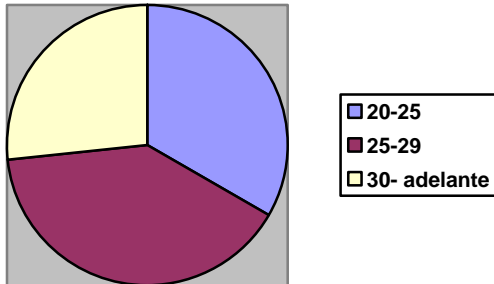
Los datos del brief nos ayudan a tener una idea más clara de lo que se quiere Diseñar. Cuando se sabe estos datos, se puede hacer una aproximación más cercana aún.

Para esta aproximación se hizo una encuesta (ver pág. 141) para saber las preferencias de los usuarios en el Diseño de calzado y decisiones de compra.

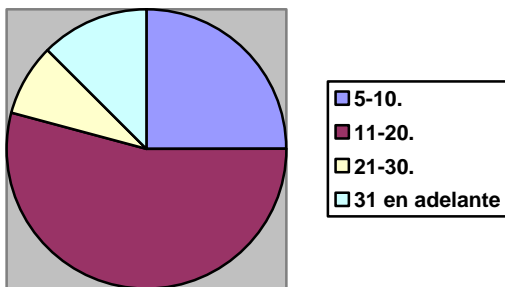
Según la encuesta, los usuarios escogidos son Mujeres de 25 - 29 años de edad, de nivel socio económico medio alto, de diferentes países en el exterior que gustan y valoran los productos "hecho a mano", usan tendencias de "Go-global" les gusta las diversas expresiones gráficas de las culturas.

Resultado de la encuesta

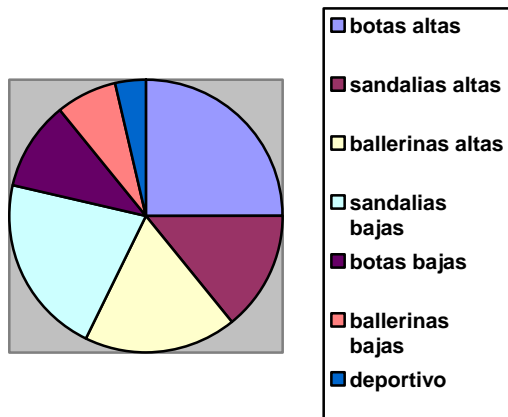
Edad



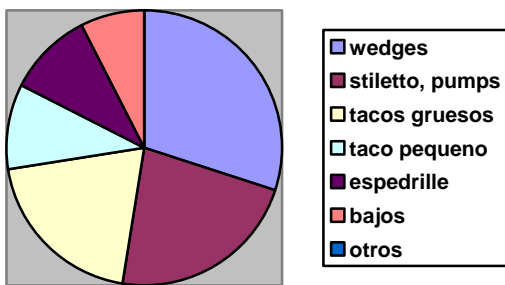
Según la encuesta los usuarios mujeres tienen alrededor de 11 a 20 pares de calzado en su armario.



Prefiere el calzado en el siguiente orden:

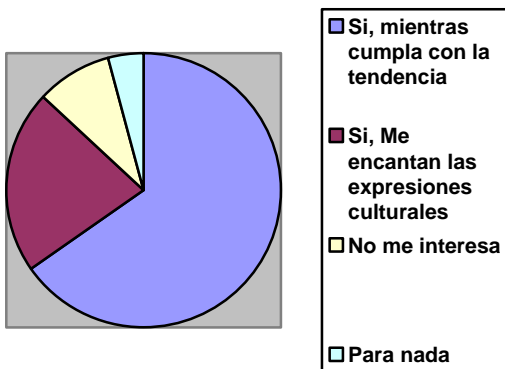


El 50% prefiere usar calzado tipo “Wedges” o “Plataforma entera”, el 45.8% le gusta usar “Espadriles” similares a las alpargatas, pero de plataforma, y el 33.3% usa calzado con taco grueso, el 16.75 le gusta taco pequeño, el 16.7% usa taco tipo stiletto y el 12.5% usan calzado con suela baja.



En lo que se refiere

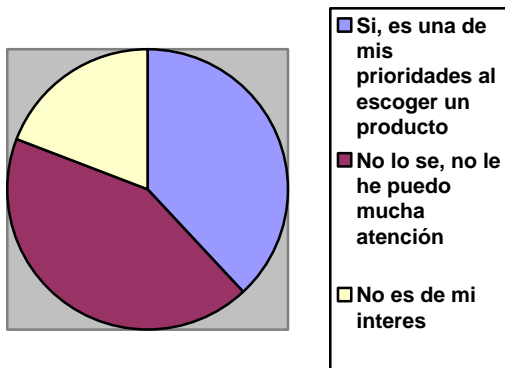
Al 62.5% les gustaría usar calzado con motivos culturales mientras este vaya con tendencias actuales, y el 21.7% compran productos con identidad cultural cumplan con la tendencia o no, y el 8.7% no les interesa.



El 45% no sabe si son consumidores responsables, porque los productos que compran no se los hacen saber, para el 40% es una de sus prioridades y para el 20% no es de su interés.

Esto nos indica que falta fomentar el consumo responsable, hay que incentivar este tipo de consumo para que la gente tome responsabilidad ante el consumo.

Para promover el Consumo Responsable y Comercio Justo es indispensable hacer conocer los beneficios del producto al usuario, su proveniencia, su motivo, su entorno, esto se puede hacer mediante la presentación y promoción del producto, los diseñadores deben buscar la manera de cómo se puede comunicar el verdadero valor del Comercio Justo.



Con estos resultados se puede dar cuenta que si hay acogimiento de parte de los usuarios a la propuesta de calzado con identidad cultural, claro, mientras este cumpla con las tendencias actuales.

También nos podemos dar cuenta que muchas personas no están al tanto de un consumo responsable, tal vez porque las empresas donde consumen no han hecho notar las campañas que manejan, si las tienen. Se puede decir que hay una baja cultura de consumo responsable, el mismo que necesita ser ofertado desde el Diseño del producto. Es una buena oportunidad de poder promover un proyecto que se enfoque y promueva este tipo de consumo.

7.2 Tendencias

Es necesario encontrar tendencias que vayan de acuerdo a los conceptos propuestos.

En la búsqueda de tendencias encontramos algunas que nos favorecen para poder demostrar la cultura mediante la indumentaria.

Expertos de las tendencias como net –a porter, una revista virtual dedicada cazar tendencias con nuevas propuestas de Diseño nos muestra sus últimas tendencias, donde resaltan las expresiones gráficas de las culturas de cada país mediante el Diseño representado en la indumentaria.

Ej.1:

TRAVEL SPECIAL

ROBERT HARDING PICTURE LIBRARY; ALAMY; Rex FEATURES; GETTY IMAGES; CORBIS; MARK C. O'FLAHERTY

CLICK the hotspots to see each city

SAO PAULO, Brazil

WHY: The Campana Brothers, the red rooftop pool at the Hotel Unique, modernist Niemeyer landmarks and clouds of choppers overhead, together sum up the buzziest, most happening city in South America.

TOP TIP: Celebrity chef Bel Coelho hosts Clandestino, a 13-course supper club focused on rare ingredients, for just 15 guests every Thursday at her restaurant Dui. duirestaurante.com.br

BEST TIME TO GO: Early May for pleasant temperatures.

DRESS CODE: Chic, urban warrior.

SHOP THE WORLD TOUR ▶

Imagen tomada de : net-a-porter, travel especiales, Sao Paulo, Brasil, <<http://www.net-a-porter.com/magazine#/120/22>> vista el 4/04/12

En el recuadro de arriba se muestran en los estampados las expresiones gráficas de la influencia Africana en Brasil, esto también se puede notar en la configuración del brazalete, muy ancho y con formas geométricas, la combinación de los colores, el uso de contrastes, el oscuro con dorado. El calzado va con el vestuario, las tiras gruesas, y el taco ancho completan el atuendo.

Ej. 2:



MUSIC
FEMALE FOLK

In the wake of Laura Marling's third album comes a fresh wave of fabulous female folkies. Tiny Ruins – aka New Zealand songwriter Hollie Fullbrook – released her velvety debut album *Some Were Meant For Sea* last month. Liz Green's warmly theatrical *O, Devotion!* is also out now while Scottish songbird Rachel Sermanni is the name, and voice, to listen for in 2012.

SHOP FOLK STYLE ▶



FASHION
SATORIAL SPAIN

From Oscar de la Renta and *US Vogue's* André Leon Talley comes the New York exhibition *Joaquín Sorolla and the Glory of Spanish Dress*—perfect inspiration for SS12's uptown gypsy trend. Dec 8 – Mar 10; spanishinstitute.org

SHOP SPANISH STYLE ▶



Imagen tomada de : net-a-porter, Culture & Styles, <<http://www.net-a-porter.com/magazine#/120/25>> visitado el 4/04/12

En el ejemplo número 2, tenemos una propuesta basada en el folklore español, donde se muestra un cuadro de épocas anteriores como referencia para una oferta de productos contemporáneos que llevan características representantes a este folklore.

El calzado en este atuendo tiene un Diseño contemporáneo comparado con los que se muestra en el cuadro, sin embargo guarda el estilo medieval al que hacen referencia.

Ej. 3:

CITY ESCAPES
Expand your vacation horizons and head to our pick of the most exciting urban destinations right now

Marrakech, MOROCCO
 North African sun, a new Four Seasons, hip riads and wild new clubs, like Claude Challe's richly decorated Djellabar, in an old wedding hall.
fourseasons.com/Marrakech

WHAT TO PACK FOR MARRAKECH

DRESS CODE
 Maxi skirts and touches of raffia

Panama City, PANAMA
 Angelina Jolie and friends hang out at beach town Pedasi while Frank Gehry has been busy finishing his first South American project in the capital. Stay up late at dance hall Habana Panama and bed down at Hotel Manrey.
manreypanama.com

WHAT TO PACK FOR PANAMA CITY

DRESS CODE
 Plenty of color, and a Panama hat of course!

WORDS: MARK C. O'FLAHERTY

Imagen tomada de: net-a-porter, Travel Specials, Marrakech, Panamá < <http://www.net-a-porter.com/magazine#/134/27>> visitado el 4/04/12

En los siguientes ejemplos, la Indumentaria en propuesta desde Panamá, a la derecha, lleva un estilo muy tropical, propio del lugar. La cromática del vestido junto con la combinación del Sombrero de Panamá, le da un toque de calidez, las sandalias, desde siempre, un tipo de calzado muy usado en la costa, llevan un estilo casual y moderno.

A la izquierda tenemos la propuesta de Marruecos con Indumentaria muy típica del lugar, el top por "Tibi, la falda por "Roberto Cavali", ambos con estampados pertenecientes a este País. Las sandalias por "Proenza Schouler" llevan un estilo marroquíes por su material y su forma.

Ej. 4:

TRAVEL SPECIAL

ROBERT HARDING PICTURE LIBRARY; ALAMY; SX5 FEATURES; GETTY IMAGES; CORBIS; MARK C. O'HARENY

CLICK the hotspots to see each city

2012 VISIT THE VACATION BOUTIQUE

QUITO, Ecuador

WHY: Hugely inspirational baroque splendor constructed on the ruins of an Inca settlement, Ecuador's increasingly chic capital is the gateway to high adventure in the country's cloud forest.

TOP TIP: Check-in to the Casa Gangotena in the historic cobbled old town, a wonderful old presidential mansion that's been brought back to life. casagangotena.com

BEST TIME TO GO: Carnival in the spring, with its huge flower parade.

DRESS CODE: Adventure chic.

SHOP THE WORLD TOUR

Imagen tomada de: net-a-porter, Travel Specials, Quito Ecuador, <<http://www.net-a-porter.com/magazine#/1202/22>> visitado el 4/04/12

Dentro de los lugares recomendados para visitar en la revista de tendencias mencionan Quito, con su propuesta de Indumentaria muy urbana. En este caso me parece que los productos que se presentan podrían representar aún más a esta localidad, falta un estudio o conocimiento de la cultura.

Esta tendencia de encontrar el folklore y de demostrarlo mediante la indumentaria actual, demostrando un hecho con trascendencia en el tiempo, de no perder la identidad, y combinar una propuesta de consumo con pautas de tendencias locales para mercado más global.

7.3 Expresiones Culturales y Diseño.

Se uso la metodología propuesta por Mauricio Sánchez, la aplicación y Desarrollo del Pensamiento Analógico por Modelos.

“El Pensamiento Analógico por Modelos es una herramienta pedagógica antigua para transmitir conceptos abstractos y complejos, en esencia esta investigación propone la estructuración de conceptos de Diseño por medio de analogías con principios de comportamiento existentes en la cultura cotidiana”.⁶⁰

Este tipo de pensamiento nos ayuda a abstraer patrones culturales para usarlos como conceptos o motivos dentro del desarrollo de Diseño.

“Un modelo de pensamiento es una construcción conformada por muchos elementos (ideas, emociones, experiencias, actitudes, etc.), que en definitiva son perspectivas transformadas en conceptos, rigen la esencia de los proyectos, surgen de la interacción cotidiana y dan identidad, ya que establecen posiciones diferentes en un contexto frente a cierta situación.”⁶¹

Este tipo de pensamiento nos ayuda en el análisis de la cultura, haciendo un acercamiento a los elementos que la pertenecen formando parte de la búsqueda de los motivos de Diseño.

Mauricio Sánchez propone tres universos o entornos de análisis, que pueden servir como recurso creativo;

⁶⁰ MAURICIO SANCHEZ VALENCIA, (2006) Diseñar desde el pensamiento analógico por modelos,, Universidad de Bogota Jorge Tdeao Lozano, Pág. 41.

⁶¹ MAURICIO SANCHEZ VALENCIA, (2006) Diseñar desde el pensamiento analógico por modelos,, Universidad de Bogota Jorge Tdeao Lozano, Pág. 57

“Naturaleza: compuesta por organismos y entornos biológicos (y sus relaciones).

Artificialidad: constituida por organismos y entornos artefactuales (y sus relaciones).

Cultura ideológica: establecida por ideologías y principios culturales (situaciones culturales y sus relaciones)”⁶²

En este proyecto se hizo un estudio de la cultura ideológica en un lugar específico, se trabajó con la recopilación de información dentro de expresiones dentro de momentos culturales.

El análisis de los comportamientos “Se refieren a las actitudes y valores de grupos específicos que se asocian por fines o ideas comúnmente compartidas que expresan su manera de actuar. Son de orden intangible, como gestos, creencias, símbolos, sanciones, lenguaje y, en general, actitudes.”⁶³

Como se mencionó en la Pág. 72, se analizaron momentos culturales provenientes de las festividades folklóricas de esta cultura. La danza es considerada un lenguaje cultural y una tradición dentro de sus comportamientos en las festividades.

Reflejo de estos comportamientos colectivos es la diversidad de representaciones por medio de la danza, con sus colores, sus movimientos, sus expresiones que forman esa riqueza visual característica del folklore.

⁶² MAURICIO SANCHEZ VALENCIA, (2006) Diseñar desde el pensamiento analógico por modelos,, Universidad de Bogota Jorge Tadeo Lozano, Pág. 58

⁶³ MAURICIO SANCHEZ VALENCIA, (2006) Diseñar desde el pensamiento analógico por modelos,, Universidad de Bogota Jorge Tadeo Lozano, Pág. 58

Para poder expresar la cultura mediante la Indumentaria hay que hacer un acercamiento esta cultura, de un lugar determinado y hacer un estudio de los factores más representativos que nos pueden servir para su expresión final.

Se escogió analizar un lugar y sus costumbres, Para esto se hicieron una breve reseña de la historia para entender la cultura actual.

7.3.1 Historia de Machachi

Machachi viene de la etimología; Ma: grande, cha: tierra, y chi: vivo, es decir Gran terreno activo.

Fecha de canonización 23 de julio de 1893. Superficie 1 459 km².

Población 73 557 hab. Ubicación: Sur oriente de la población de pichincha a 45 minutos de quito.

Limites; norte, cantón Rumiñahui, cantón Quito y provincia de Sto. Domingo de los tsáchilas. Sur; provincia de Cotopaxi. Este; provincia de Napo. Oeste; provincia de Cotopaxi y provincia de Sto. Domingo de los tsáchilas.



Imagen tomada de: < <http://machachi.olx.com.ec/sector-de-machachi-aloasi-miraflores-2500m-iiid-132352944>>

Fue el pueblo más antiguo de la región ubicado en las faldas del Rumiñahui y Pasochoa.

7.3.2 Memoria y Patrimonio

7.3.2.1 Festejos culturales

- Dentro de las celebraciones más famosas están el Cascaronazo, realizada en marzo. Es una fiesta, en la cual se elaboran cascarones de cera en diferentes moldes de papa, chamburo o maracuyá, para luego introducir en su interior agua perfumada. Los cascarones son parte del juego que acompaña las comparsas junto con deliciosa gastronomía y demás festejos presididos por la imagen del Niño Jesús de Praga, junto a los sacerdotes: el “Taita de la Siembra” y la “Mama de la Cosecha”.



1. Imagen tomada de: Municipio de Mejía, Comité de Promoción cultura, Cascaronazo Carnavaleño 2011
<http://www.municipiodemejia.gob.ec/comite/index.php?option=com_content&view=article&id=21:machachi-les-espera-con-los-brazos-abiertos-para-vivir-y-disfrutar-el-cascaronazo-carnavaleño-2012&catid=5:principal> visitado el 04/04/2012
2. Imagen tomada de: Municipio de Mejía, Comité de Promoción Cultural, Cascaronazo Carnavaleño 2011, Desfile 06
<http://www.municipiodemejia.gob.ec/comite/index.php?option=com_phocagallery&view=category&id=3:desfile&Itemid=18> visitado el 04/04/2012

- A finales de octubre, principios de Noviembre se realiza La Gran Feria del Mortiño "Con sabor a Páramo", el mortiño es un fruta silvestre que se da en los paramos Mejienses, se aprovecha para elaborar productos con mortiño, como la colada morada, helados, pasteles, chocolates rellenos con mortiño, empanadas, pastas, vinos de mortiño que se los puede encontrar solo en esta feria.



1y2: Imágenes tomadas de: Municipio de Mejía, Comité de Promoción Cultural, Feria del Mortiño <http://www.municipiodemejia.gob.ec/comite/index.php?option=com_phocagallery&view=detail&catid=30:ii-i-feria-del-mortino&id=330:feria-del-mortino-19&tmpl=component&Itemid=29> visitado el 4/04/2012

- En la tercera semana del mes de julio, se celebra el Paseo Procesional del Chagra, es una combinación de tres acontecimientos: la procesión en honor al "Señor de la Santa Escuela", la erupción del Cotopaxi en 1877 que obligo a los chagras a una movilización masiva para ubicar nuevamente al ganado bravo y la cantonización de Mejía.

"El Paseo Procesional del Chagra", auténtico espectáculo criollo que tuvo su origen en Machachi como remembranza de la erupción del volcán Cotopaxi, ocurrida en el año 1877. Por ventura, de un modo milagroso, el gran Pasochoa y el Rumiñahui salvaron a los pobladores de Tambillo y Machachi de sufrir los terribles efectos de dicho acontecimiento, producto de los enojos de la naturaleza. Los pobladores esperaron pacientemente a que la cúspide del volcán Cotopaxi se cubriera

nuevamente de nieve y, cuando esto aconteció, optaron por realizar una minga ganadera, cuya misión era recoger, corralear y conducir a los lugares de origen a las reses, equinos y otros animales domésticos que se desperdigaron con el suceso."⁶⁴



1



2

1. Imagen tomada de : <http://www.terraecuador.net/revista_18/18_cultura_chagra.htm> Fotografía de Jorge Anhalzer

2. Imagen tomada de: Ecuador 365 <<http://www.ecuador365.com/others2.html>> vistada el 04/04/12

La vestimenta que usan los Chagras, sobre todo en las fiestas folklóricas se caracteriza por una camisa, poncho, sombrero de paño, bufanda de lana de borrego y zamarro. Mientras las mujeres usan faldas plisadas, blusas bordadas, guango y sombrero.

El origen etimológico de la palabra chagra proviene de la palabra kichwa "chakra", que se relaciona con la tierra para el cultivo. Es decir que los Chagras son las personas encargadas de cuidar las tierras.

El desfile del Paseo Procesional del Chagra comienza a las 10 de la mañana, se puede disfrutar de la música, de las danzas folklóricas, de diferentes grupos que organizan los colegios del Cantón Mejía, entre otros grupos independientes de danza invitados, también se presentan en carros alegóricos, banqueros entre otras comparsas acompañado de

⁶⁴ Ecuador Terra Incognita, Nuestra cultura chagra, por Raul Guarderas, Julio 2002 <http://www.terraecuador.net/revista_18/18_cultura_chagra.htm> visitado 4/04/12

las bandas de pueblo, teatros, representaciones de personajes y más. Ya que “solo quien lo vive lo goza”.



1. Imagen tomada de: Diario el hoy, Agenda cultural Quito, publicado 23 Julio 2011, Paseo del Chagra <<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/agenda-cultural-quito-489471.html>> visitado el 04/04/12
2. Imagen tomada de : Diario el Extra, Toros, belleza y sensualidad en Machachi, publicado el 20/7/10 <<http://www.diario-extra.com/ediciones/2010/07/20/especial/toros-belleza-y-sensualidad-en-machachi/>> visitado el 04/04/12

Luego de analizar estas tres fiestas, se escogió la más la fiesta más importante y representativa de esta ciudad, La fiesta del Chagra, debido a que tiene más elementos representativos que se podrían usar como elementos de Diseño, por su forma, movimientos, ritmos entre otros.

7.4 Comercio Justo en Machachi

La familia Uvillus, quienes han vivido siempre en Machachi, y que participan todos los años en el Paso del Chagra, ya que muchos de sus familiares desfilan con sus caballos, y otros participan en las danzas en estas fiestas.

Raúl Uvillus, afirma “me siento muy orgullo de poder expresar mi cultura, mis tradiciones, que no se han perdido, se mantienen por las fiestas y por los festejos que compartimos con toda la gente en estas fechas”.

La familia de Raúl se dedica a la marroquinería, específicamente a la producción de calzado, actividad muy popular en el sector. El junto a su familia se han dedicado a trabajar en su propia empresa.

Funcionamiento de una unidad productiva flexible de Calzado.

Las imágenes a continuación pertenecen a la tienda y al taller manufacturero de la Familia Uvillus.



1



2



3



4

1y 2 Producción de calzado en taller Guti por Daniela Rubio,

3 Fotos familiares dentro del taller por Daniela Rubio,

4 Tienda de Calzado Guti por Daniela Rubio,

En este taller semi artesanal, se desarrollan actividades manufactureras, es considerado como una micro empresa, ya que cuentan con 10 personas trabajando entre la producción y la administración.

Este es un negocio familiar, Son 10 los integrantes y 7 son familia, todos aprendieron la técnica en empresas más grandes, con el tiempo unieron la técnica y el capital de ahorro, (que lo juntaron en su viaje a España, donde emigraron hace 10 años) para consolidar su propia empresa hace 2 años.

7.5 Factores Técnicos

Trabajan con la tecnología apropiada, o semi industrial. Cuentan con tecnología industrial, como máquinas de coser y prensas aunque todas las máquinas necesitan de una persona para realizar el trabajo.

7.5.1 Tipo de tecnología

El taller cuenta con los equipos apropiados para la elaboración de un zapato de calidad, aunque algunos de sus procesos sean artesanales dentro de la fabricación, según ellos no han invertido en mayor tecnología porque la producción no llega a justificar para una gran inversión.

En general, dentro de los procesos de fabricación, cuentan con espacios para cortes, que lo hacen manualmente, otro espacio para la sección de costura y aparado, con 2 máquinas de coser, una recta y una zigzag, y una máquina de coser de poste, otro espacio aparte para la sección de armado, preparación de suela, y acabados, usando máquinas como una prensa hidráulica, una máquina de cardar, y un horno adecuado.



1



2



3



4



5



6



7

Imágenes tomadas de: taller Guti por Daniela Rubio,

1. Mesa de corte: los cortes se realizan de forma manual, se hace un troquel o molde de un cartón duro o de un latón según las piezas a producir y se corta con cuchilla bien afilada.
2. Máquina de coser industrial tipo poste: dentro del taller cuentan con 3 máquinas de costura, sin embargo la máquina de costura tipo poste es la más adecuada para el calzado.
3. Mesa de preparado: en esta área se hace el aparado del calzado.
4. Máquina para marcar cuero: Es una máquina que quema el cuero con calor para colocar la marca.
5. Horno: Sirve para calentar el calzado cuando esta con pega, para que ésta se active y se pegue más rápido.
6. Cepillos para cardar: antes de poner las suelas hay que lijar la parte de abajo para que esté lisa.
7. Prensa semi industrial: esta prensa ayuda a pegar la suela con el armado a presión, garantizando un pegado eficiente.

Tienen los medios necesarios para ser una empresa competitiva en el mercado nacional y global, sin embargo se debe tener innovaciones en sus Diseños para seguir creciendo.

Hace 3 años el taller producía alrededor de 1000 pares mensuales, a pesar de que tienen la capacidad de producción de 1500 mensuales. Pese a que se han visto amenazados por los productos importados, sobre todo en sus Diseños, que se han ganado a los clientes, teniendo una baja de producción a 600 pares mensuales, en el último año.

7.5.2 Cadena de producción

Producción de Calzado dentro del taller.

Su experiencia en la elaboración de calzado en otras empresas les ha permitido organizarse en su empresa para un mejor rendimiento.

Han producido calzado para hombre y mujer, semi formal y casual, aunque no ha variado en el uso de hormas los últimos dos años.

El orden de la producción de calzado va de la siguiente manera:



Mucho de los materiales utilizados como el cuero provienen de la zona, ya que la ganadería es muy común en este sector, muchas de las pieles son tratadas en Tungurahua donde se encuentran las curtidorías del país.

Dentro del Cantón Mejía existen como casi 20 talleres manufactureros que se dedican a la actividad de talabartería y marroquinería, trabajos

en cuero y confecciones con materiales similares. También existen otras industrias más grandes como por ejemplo “Hush Puppies”.

7.6 Líneas de Diseño (Metodología de Diseño)

Ahora que sabemos la tendencia que se va a seguir, se tiene que hacer una búsqueda de líneas de Diseño que provengan de la cultura.

Cuando asistí a las comparsas de las fiestas de Chagra, me di cuenta de la riqueza de elementos que podrían ser aprovechados para la expresión cultural que se quiere conseguir.

Siempre he tenido una gran admiración por las danzas, por eso me llamo la atención las comparsas y sus movimientos.

De aquí sale el punto de partida de la búsqueda de líneas de Diseño, un acercamiento las formas generadas en el espacio cuando se produce un movimiento, que va formando parte de un lenguaje del grupo que danza hacia ellos mismo y su público observador.

Para esto hay que entender el lenguaje de la danza para poder leer lo que nos dicen los movimientos.

7.6.1 Partiendo de los movimientos de la danza

“La danza nace con la propia humanidad siendo un fenómeno universal que está presente en todas las culturas, en todas las razas y en todas las civilizaciones. Es considerada generalmente, como la expresión de arte más antigua, a través de ella se comunica sentimientos de alegría, tristeza, amor, etc.

La danza es un lenguaje expresado por medio del movimiento dentro de un espacio, donde se ordena progresivamente en el tiempo, transformando ideas, opiniones y emociones.

Movimiento y espacio Visual

“Hemos de buscar la alfabetividad visual en muchos lugares y de muchas maneras, en los métodos de adiestramiento de los artistas, en las técnicas de formación de artesanos, en la teoría psicológica, en la naturaleza y en el funcionamiento fisiológico del propio organismo humano.”⁶⁵

Aprovechar de las oportunidades visuales para poder armar nuevas composiciones, muchas de estas oportunidades para alfabetizarnos visualmente observando a la cultura y sus manifestaciones.

Diferentes grupos de danza, presentaron sus propuestas de coreografías en las fiestas de Machachi, donde se ha registrado dentro de un tiempo ciertos movimientos de las danzas folklóricas en sus diferentes frases.

Dentro de las danzas colectivas surgen Diseños geométricos formando círculos, semicírculos, dos líneas frente a frente, etc. Muchos de estos Diseños geométricos dentro de las coreografías tienden a repetirse, formando así algunos tipos de patrones de movimiento en diferentes ritmos.

⁶⁵ La Sintaxis de la Imagen, D. A. Dondis. Editorial Gustavo Gili, 14 a edición. 2000, pag 15 <<http://es.scribd.com/doc/13695600/Sintaxis-de-la-imagen-Dondis>>

7.6.2 Desarrollo del Diseño

D.A Dondis en su libro "Sintaxis de la Imagen" hace referencia a la alfabetización visual, la misma que abarca un gran espectro de procesos, actividades, funciones y actitudes, para poder percibir, comprender, contemplar, observar, descubrir, reconocer, visualizar, examinar, leer, mirar.

Se tomó las frases de la danza, los movimientos que se formaron dando nuevos elementos visuales gráficos, que fueron utilizados como un nuevo lenguaje visual para el propósito de las diferentes alternativas.

Se desarrolló tres opciones a partir de estas nuevas configuraciones.

Opción 1;

En las siguientes opciones, nacen de los movimientos de la danza.

En ésta en particular se tomó en cuenta el movimiento de varias personas bailando a la vez, con gran efusividad, cada una desplazándose de diferente manera, repitiendo el mismo paso dentro del desfile, teniendo estructuras invisibles, con diferentes ritmos, movimientos y formas.

Se transformó esa misma imagen en volumen 3D, levantando líneas en el espacio, expresando los ritmos y el conjunto de movimientos que se manifestaban a la vez.

Se hizo una abstracción de este elemento 3D, y se lo adecuo a la forma de la horma, en este caso, una horma de tacón, ya que según las encuestas realizadas es el *tipo de calzado más utilizado por la mujeres*⁶⁶

Esta primera propuesta basada en el caos, donde se es necesario el caos, el desorden para configurar un nuevo orden, esto se puede ver en las nuevas composiciones que se han ido simplificando en su proceso.

Se llega a la propuesta final por una modificación de elementos, al Diseño inicial se lo simplificó, por causa técnica, el montar muchas piezas se complica al momento de coser tantas piezas juntas.

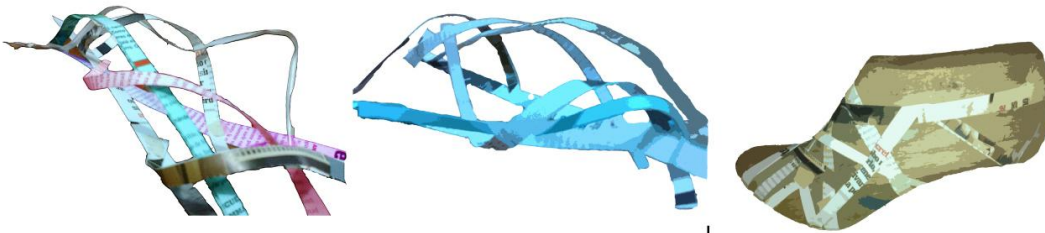
⁶⁶ Tipo de calzado más usado por la mujeres ver Pág. 63



Danza folclórica / fiestas del Chagra



Abstracción 2D de los movimientos



Volúmen 3D de las líneas planas

Adaptación a la horma



Pruebas de montaje



Pruebas de Diseño de Colección



Opción 2.

En esta segunda opción se tomó en cuenta una frase precisa que se repetía en algunos bailes; La formación de un semicírculo o media vuelta, y después un quiebre, uno de los pasos más básicos, generando un Diseño de estructura de repetición, esto acontece de una la misma forma en diferentes escalas.

Se abstraigo las líneas que se repetían para hacer una figura en 3D.

Se mantuvo la misma forma en diferentes escalas, todas estas formas se mantienen enlazadas, conectadas, como los pasos en la danza que se conectaban unos pasos con otros.

De esta idea de saco lo patrones, que se enlazan unos con otros, y después que fueron acoplados a la horma. Para esto se entretrejieron los patrones conservando el mismo concepto.

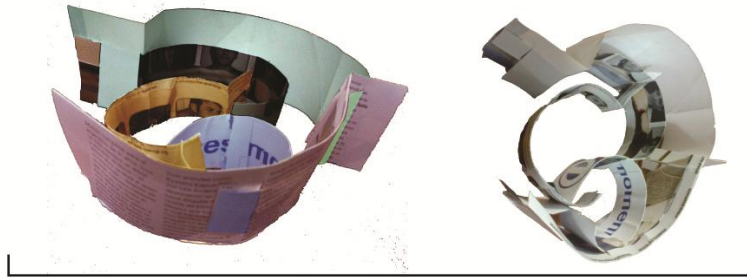
Se hizo un ejemplo con un modelo, el mismo que puede ser aplicado a las diferentes hormas y tipos de calzado.



Danza folclórica / fiestas del Chagra



Abstracción 2D de los movimientos



Volúmen 3D de las líneas planas



Adaptación a la horma y Pruebas de montaje



Opción 3.

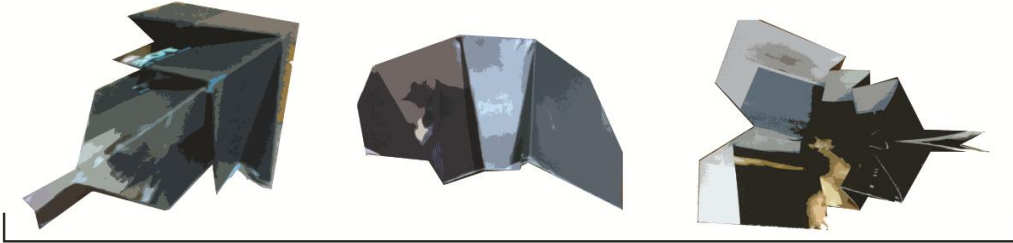
En la tercera opción, se tomó un pretexto diferente a los anteriores, una de las cosas que más se manifestaban en estas fiestas del Paseo del Chagra eran el paso de los caballos, muchos marchaban, bailaban exhibiéndose dentro del desfile.

El movimiento continuo de la marcha de los caballos, formaban un Diseño con estructura de gradación, los módulos son gradualmente cambiantes, cambiando su dirección y su flexión.

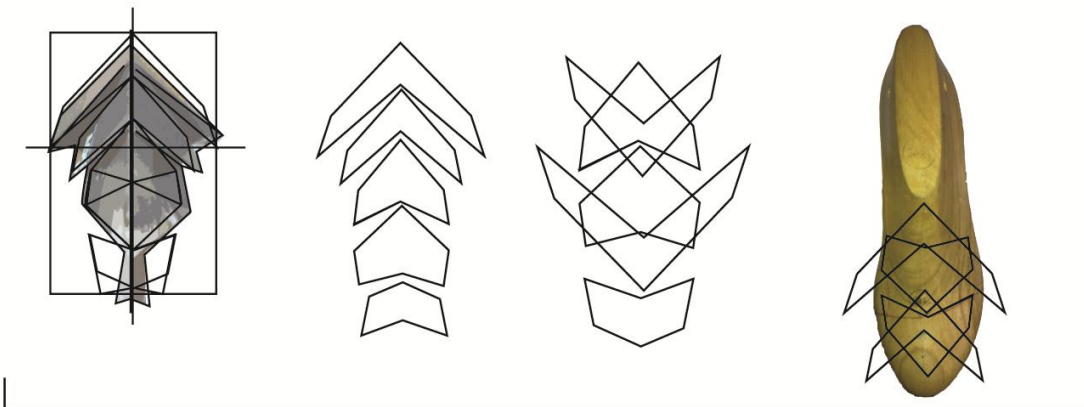


Danza folclórica / fiestas del Chagra

Abstracción 2D de los movimientos



Volúmen 3D de las líneas planas



Geometrización del volumen 3D



Pruebas de montaje

Una de las estrategias del Mercadeo es el mostrar el producto a los usuario, abrir un grupo de discusión “focus group” y saber sus opiniones ante él producto.

Se presentaron las tres opciones, explicando que debían escoger uno y definirlo con una sola palabra, estos fueron los resultados.

					
Alejandra Buenos Aires		✓	Diferente		
Carolina Buenos Aires				✓	Versatiles
Stephnie Los Angeles	✓	Original			
Victoria Los Angeles				✓	Cómodo
Michelle Los Angeles			✓	Novedoso	
Paula Miami			✓	Moda	
Chelsea Miami	✓	Sencillo			
Allison Miami				✓	Original
Renna Amsterdam	✓	Desigual			
Ashley Cambridge				✓	Fabulosos
Sarah Cambridge				✓	Trendy
Wendy Cambridge				✓	Contemporáneos
Sue London	✓	Atrevidos			
Rebeca Londres	✓	Elegantes			
TOTAL		5	3		6

La Opción 3 fue el modelo escogido, los comentarios fueron; Cómodo, original, Fabulosos, trendy, contemporáneo.

Con el mismo concepto se desarrollo la colección completa de Sandalias y de calzado tipo Balerina en tres tamaños de tacón, bajo, medio y alto.

Con la siguiente tipología de tacones podemos observar los tacos más comunes en el mercado y sus características.

7.6.2.1 Tipología tacones

	Tipo de calzado	Caracterísitcas
	Wedges	Plataforma adelante y atrás. Soportan todo el peso del cuerpo uniformemente. Dan altura.
	Cuñas	Mejor soporte del peso en la parte posterior. Los hay en varias alturas.
	Pumps	Son los más usados comunemente, más gruesos que los stiletto. Más estables, mejor soporte, pueden ser usados con plataforma.
	Taco Grueso	EL taco grueso brinda un mejor soporte en el talón que los Pumps. Puede ser usado con plataforma delantera.
	Espedriles	Espedriles, hay altas y bajas, es un version de las alpargar-tas
	Bajos	Cómodos, el pie distribuye el peso corporal de mejor manera.
	Stiletto	Tacos aguja. Los que representan mayor feminidad, pero son los más perjudiciales porque el peso del cuerpo de va hacia adelante para mantener el equilibrio.

Después de analizar los *resultados de la encuesta de las preferencias de tacones*⁶⁷ se sabe que el tipo taco que los usuarios prefieren son los tipos *Wedges*, es decir las plataformas (una sola plataforma y con tacón separado.)

Existen varios tipos de tacones, de diferentes formas y alturas para todos los gustos. Las formas van variando según las tendencias, pero los tacos no dejan de pasar de moda ya que son un icono de feminidad, sin embargo la mayoría de las mujeres usa también calzado bajo, por lo cual se debe considerar en el Diseño de la colección de calzado.

7.6.3 Desarrollo de Colección

El desarrollo de la colección completa se desenvuelve con el concepto escogido en el Focus Group.

Se comienza con geometrizar con los patrones iniciales y empezar a jugar y acomodar las piezas hasta llegar a la forma más simple sin perder el concepto.

Así se va armando la Colección de Calzado con Motivos Andinos.



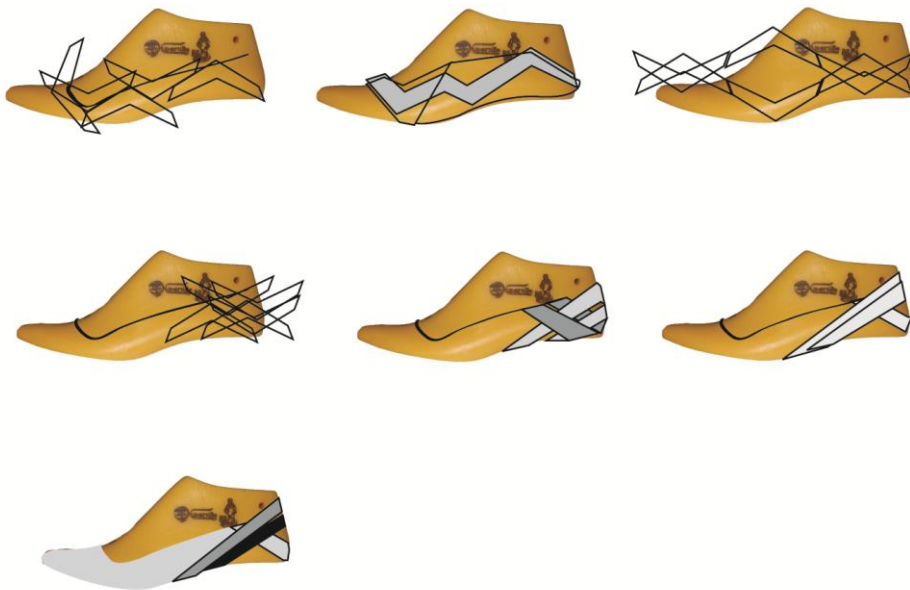
Fotografía Alrededores de Machachi por Daniela Rubio

⁶⁷ Gráfico resultados de la encuesta Pág. 64

Calzado tipo Ballerina Bajas

Se montan las piezas usadas en la geometrización en diferentes direcciones hasta lograr una composición simple y precisa.

El tramaje se enfoca en la parte posterior conservando el concepto de entrelazar los elementos.



Fotografía de Prototipo final

Calzado tipo Ballerina tacón medio

Se ubican las piezas en diferentes posiciones, conservando las direcciones entretrejidas como elemento principal



Fotografía de Prototipo final

Calzado tipo Ballerina alto

Al igual que el primer Diseño este se concentró en la parte posterior usando los elementos que se encontraron al montar la piezas conservando el concepto del uso de elementos entrelazados



Calzado tipo Sandalia bajo

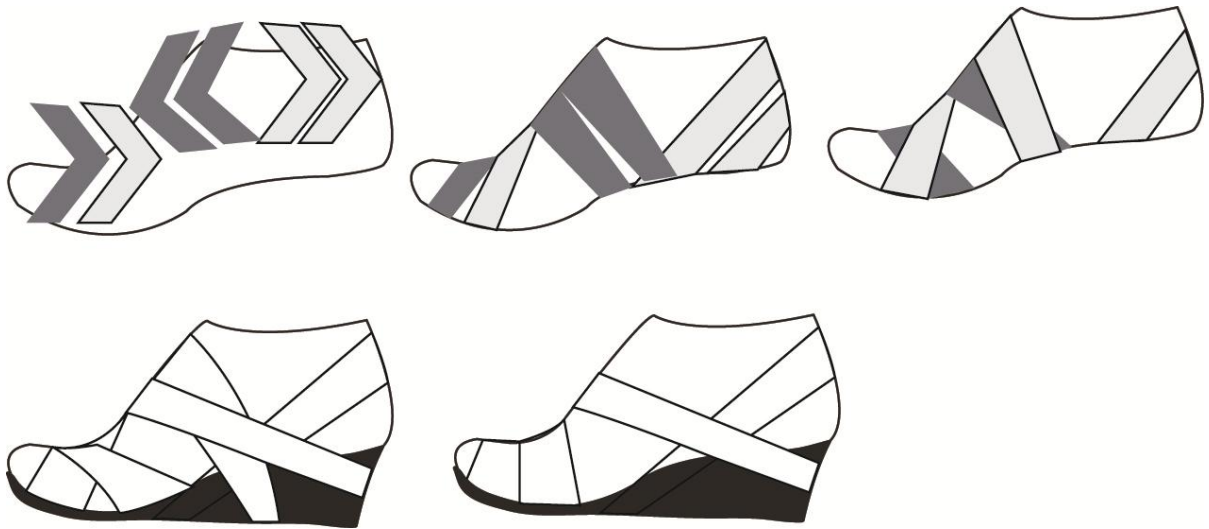
Se juntaron las piezas y se trabajó en diferentes escalas, se simplificó la cantidad de piezas en el Diseño hasta tener las precisas que demuestran la superposición de los elementos.



Fotografía de Prototipo final

Calzado tipo Sandalia Medio

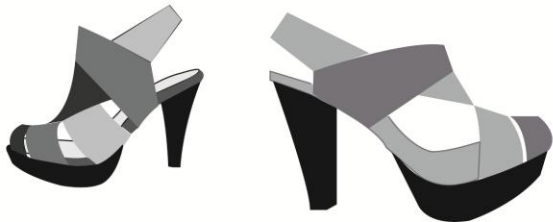
Intentando varias opciones de las superposiciones, como en los anteriores Diseños se concluyó en el más sencillo, donde se aprecian más las líneas y cruces de los elementos



Fotografía de Prototipo final

Calzado tipo Sandalia tacón alto

Se hicieron pruebas con las mismas piezas en diferentes posiciones hasta llegar a un primer Diseño, de éste se hicieron prototipos con las propias correcciones hasta llegar al Prototipo final.



Fotografía de Prototipo final

7.6.4 Trabajo Interdisciplinario

La complementación de conocimientos de diferentes disciplinas que participan en la producción de un objeto compartiendo visiones y metodologías para un resultado enriquecido.

Trabajo taller Guiti	Trabajo taller Guiti conjunto con Diseñador
	
<ul style="list-style-type: none">- Repropucción de Diseños de otras marcas, imitación de calzado según catálogos de otras tiendas.- Falta alternar uso de hormas y suelas para ofrecer más opciones al usuario.	<ul style="list-style-type: none">- Innovación en Diseño de calzado introduciendo nuevos conceptos.- Desarrollo de Diseños propios.- Uso de nuevos materiales y colores que están en tendencia en el mercado actual.- Con trabajo Interdisciplinario se tiene resultados de mejor calidad.

7.7 Factores Ambientales

La selección de materiales para este proyecto es uno de los factores más importantes. Como habíamos mencionado antes, el prefirió usar materiales que cumplan con la línea del “supra reciclaje”, optando por materiales que optimizan recursos y, combinados con textiles que resalten la cultura Andina.

7.7.1 Optimizando el material

Los materiales más utilizados en la confección del calzado dentro del taller está el cuero en un 65%, telas en un 20% y sintéticos en un 15%.

Observé la gran cantidad de desperdicio de los cortes, muchos de estos eran piezas que podrían servir para otro molde.

Así muchas empresas tienen residuos de cortes de cuero, que no utilizan, muchas veces los venden para hacer artesanías.

En este caso este concepto para la optimización de recursos.

Los moldes de las piezas de los Diseños son determinados por el tamaño de las piezas sobrantes tomadas en cuenta en este trabajo, las cuales son los residuos de otros procesos.

Existen empresas industriales, donde hacen cortes en gran cantidad de bandas, y por lo mismo tienen residuos de tamaños ya definidos.

Una empresa que tapiza asientos de automóviles compran aproximadamente 100 rollos de sintéticos, y aproximadamente 500 pieles mensuales, una cantidad muy grande de material, con gran cantidad de residuos.

Los colores más utilizados en la empresa de tapizados de automóviles mencionada anteriormente (Fig. 14) son los utilizados constantemente en sus trabajos.

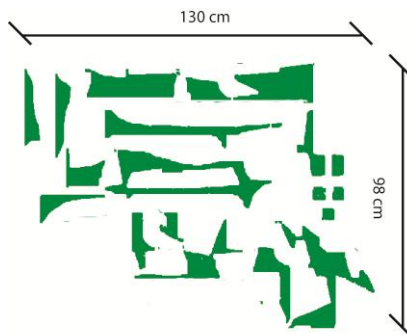


Fig 14

Imagen tomada de: Fotografía de muestras de materiales utilizados en la empresa de tapizados para automóviles.

Los mismos que pueden ser tomados en cuenta en los Diseños, según el tamaño de los residuos.

En la Fig. 12 se tiene un 93.66% de utilización del material y un 6.34% de desperdicio, mientras que en la Fig. 13, la utilización es del 86.11% y los residuos del 13.89%. Se utilizan varios tipos de materiales para las diferentes piezas en tapicería de automóviles, entre estos están el cuero, y sintéticos de diferentes tipos.



1

fig 11

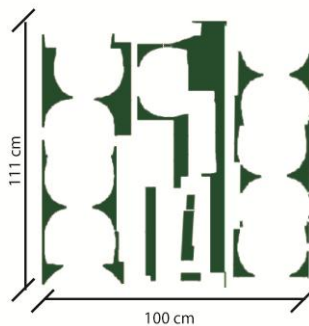


fig 12

Imagen tomada de: Planos de corte en una piel de 150 dm² para la empresa de tapizados.

El plano en la Fig. 11 es una piel, de calibre 15 Mm, donde la utilización del material es de 90.55%, teniendo como desperdicio un 9.45 % del material.

El tipo de cuero que utilizan es Nubuck, un tipo de piel de grueso calibre, se caracteriza por su alta resistencia.

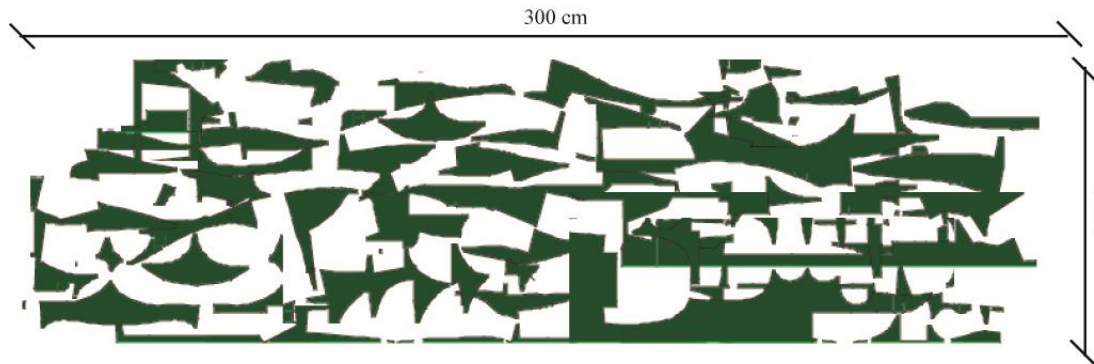


fig 13

Imagen tomada de: Planos de corte de un sintético usado en la empresa de tapizados.

También se utiliza cuero sintético de poliuretano (PU), que se caracteriza por su flexibilidad y su alta resistencia a la extensión, dilaceración, y explosión, ente los usos más frecuentes están las botas, bolsas para calzados, equipajes, correas, guantes, y tapizados para muebles y asientos de carros.

Para la plantas del pie de los zapatos se utilizará el neolite. Que es una fibra elaborada en base a una mezcla de caucho natural y caucho sintético o vulcanizado, este se lo puede trabajar en forma industrializada y artesanal. Tienen un lado liso y otro con textura, que sirve como suela antideslizante, tiene una gran resistencia a la abrasión, al desgaste y a la rotura por flexión.

Los colores más comunes del neolite son negro, beige, café, y blanco.

Se utiliza en la fabricación de calzado en tapas, tacos, suelas, y se pega con pega amarilla calentando en el horno.

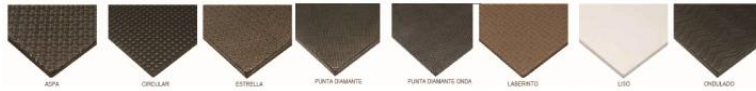


Imagen tomada de: Plasticaucho S.A., Productos de caucho, neolite
<http://www.plasticaucho.com.ec/productos.php?expandable=1&id_opcion=3&id_productos=2&id_productos1=3&id_productos2=15> visitado el 02/02/2012

Este producto se lo encuentra disponible en calibres como:
2,5mm; 3,0mm; 3,5mm; 4,0mm; 5,0mm; 7,0mm, dependiendo del Diseño a desarrollarse.

Otros materiales de armado son el bondex y la EVA. El bondex es la planta de armar que viene con EVA en su cara superior para suavizar el impacto al momento de caminar.

El Etileno Vinil Acetato o EVA o Goma EVA, es un polímero termoplástico conformado por unidades repetitivas de etileno y acetato de vinilo, en este caso se usara EVA medio sobre 40°-50° Shore A de dureza.

	Capellada	Plantilla	Suela	Extras
	Retasos cuerina Textil folklórico Cuero	Bondex Eva	Fibra de Neolite	Hilo negro, blanco
	Textil folklórico Cuero retasos	Bondex Eva	*Suela pre diseñada - Plataforma Magnolia - Suelin	hilo rojo hilo beige
	Retasos cuerina Textil folklórico Cuero retasos	Bondex Eva	- Taco Magnolia ModaPlass Katy -Suelin	hilo blanco hilo negro hilo beige
	Retasos cuerina Textil folklórico Cuero retasos	Bondex Eva	-SUela pre Diseñada Caucho Vulcanizado	hilo mostaza hilo negro hilo azul
	Retasos cuerina Textil folklórico Cuero retasos	Bondex Eva	-Plataforma color Natural para forrar - Fibra de Neolite	hilo azul hilo café
	Retasos cuerina Textil folklórico Cuero retasos	Bondex Eva	- PLataforma tacón 7 1/2 pla 20	hilo café hilo beige

7.8 Factor de Salud.

Para la elaboración de calzado hay que saber qué factores determinantes para producir un calzado ergonómico, ya que el los pies son lo que “aguantan todo el peso de una persona del que añadimos cuando cargamos algún objeto y son capaces de tolerar el equivalente a 10 kilos de peso por cada kilo que pesamos”⁶⁸ además de que llevan el 25 % de los huesos corporales.

Se debe tomar en cuenta la aplicaron de la ergonomía física, las medidas antropométricas necesarias para la elaboración del Diseño de calzado.

“El tacón más aceptado y tolerado por el cuerpo de la mujer es entre cinco y siete centímetros, a lo mucho.”⁶⁹

7.8.1 Anatomía del pie.

Los huesos, las articulaciones, músculos y tendones forman la construcción mecánica más compleja del cuerpo humano. Soportan con estabilidad un peso promedio de 70 a 120 kg.

Los huesos constituyen el armazón de apoyo del pie; los músculos están ligados a los huesos por los tendones, garantizando el movimiento.

A diferencia de los huesos de la mano, los del pie tienen movimientos más limitados, los huesos haciendo estructura para el empeine junto con

⁶⁸ Esmás, Salud, Piernas y Pies, visitado el 04/04/12 <
<http://www.esmás.com/salud/home/conocetucuerpo/519684.html>>

⁶⁹ Cuidado de la Salud, Como afecta el uso de tacon alto, publicado el 19/05/09, visitado el 04/04/12
< <http://www.cuidadodelasalud.com/cuidado-del-cuerpo/como-afecta-el-uso-del-tacon-alto/>>

los músculos que también protegen los vasos sanguíneos y las terminaciones nerviosas.

7.8.2 Tipos de Huesos

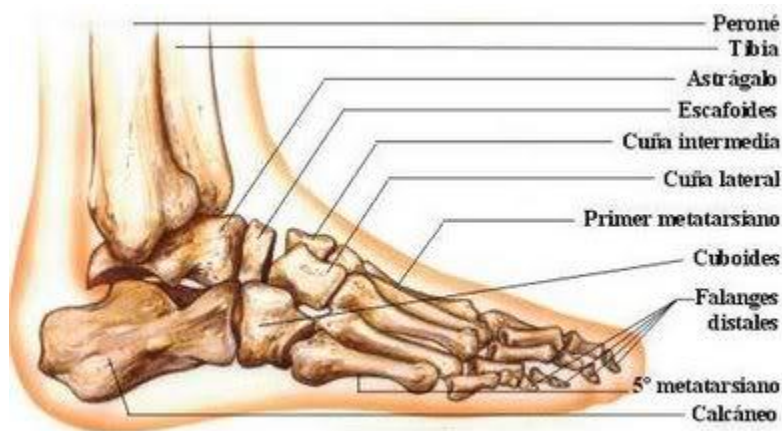
Los huesos del pie forman la construcción mecánica más compleja del cuerpo humano. El pie es una estructura que debe soportar mucho esfuerzo.

El pie se compone de 26 huesos, Los siete huesos del tarso son los más fuertes, ya que sobre ellos descansa la mayor parte del peso corporal. La longitud del pie la determina la distancia entre el extremo del talón y la punta del pie mientras que la anchura depende de los 5 huesos metatarsianos. De todos ellos, el del primer dedo es el más fuerte, el segundo dedo es el más largo y el quinto de dedo es el más corto.

El tarso es la parte trasera de los pies, es un conjunto de 7 huesos: astrágalo, calcáneo escafoides, cuboides y los tres huesos cuneiformes. El astrágalo, el calcáneo y el escafoides están en parte superpuestos, de modo que los huesos de la pierna, la tibia y el peroné, se articulan solo con el astrágalo que ocupa la posición más alta.

Los cinco huesos metatarsianos son largos de escasa longitud, en que se distinguen base, cuerpo y cabeza. El primer metatarsiano, en la parte interna del pie, es el más corto y grueso de los 5. Los tres primeros metatarsianos se articulan por delante con las 3 primeras falanges y por detrás con los tres cuneiformes. El cuarto y quinto metatarsianos se unen por delante a la cuarta y quinta falanges respectivamente y por detrás ambos se unen al cuboides

Las falanges son 14 huesos en total, cada dedo esta formado por tres huesos, exceptuando al dedo gordo, que solo tienen dos.



Anatomía del Pie



Imagen tomada de: <

http://elbomberoylabejamaya.net/temas/Test%20y%20sus%20dibujos/test%20de%20auxilios/Untitled_3.html> visitado el 05/05/12

7.8.3 Diferentes tipos de pies.

No todos los pies se parecen, unos tienen los pies descarnados de osamenta muy fuerte, otros pies carnosos, músculos, etc.

a) El pie cimbrado

Tiene la bóveda plantar así como el empeine son muy pronunciados necesita una horma con curva más prominente.

b) El pie plano

Hay dos clases de pies planos, el congénito, esta tienen q ver con la formación desde el nacimiento y el pie plano adquirido, que se da por el uso de una mala plantilla del calzado, y cuando las personas permanecen de pie mucho tiempo en el día.

7.8.4 Enfermedades de los pies.

La mayoría de las enfermedades de los pies son causadas por el mal uso de calzado. Entre las enfermedades más comunes están;

- Pie equino; aquel q se apoya casi excesivamente en la planta, contrayendo el dorso del empeine de manera anti ergonómica; esto sucede cuando se usan tacones muy elevados teniendo como resultado que la planta tenga que soportar todo el peso.

- Pie talus; opuesta al pie equino este apoya totalmente en el hueso calcáneo de tal forma q la parte anterior se levanta; esto sucede cuando el calzado no tienen ningún tipo de tacón.

- Pie varus; se poya totalmente en la parte afuera y forma una callosidad en el borde exterior; por una mala postura del pie al caminar
- Pie valgus, es el caso contrario del pie varus, ya que el pie se apoya sobre su lado interno, se presenta en caso de pie plano; por una mala postura al caminar.
- Callos; se forman encima de los falange o en articulaciones metatarsianas debido al calzado muy estrecho.
- Dedo amartillado, se forma por el uso del calzado corto o puntiagudo, le quita espacio a los pies, manteniéndolos los dedos unos sobre otros; obstruyendo la circulación de la sangre en los pies.
- Uña encarnada, se forma por el uso de calzado corto y estrecho.

Para tener un calzado ergonómico se debe empezar por un Diseño correcto en las hormas.

7.8.5 FORMAS

Considerando que la horma es la copia de los pies es necesario que estén bien tomadas las medidas. La construcción de la horma esta supeditada a un principio fundamental: la estructura del pie.

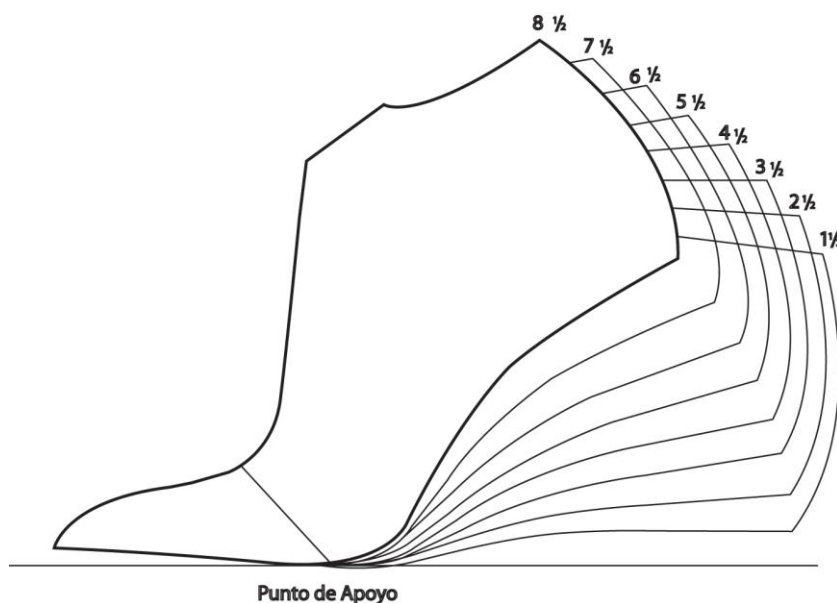
La horma aumenta o disminuye 6.66mm de largo y 4mm en el volumen del metatarso según las diferentes tallas.

Cuando se quiere fabricar botas o botines hay que hacer modificaciones en el empeine y en la curva del talón de la horma.

7.8.5.1 Normalización de las hormas

El siguiente gráfico representa el desarrollo de las características anatómicas de una horma cuando varía las alturas según la altura de los tacones.

La altura y el punto de apoyo siempre van ha ser los mismos mientras la parte posterior varía según las diferentes alturas, así se puede trabajar con varias posibilidades de cambiar la punta y el Diseño del zapato de acuerdo con la tendencia.

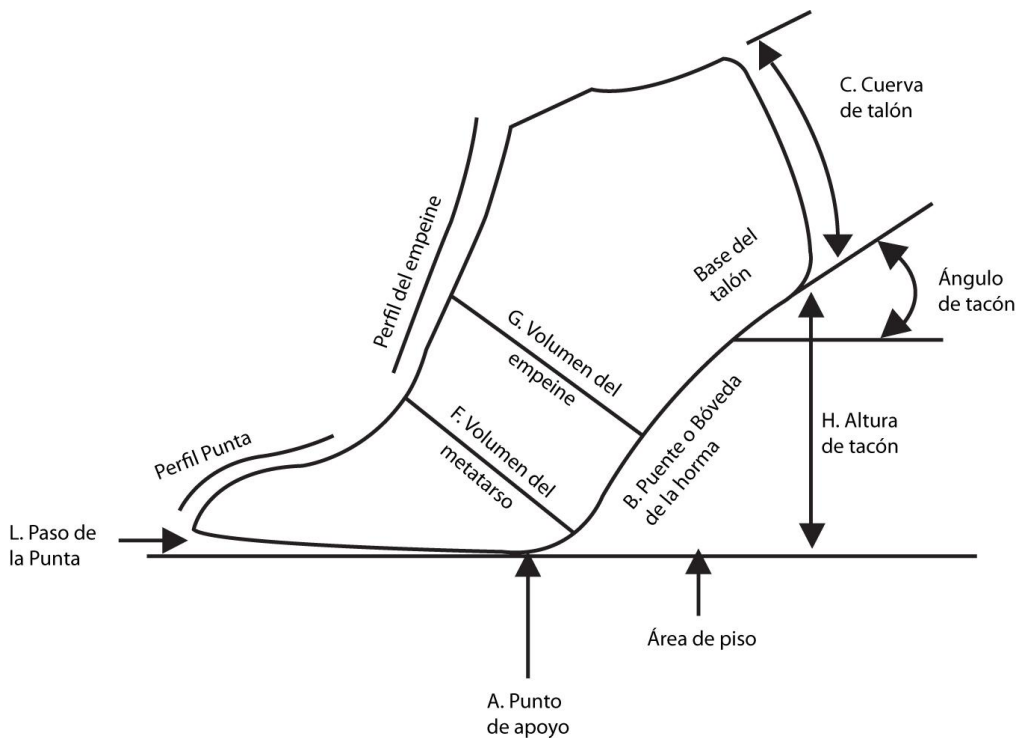


La punta de la horma es la parte desde la línea del metatarso hacia delante.

7.8.5.2 Partes que Componen una Horma

Su parte posterior o cuerpo comprender desde la línea del metatarso o punto de apoyo de la horma hacia atrás hasta el final del talón, en ésta parte se encuentran

- A) Punto de apoyo de la horma o metatarso
- B) Puente de la bóveda plantar de la horma
- C) Curva del talón
- D) Ancho de la plantilla del talón
- E) Volumen metatarso
- F) Volumen empeine
- G) Altura del talón



7.8.5.3 Medición de una horma

Puntos de medidas longitudinales con el pie en carga.

1. Longitud total del pie: medida que va desde la parte trasera del talón G hasta el dedo más largo.
2. Longitud Cabeza 1er metatarsiano: es la longitud que va desde el punto más atrasado del talón G hasta la cabeza del primer metatarsiano A, donde empieza la articulación metatarso – falangita. Esta medida define la posición del punto en que se concentra la mayor parte de la carga durante la fase de despegue en marcha y carrera. Esta medida condiciona al Diseño de la superficie plantar de la horma, como un punto eje.
3. Longitud de antepié: distancia entre el dedo más largo y el punto de encuentro de la pierna con el pie, punto F. Medida máxima de la pala, el calzado no debe superara este punto ya que obstruye con el movimiento de flexión del tobillo.
4. Anchura del talón: entre los puntos más prominentes en la zona media del talón, al nivel del apoyo en el suelo. Esta medida de anchura podemos estimar el espacio necesario para albergar la bolsa de tejido adiposo que recubre el talón, muy importante en la amortiguación de los impactos.
5. Longitud talón Cabeza de 5º metatarsiano: es la longitud que va desde el punto más atrasado del talón G hasta la cabeza del quinto metatarsiano B, donde empieza la articulación metatarso – falangita.

Con esta medida se puede caracterizar la longitud del arco externo del pie.

6. Longitud talón apófisis del 5º metatarsiano: distancia que va desde la parte posterior del talón al punto C, apófisis estiloides del 5º metatarsiano.

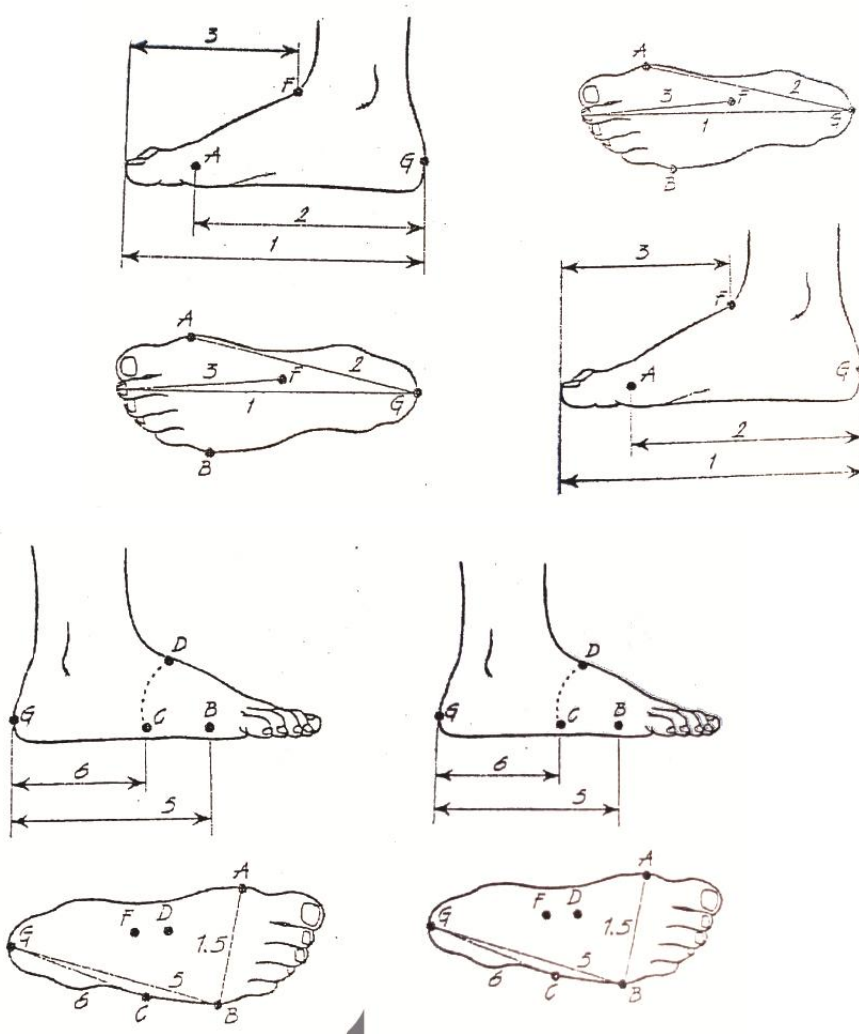


Imagen tomada de:
CIATEC, Medición de hormas

3. Anchura de la suela o cara plantar.

Se encuentra en la parte de la región inferior a los lados y a la región superior. Los lados ocupan $1/7$ del volumen total y el resto se divide en partes iguales para las regiones superior e inferior.

Ej.: un pie cuyo volumen de dedos es de 20 cm, tendrá los dedos una anchura de $20/7 = 2.9$ cm y el resto de $20 - 2.9 = 17.1$ cm que dividido para 2 nos dará la anchura de la cara plantar, que en este caso será de 8.55 cm. En su parte más desarrollada. Con el objeto de evitar equívocos esta anchura no puede aplicarse completa a la suela de la horma pues esta debe tener de 1 a 1.5 cm menos que la anchura del pie, admitiendo una disminución de 1 cm. La horma tendrá 7.55 cm.

4. Longitud del costado interno.

Comienza a los $2/3$ del tarso del pie a partir de la parte posterior y esta determinada por el punto de articulación.

5. Longitud del costado externo.

Desciende más que el costado interno y la diferencia puede calcularse tomando $1/12$ del largo del pie.

Ejemplo: si el largo del pie es de 27 cm tendremos que el costado estará $27 / 12 = 2.5$ más alejado que el costado interno.

6. Longitud del talón.

Es igual a $1/4$ del largo del pie.

7. Punto medio del enfranque.

Se encuentra a los $5/12$ del largo del pie. Ej. $(24 * 5)/12 = 10$ cm desde el talón hacia los dedos.

8. Anchura del enfranque.

Es igual a los $\frac{3}{5}$ de la línea que une diagonalmente los dos costados.

9. Dirección de la cara plantar

Línea de verticalidad: los principios de proporciones permiten establecer, comprobar o corregir la dirección de la cara plantar de una horma.

Cara plantar

La cara plantar de una horma, tendrá como largo, la distancia de nuecero elegido a desarrollar, expresado en cm o Mm, el ancho sería a $\frac{1}{3}$ del alargo.

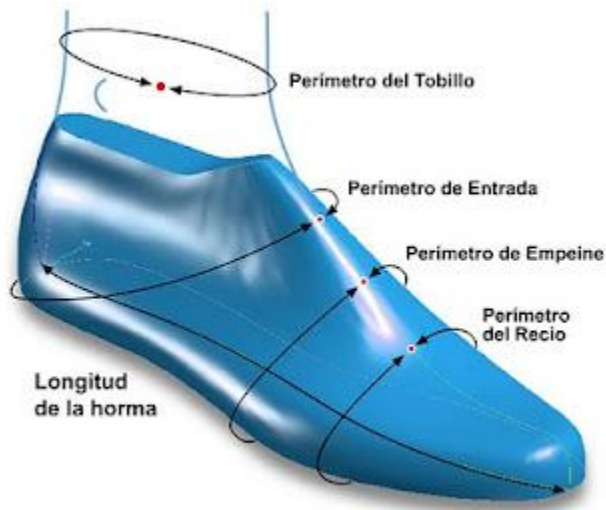


Imagen tomada de: Blog CIATEC, Innovación tecnológica y mercado, Medidas proporcionales de la horma, publicado el 12/03/10, visitado el 18/04/12 < <http://blog.ciatec.mx/2010/03/medidas-proporcionales-de-la-horma.html>>

7.9 Tallas y tipos de numeración

a) La numeración métrica

La numeración métrica es la forma de medida universal, permite medir tanto la longitud del pie como de un zapato y cuenta con una escala similar. Este tipo de numeración no se utiliza como talla del calzado, solo se toma en cuenta en el proceso.

b) La numeración Francesa

La numeración Francesa surge en el siglo XIX, es usado mayormente en Europa y en Latinoamérica, desde la conquista los españoles.

“equivalente a $\frac{2}{3}$ cm, es decir 6,667 Mm. Puesto que esta medida resultaba demasiado grande, se introdujeron medias medidas: el número 40,5 equivale aproximadamente a 27 cm.”⁷⁰

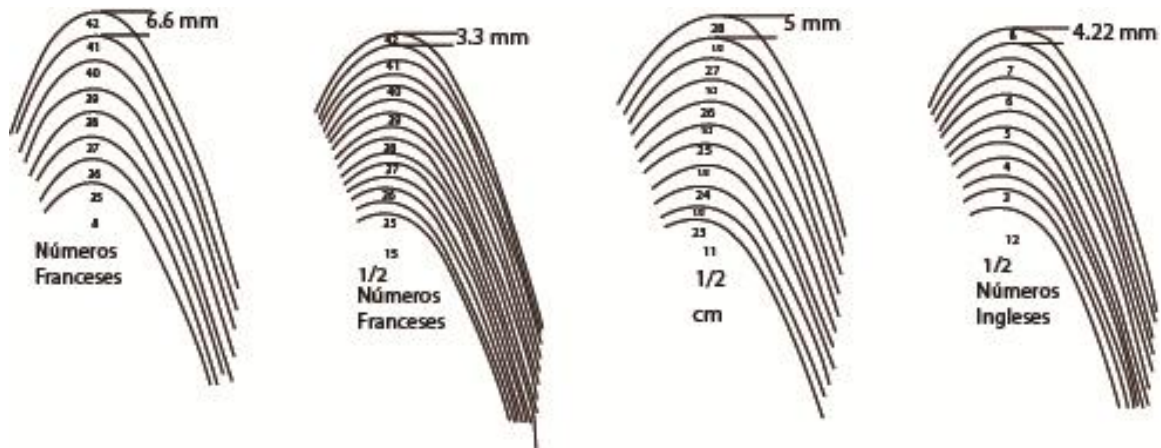
c) La numeración inglesa

El sistema inglés lo impuso el rey de Inglaterra Eduardo II. “Éste determinó que tres granos de cebada juntos formaban una pulgada (1 pulgada = 2,54 cm) y que 12 pulgadas eran un pie (1 pie = 30,48 cm.) La unidad de calzado inglés equivale a la longitud de un grano de cebada, es decir $\frac{1}{3}$ de pulgada o 0,846 cm.”

“El sistema de numeración inglés empieza con un longitud para adultos de unos 22 cm. (número 1, equivalente a la 33 francesa). A estos 22 cm o 8,66 pulgadas se le añade $\frac{1}{3}$ de pulgada por número. El número 42

⁷⁰ <http://www.cueronet.com/zapatos/numeracion.htm>

francés se corresponde al número 28 de las tallas métricas y al 8 de la numeración inglesa ($22 \text{ cm} + (8 \times 0,846) = 28,77 \text{ cm}$). La numeración más corriente entre caballeros oscila entre el número 5,5 (número 39 en el sistema francés) y el 11 (número 46 en el sistema francés)."⁷¹

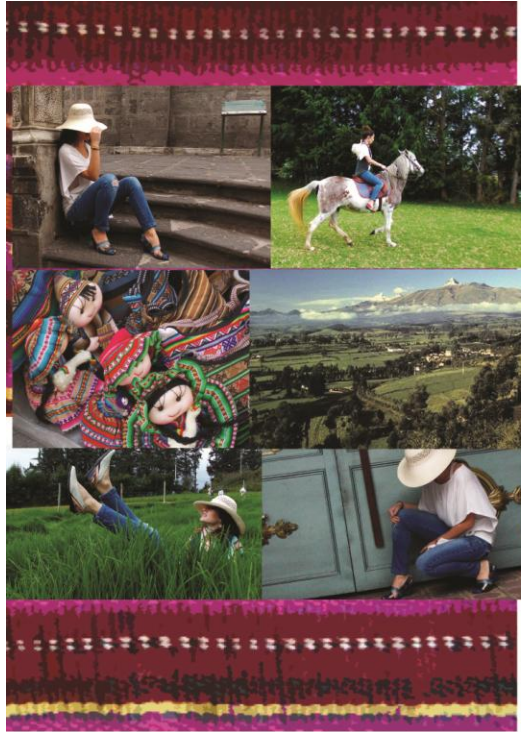


8. Campaña Gráfica

Todo producto debe ir acompañado de una campaña que cuente un poco más acerca del producto, ésta imagen es la que ayuda a ponderar el significado y el concepto.

Las siguientes imágenes refuerzan la intención del producto, el uso del Comercio Justo de una producción de Calzado con motivos Culturales Andinos.

⁷¹ László Vass y Magda Molnár , El mundo de los zapatos, publicado en 1999, visitado el 05/12/11 <http://www.cuero.net.com/zapatos/numeracion.htm>

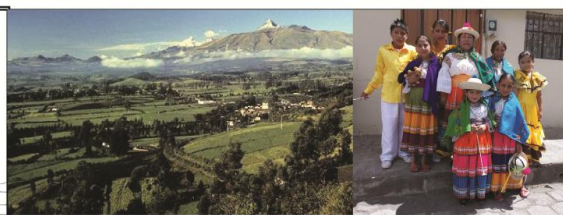
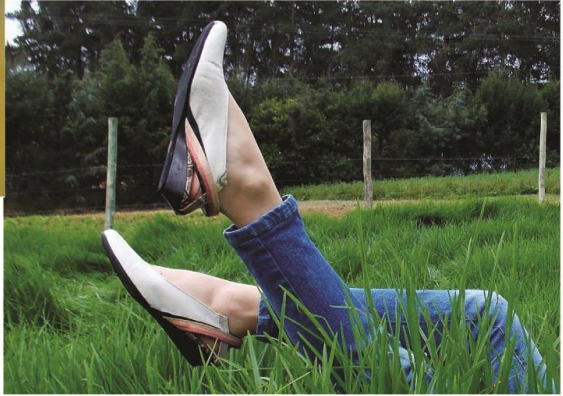


En un lugar cerca de la mitad del mundo en la Sierra del Ecuador se encuentra Machachi, la tierra de los Chragras.





Calzado GUTI, producidos con dedicación, hechos a mano con la calidad que el amor a la profesión ofrece utilizando materiales de la región, empleando el sistema de suprareciclaje para cuidar el medio ambiente, honrando el trabajo manual para un crecimiento más equitativo.



Un lugar famoso por sus fiestas populares, por la diversidad de sus sabores y colores, la calidez de su gente, que con entrega y pasión ejercen sus actividades apreciándolas en sus Productos

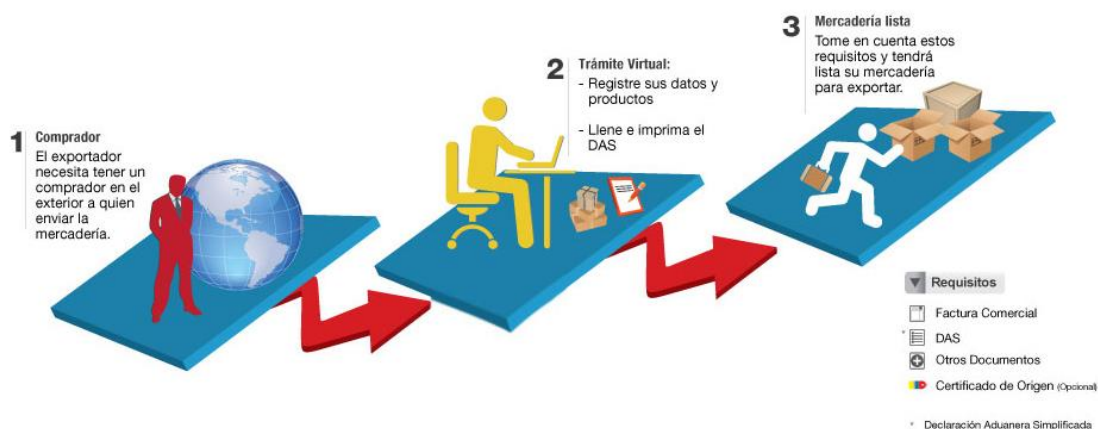


Vitrinas



9. Dinámica de exportación

¿Qué se necesita para exportar?



1. Se necesita tener un comprador en el exterior para vender la mercancía.
2. Trámite virtual; registrar datos y de los productos, llenar e imprimir el (DAS)
- 3.

Según la información que nos brinda Exporta fácil, cada declaración (DAS) corresponde a una exportación, en cada exportación se puede mandar hasta 30 kg, dependiendo el destino, las exportaciones pueden ser declaradas hasta \$5000 (FOB).

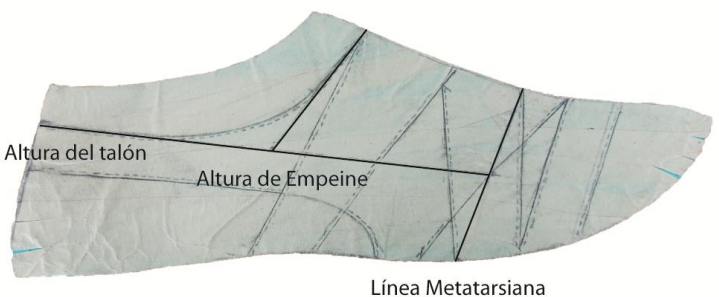

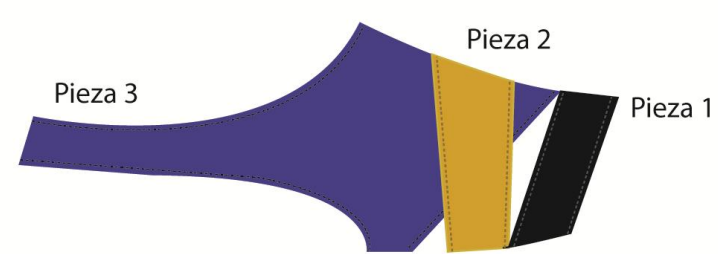


Los requisitos para poder acceder a "exporta fácil" son; tener RUC, registrarse en la página web, llenar el DAS (Declaración Aduanera Simplificada), tener factura comercial y una lista de empaque.

10. Planos técnicos

Se utiliza la metodología de Diseño y Producción de Gui BOnsiepe, Después de seleccionar las mejores alternativas a desarrollar se hacen los planos de las mismas para construir el prototipo.

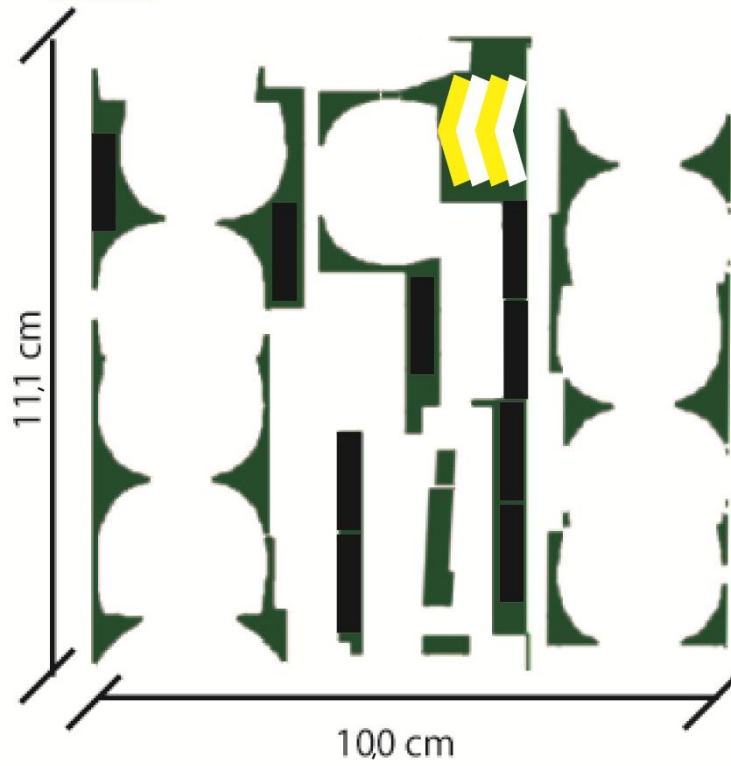
Estos patrones de corte nos ayudarán en la elaboración de prototipo, para después evaluarlo, y hacer los respectivos cambios según el resultado de las pruebas, corrigiendo después los planos también, se hace un nuevo prototipo para luego ser evaluado y aprobado.

Diseño 1 Calzado tipo Sandalia Baja

 <p>Altura del talón</p> <p>Altura de Empeine</p> <p>Línea Metatarsiana</p>		
 <p>doblado</p> <p>doblado</p> <p>doblado</p>		
 <p>Pieza 3</p> <p>Pieza 2</p> <p>Pieza 1</p>		
	<p>Título TFC Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.</p> <p>Tema: Diseño de Capellada Elección de Cromática</p> <p>Modelo: Sandalia baja</p>	



Pieza # 4
Material: Cuero
Espesor: 0.4 cm



ESC; 1:10



Pieza Suela
Material: Caucho Vulcanizado
Espesor: 0.5 cm



ESC; 1:2

diseño



Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Especificaciones técnicas y Modulación de corte de piezas

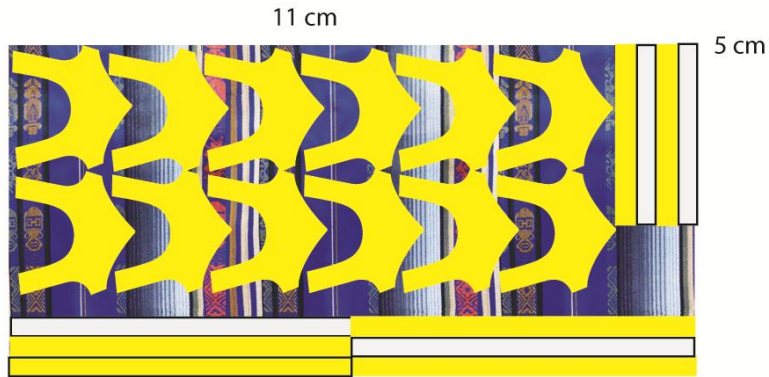
Modelo: Sandalia baja





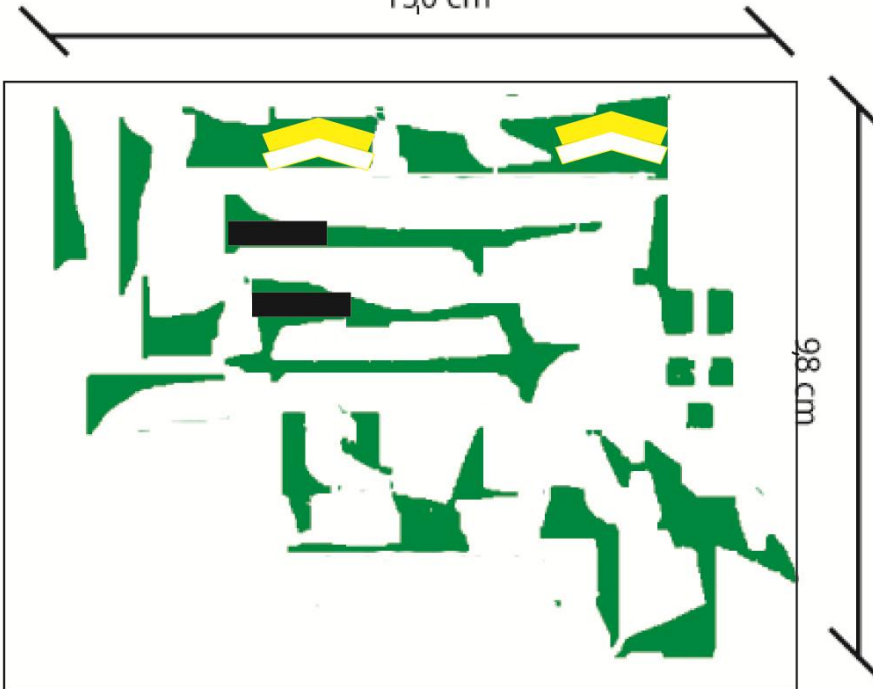
Pieza # 1,2
Material: Tela estampada
con motivos Andinos

Medidas: 110 cm x 50 cm
Espesor: 0.05 cm



Pieza # 3
Material: Cuero (Napa) Espesor: 0.1 cm
Medidas:

130 cm



diseño
"lengaje de nuestras culturas"



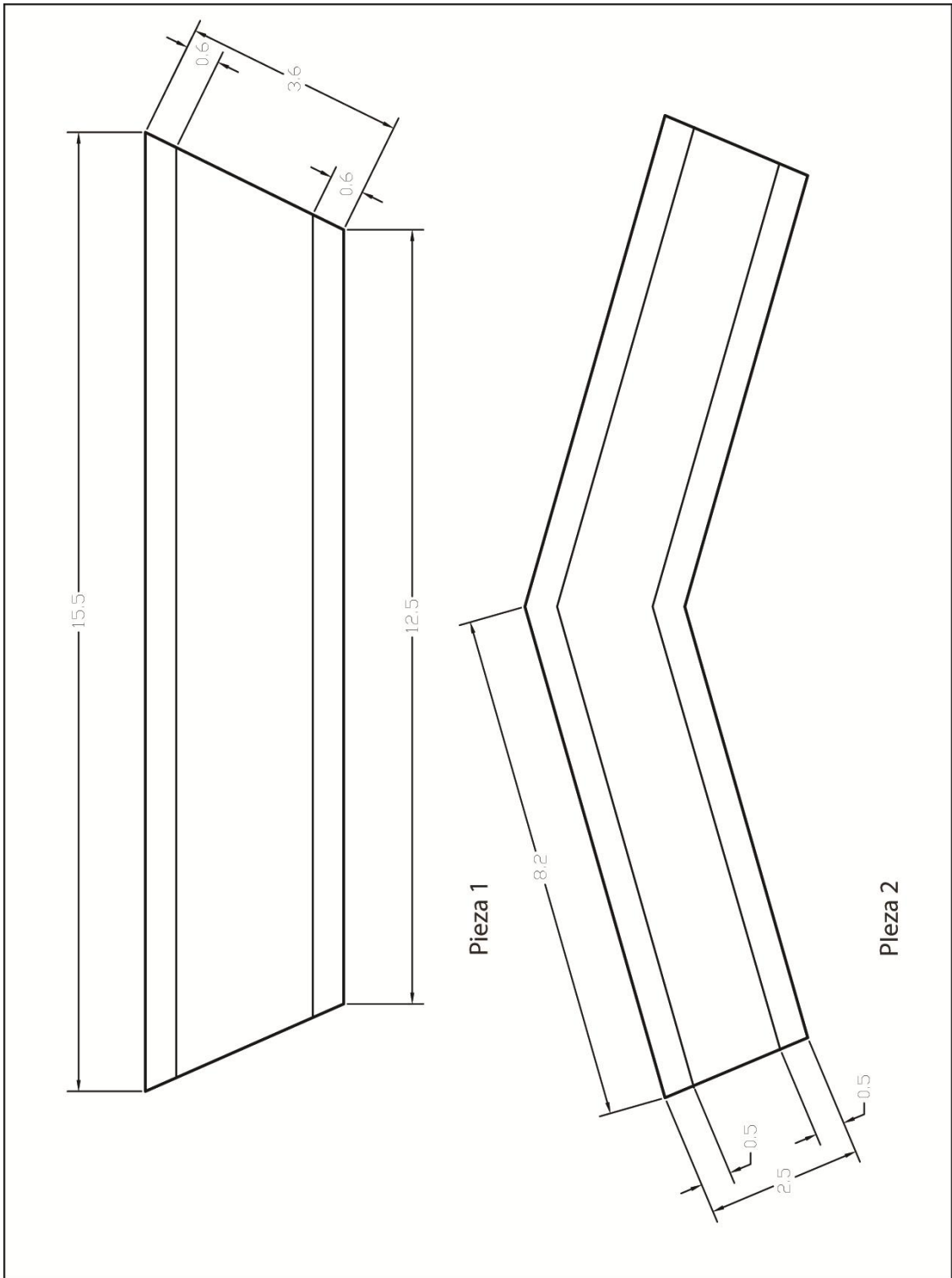
Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Especificaciones técnicas y
Modulación de corte de piezas

Modelo: Sandalia baja
ESC; 1:10





diseño



Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

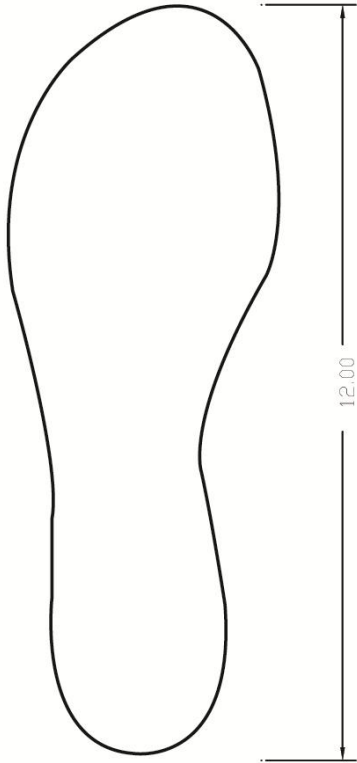
Tema: Planos de corte

Modelo: Sandalia baja

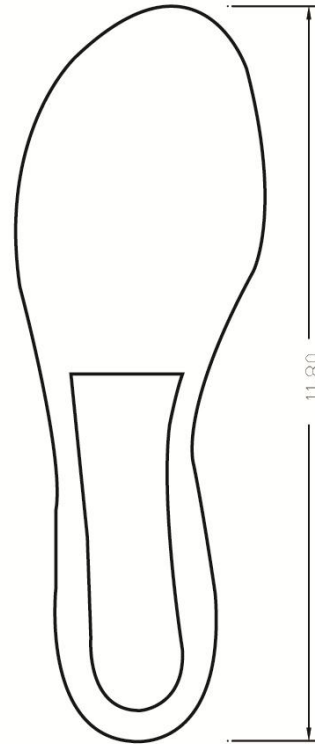
ESC: 1:1



Molde para corte
Pieza en Eva
Pieza en Bondex



Molde para corte de plantilla en
piel o sintético



Molde para corte de cuño
en Eva



diseño



Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.




Tema: Moldes para cortes de plantillas según los materiales.

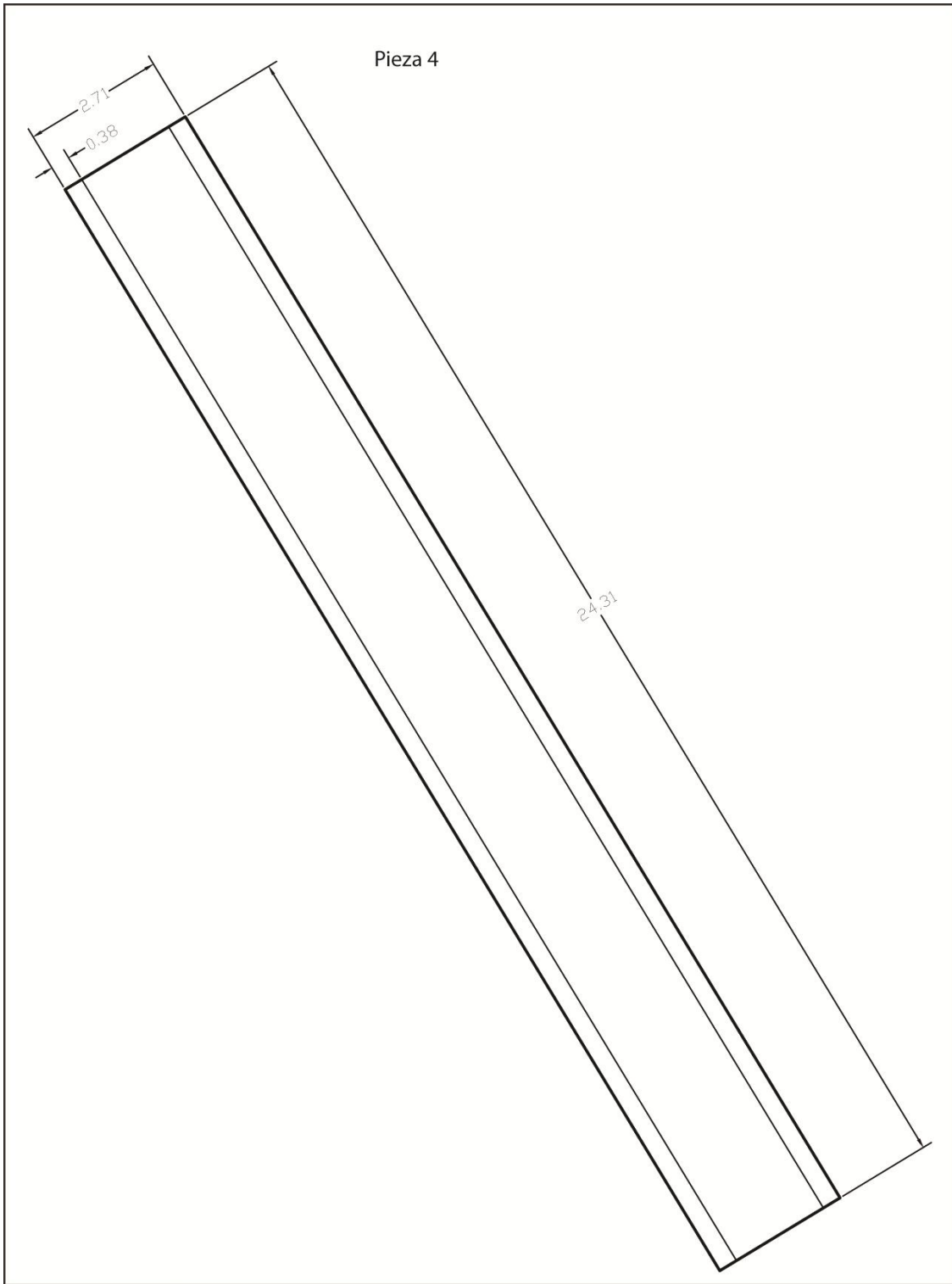
Modelo: Sandalia baja

ESC: 1:2



Calzado tipo Sandalia tacón medio

	
	<p>Título TFC Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.</p> <p>Tema: Diseño de Capellada Elección de Cromática</p> <p>Modelo: Sandalia Media</p> 



diseño



Título TFC

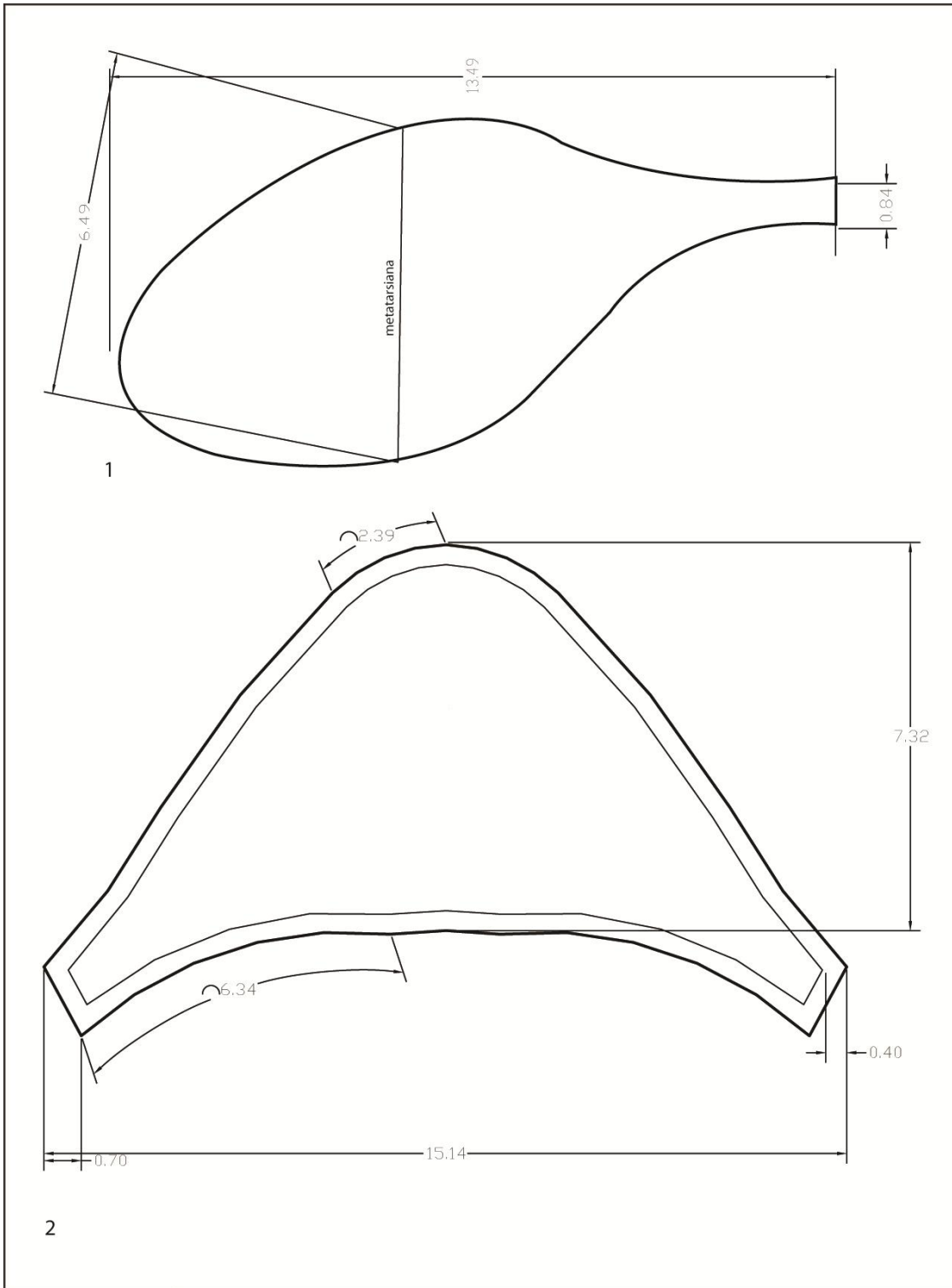
Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Plantillas de corte.

Modelo: Sandalia de tacón mediano

ESC: 1:2





diseño



Título TFC

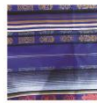
Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: 1. Plantilla para corte en fibra
2. Plantilla de corte para forro

Modelo: Sandalia de tacón mediano

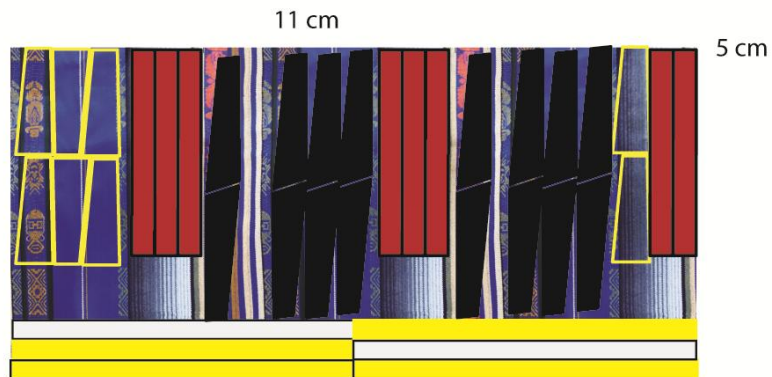
ESC: 1:0,75





Pieza # 1,3,4
Material: Tela estampada
con motivos Andinos

Medidas: 110 cm x 50 cm
Espesor: 0.05 cm

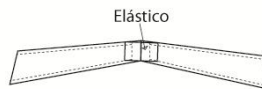


Pieza # 2
Material: Cuero
Espesor: 0.4 cm

Material comprado por kg como material restantes
en procesos de muebles



Pieza # 3
Material: Elástico reforzado
Espesor: 0.1 cm
\$1 m



Las piezas # 4 deben ir "besadas" y el
elástico juntándolas, pero cosidas
entre el forro y la tela

diseño
"lenguaje de nuestros culturas"



Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural
Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Matriz de Corte

Modelo: Sandalia de tacón mediano



Calzado tipo Sandalia tacón alto



diseño
espacio de nuestra cultura



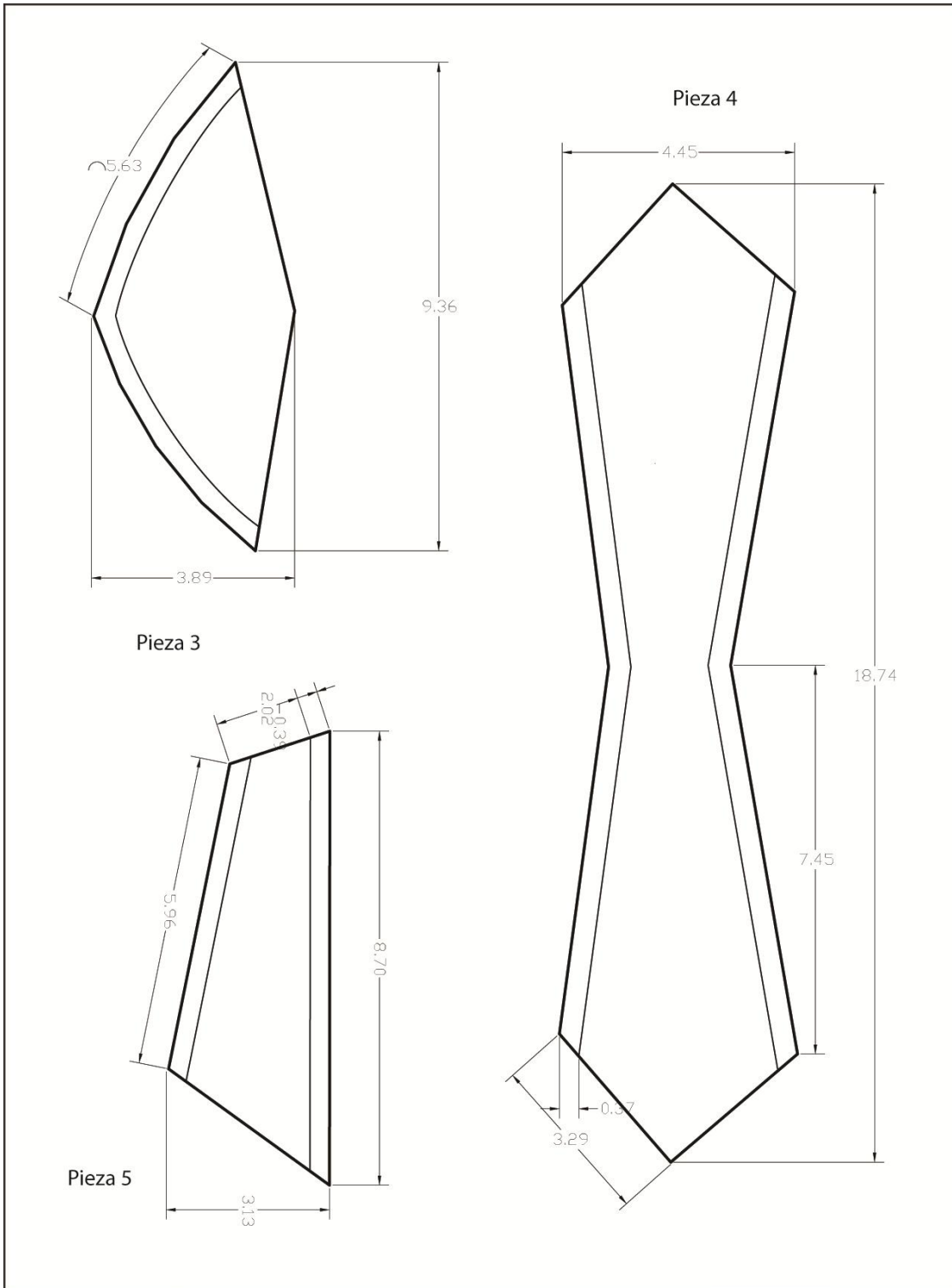
Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Diseño de Capellada
Elección de Cromática

Modelo: Sandalia de tacón alto





diseño



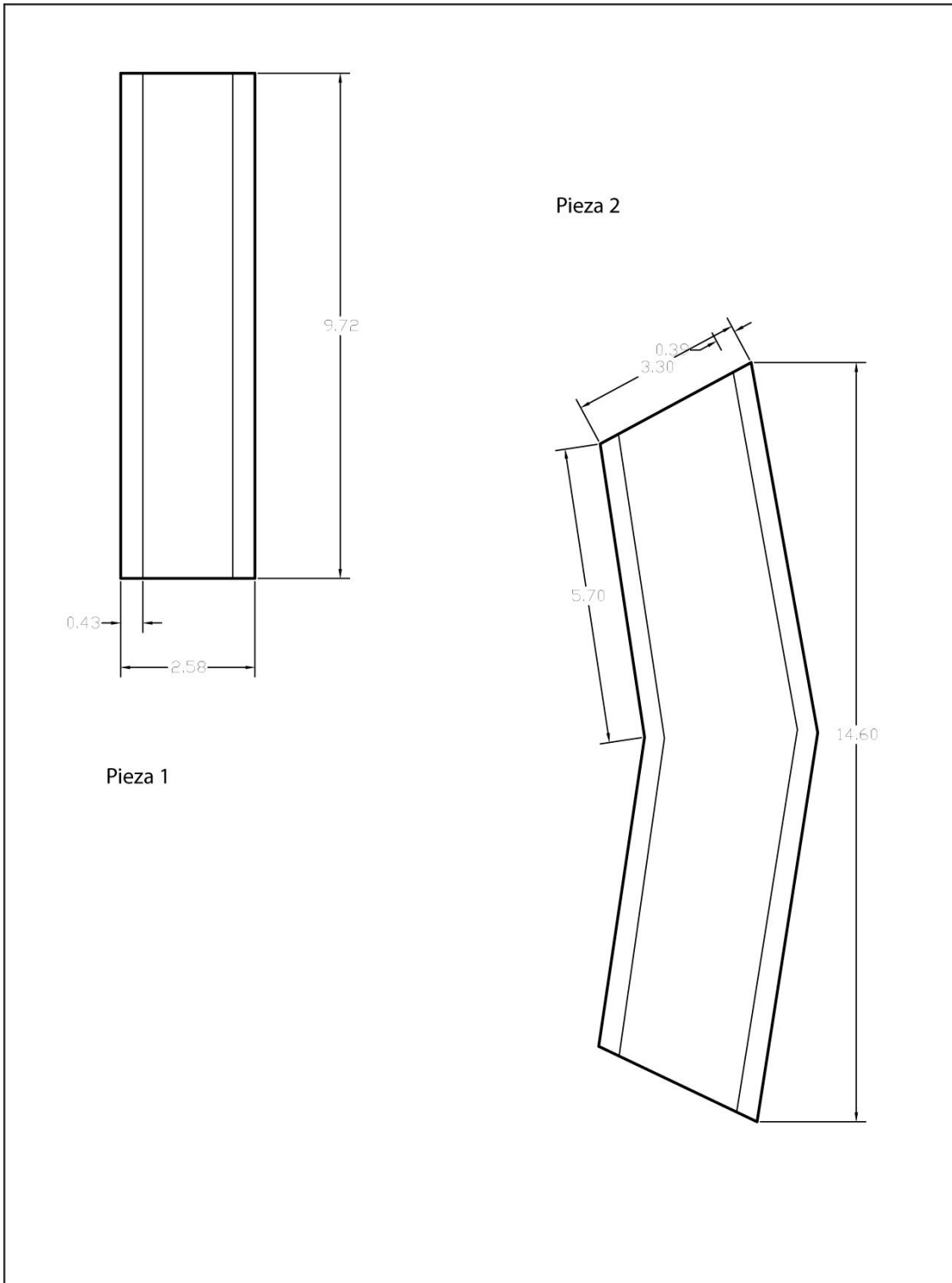
Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Planos de corte

Modelo: Sandalia de tacón alto
ESC: 1:0,75





diseño



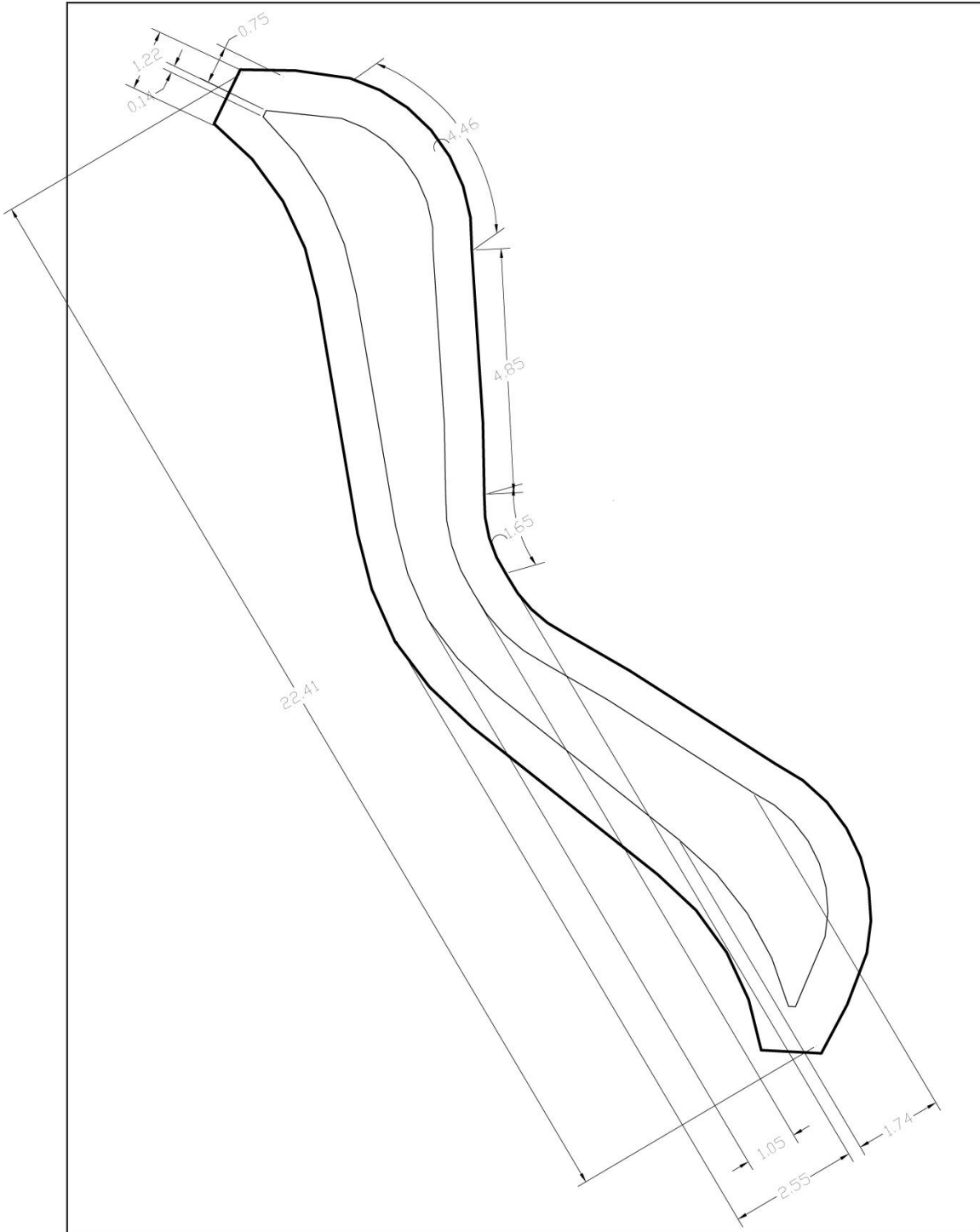
Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Planos de Corte

Modelo: Sandalia de tacón alto
ESC: 1:0,75





diseño
Herencia de nuestras culturas



Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Plantilla de corte forro plataforma

Modelo: Sandalia de tacón alto

ESC: 1:0,75





Pieza # 3,5,6

Material: Tela estampada con motivos Andinos

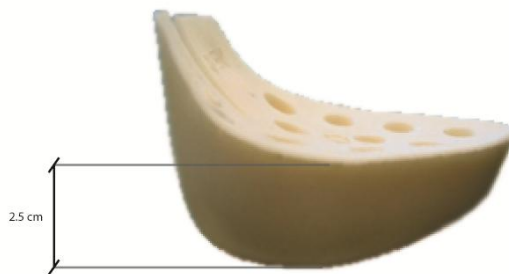
Medidas: 110 cm x 50 cm

Espesor: 0.05 cm

11 cm



5 cm



2.5 cm

Plataforma frontal

Marca Modaplass
Referencia 0108 PLA 20



8.5 cm

Referencia 440

Tacón 8 1/2
Modaplass

8.5 cm (altura total)
- 2.5 cm (plataforma):
6.5 cm

diseño

lenguaje de nuestros culturas



Título TFC

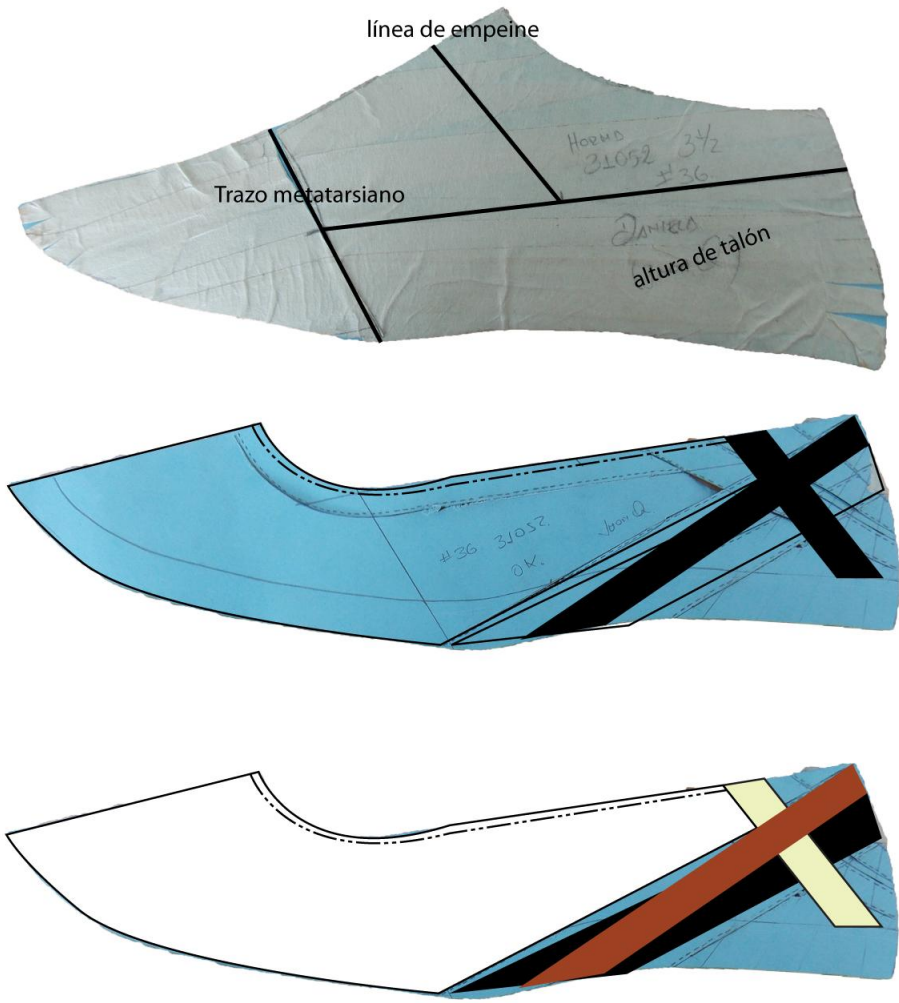


Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

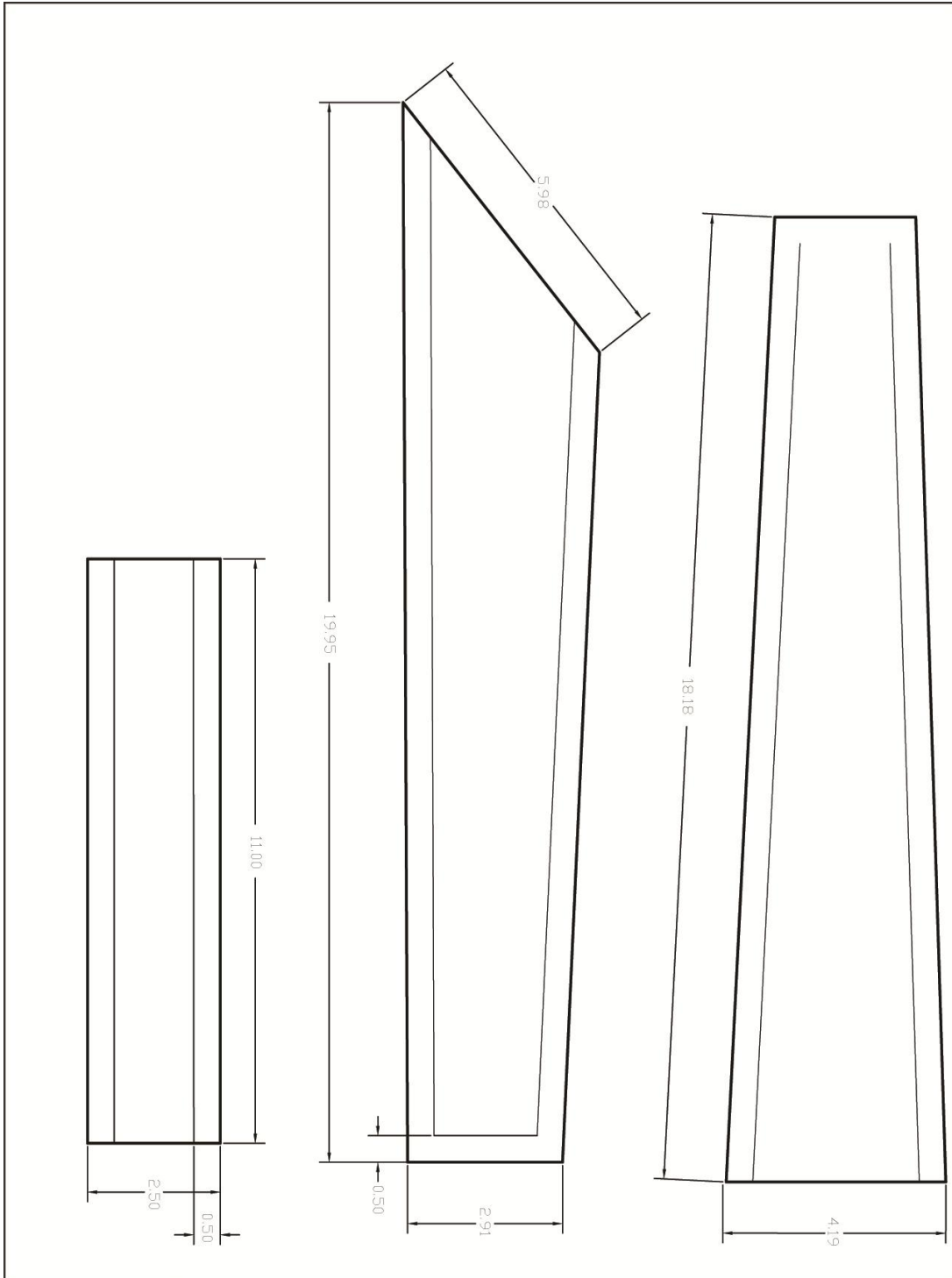
Tema: Matriz de Corte

Modelo: Sandalia de tacón alto



Calzado tipo Ballerina Bajo

		
	<p>Título TFC Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.</p> <p>Tema: Diseño de Capellada Elección de Cromática</p> <p>Modelo: Calzado tipo ballerina bajo</p>	



diseño
"lenguaje de nuestra cultura"



Título TFC

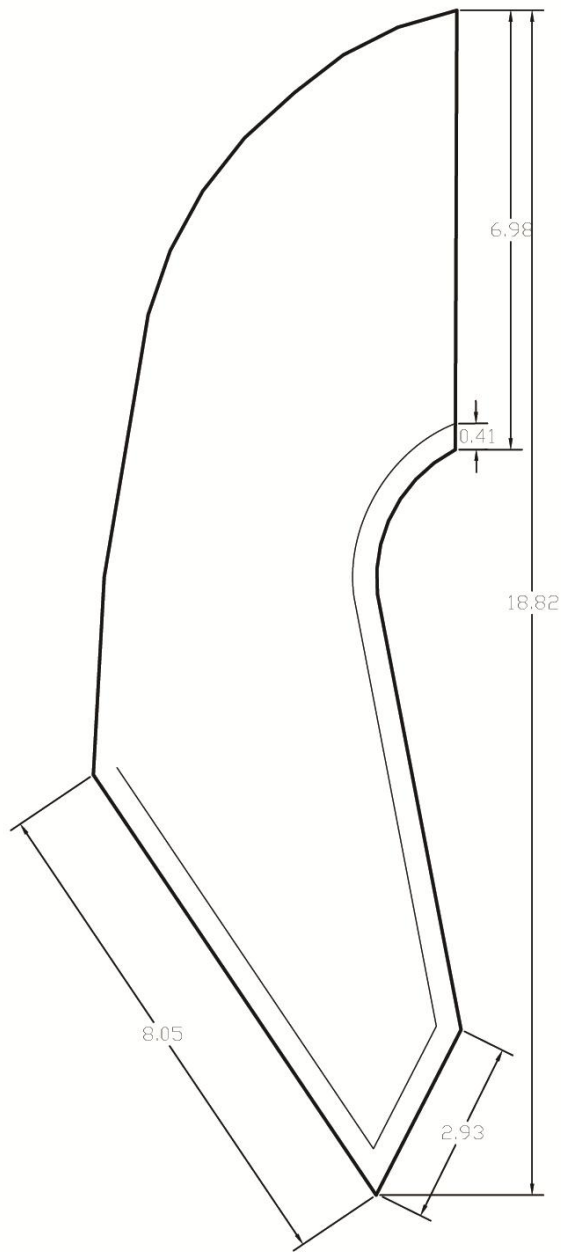
Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Planos de corte de plantillas y fibra (suela)

Modelo: Calzado tipo ballerina bajo

Esc: 1:1





diseño



Título TFC

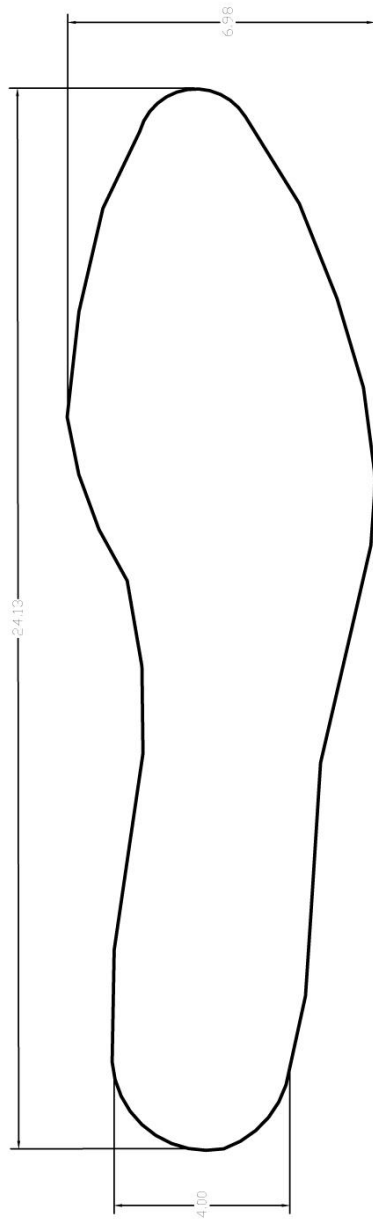
Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Planos de corte

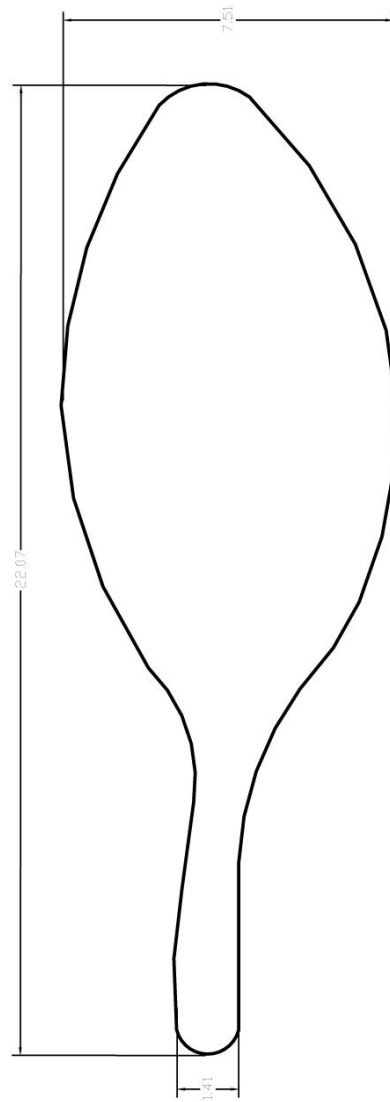
Modelo: Calzado tipo ballerina bajo

Esc: 1:0,75





Plantilla de corte para Bondex y Eva



Plantilla de corte para fibra

diseño



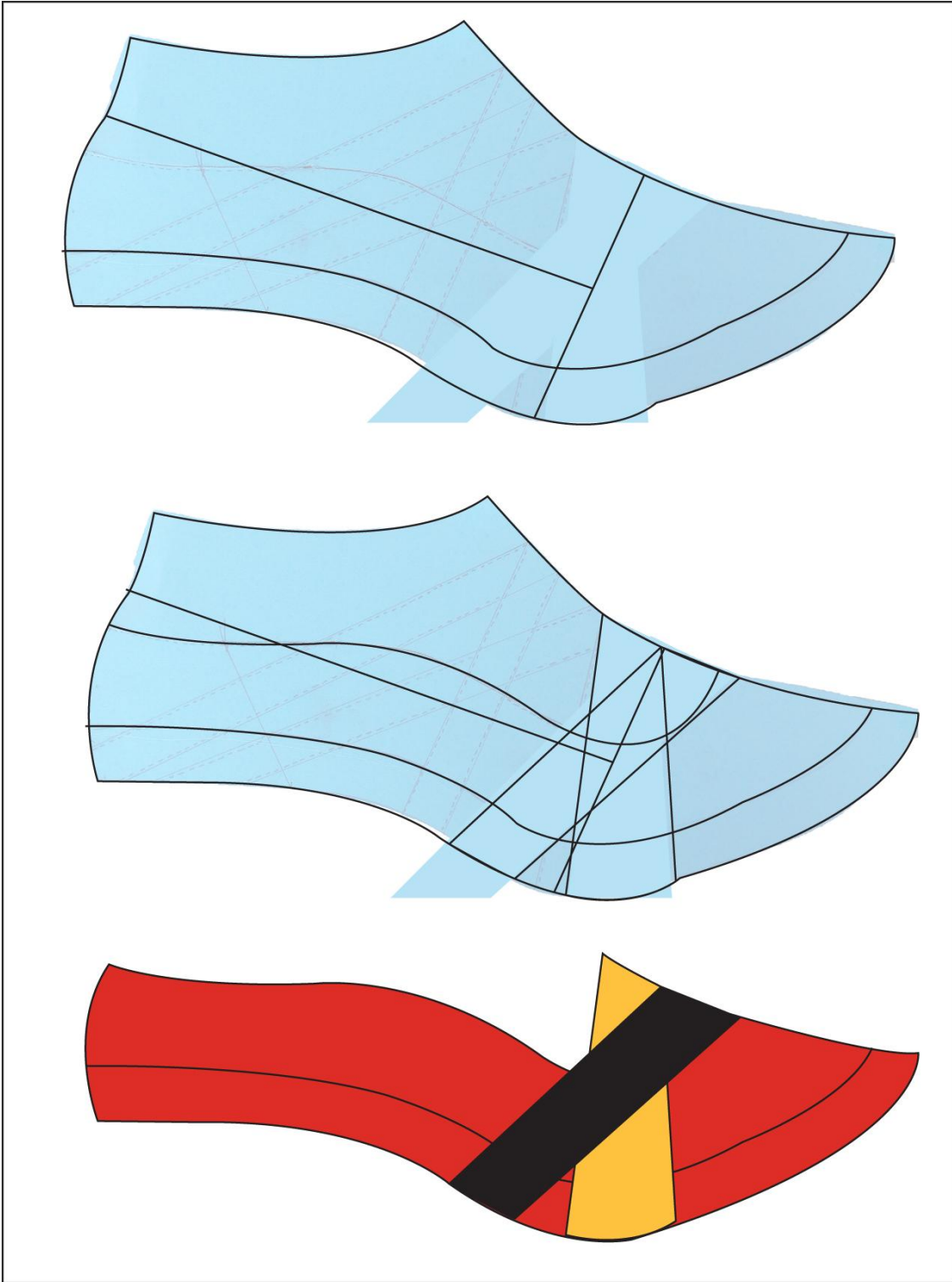
Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Planos de corte de plantillas y fibra (suela)

Modelo: Calzado tipo ballerina bajo





diseño



Título TFC

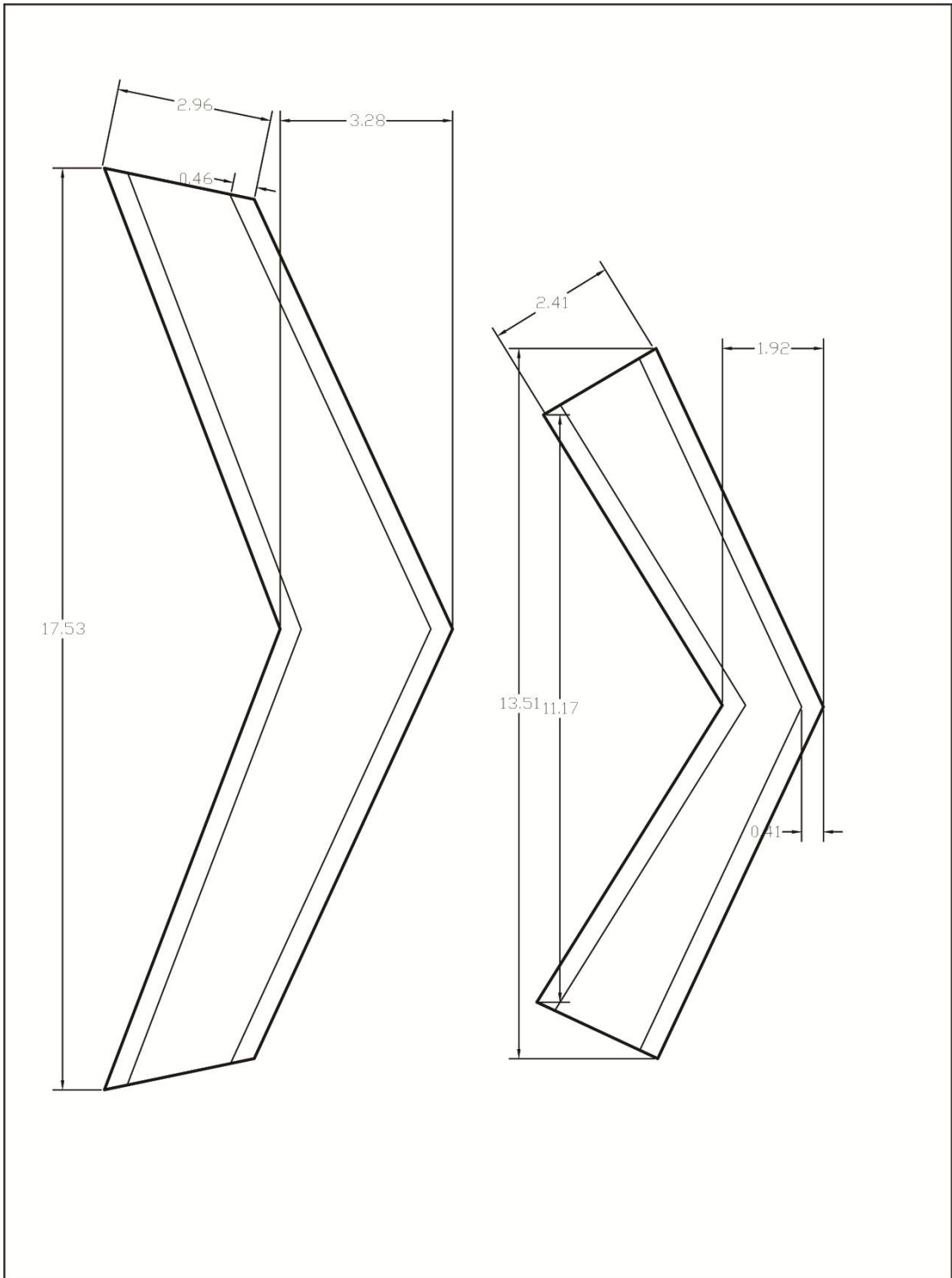
Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Planos de corte

Modelo: Calzado tipo ballerina mediano

ESC: 1:0,75





diseño



Título TFC

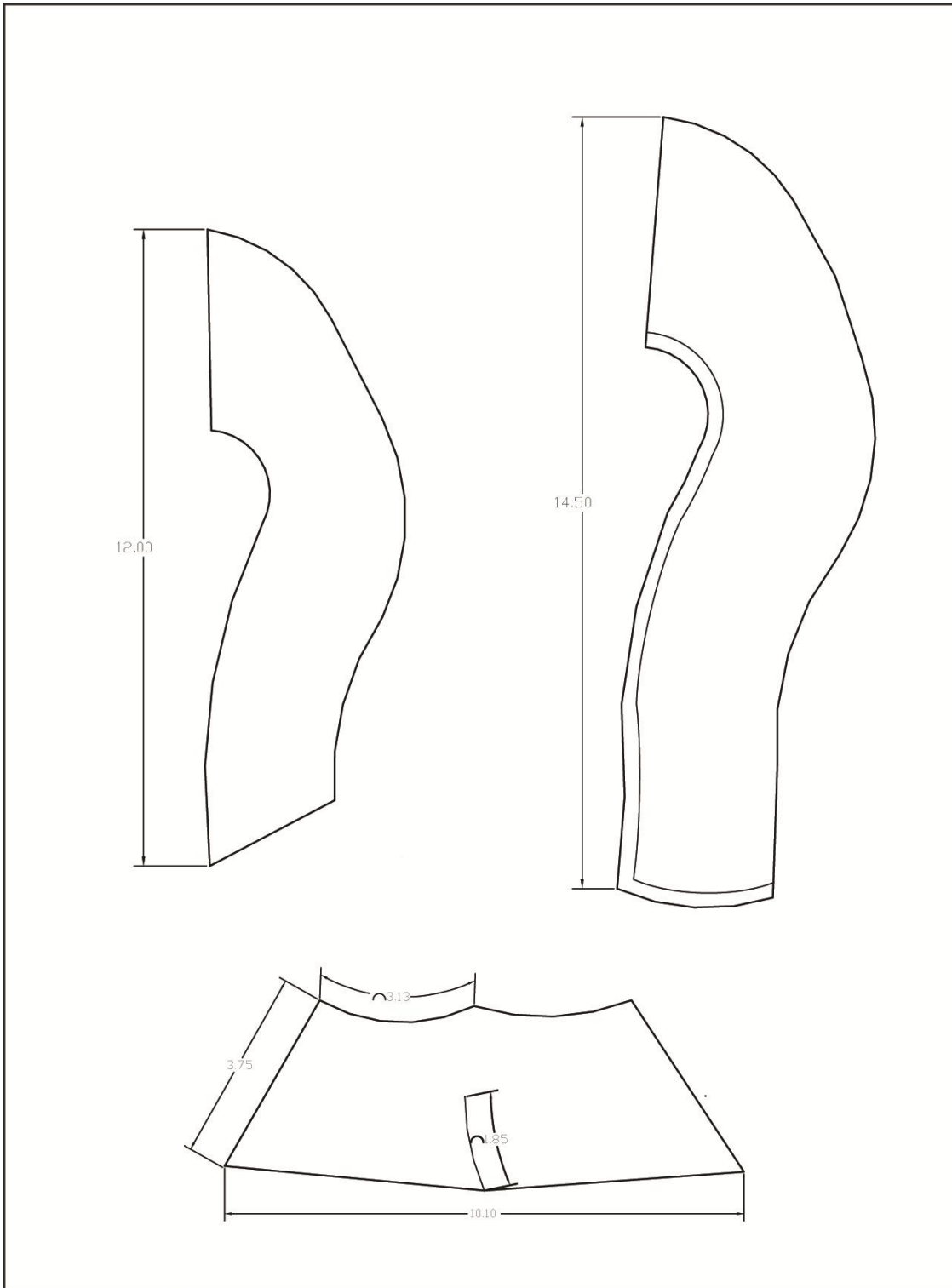
Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Planos de corte

Modelo: Calzado tipo ballerina mediano

ESC: 1:0,75





diseño



Título TFC

Diseño de Calzado sustentable a partir de la identidad cultural Andina productor Pymes familiares para un mercado global.

Tema: Planos de corte

Modelo: Calzado tipo ballerina mediano

ESC: 1:0,75



10.1 Costos aproximados

En la siguiente tabla tenemos los costos aproximados de producción por 100 unidades.

Cotización Calzado usando supra reciclaje				
	capellada	plantilla	Suela	Total
sandalia baja	0.55	1	4	5.55
sandalia magnolia	0.55	1	4	5.55
sandalia alta	0.55	1	5	6.55
ballerina baja	0.55	1	4	5.55
ballerina media	0.55	1	4	5.55
ballerina alta	0.55	1	4	5.55

Cotización Calzado usando pieles completas				
	capellada	plantilla	Suela	
sandalia baja	5	1	4	10
sandalia magnolia	5	1	4	10
sandalia alta	5	1	5	11
ballerina baja	5	1	4	10
ballerina media	5	1	4	10
ballerina alta	5	1	4	10

En estos dos cuadros se presentan los costos aproximados de los materiales de los zapatos, sin contar con la mano de obra y los gastos fijos.

En la primera tabla podemos observar que el material de la capellada cuesta casi la mitad por ser material con menor costo, aunque esto repercute en la mano de obra que costaría más, ya que se demora más tiempo en clasificar los retazos de material.

11 Conclusiones

Haber tenido la oportunidad de desarrollar un proyecto que comprenda la recuperación de valores culturales de la Región Andina como sustento conceptual del Diseño de Calzado en su expresión creativa, ha sido una experiencia muy enriquecedora, el mostrar nuestra cultura folklórica mediante las demandas actuales de las tendencias de Diseño.

Resaltando la importancia al ámbito ético, tratando de relacionar todos los factores posibles que puedan interferir en los aportes al producto contribuyendo con el Desarrollo Social mediante el Diseño, desde la orientación al mercado con Eco marketing, hasta la elección y manejo de los materiales, buscando alternativas como el uso y aprovechamiento del Supra reciclaje, teniendo ventajas como bajos precios de producción y optimización de los recursos aportando al medio ambiente, así como también desventajas como el stock del material es muy variable. Se puede tomar proceso como una alternativa de producción complementando a las tradicionales para sacar mayor beneficio mediante el Diseño.

El rescate de los valores culturales ha servido tanto a la comunidad artesanal como a mí, entendiendo las oportunidades de Diseño que se pueden encontrar desde nuestra propia identidad, buscando líneas de Diseño en los exquisitos motivos que nuestra cultura Andina nos brinda.

Es indispensable el análisis del entorno de donde se va a actuar, tanto el escenario territorial como el escenario global del mercado, saber observar, analizar y organizar los procesos para poder transmitir el concepto mediante el objeto al usuario.

En principios fue difícil de que la comunidad entendiera la parte de desarrollo de abstracción de elementos culturales como sustento teórico, que después con el trabajo en conjunto de todo el proceso y fabricación del calzado fueron entendiendo mediante los resultados.

Los productos "hecho a mano" tienen un valor añadido por la apreciación de su proceso, ésto es algo que se aprecia mucho más en países más desarrollados económicamente, ya que se valoriza aún más las habilidades artesanales. Esto puede ser tomado como oportunidad para implementar comercio de estos productos en el exterior.

Estamos envueltos en un sistema donde no se puede dejar de consumir, pero frente a esto se ha tomado medidas como proponer un consumo responsable, este es mi mayor aporte a la innovación, poder direccionar los productos para que sean más amigables con el medio ambiente, con las personas que están alrededor de la vida del producto rescatando un pensamiento de valoración a la identidad, sin perder la necesidad de cumplir con las exigencias de las tendencias que los usuarios quieren llevar.

Para desarrollar un acercamiento al Mercadeo se hizo encuestas a los posibles usuarios para saber el tipo de calzado que usaban más, y como se sentían con ellos.

En este caso el usuario son mujeres, que les gusta usar tacones, aunque también se propuso diferentes alturas de calzado para los diferentes gustos.

Enfrentarse a conflictos de ergonomía, la comodidad del pie vs la el símbolo del uso de los tacones, y en calzado, el significado es tan poderoso que no se puede cambiar el valor simbólico que ha adquirido en la historia de la feminidad.

Tendencia como el uso de las plataformas frontales y tacos más altos hacen que una pueda conservar la altura sin tener que flexionar tanto el empeine, ya que si la plataforma mide 2 cm y el taco 7cm, la altura real sería de 5 cm de altura. Esto fue tomado como una ventaja frente al dilema del uso ergonómico y valor simbólico.

Este tipo de materiales que están en tendencia fueron usados por primera vez en el taller Guiti, fue una nueva experiencia el poder hacer pruebas con nuevos materiales, y saber las distintas posibilidades que nos pueden brindar.

Se debe aprovechar aún más de las llamadas Tecnologías Apropriadas, que tanto hay en este país. Pueden ser una buena alianza, innovando a través del Diseño, como una estrategia de desarrollo, aunque en muchos casos es difícil, ya que la gente tiene un poco de recelo de cambiar su forma de trabajo, pero lo importante es poder llegar a compartir los conocimientos de los dos lados mediando una buena comunicación.

Ha sido muy satisfactorio el poder conocer a gente que trabaja en este ámbito de la producción del calzado, conocer su realidad, y poder aportarles desde la profesión para su desarrollo.

Así como también conocer más acerca de la trascendencia de un producto tan valeroso para una mujer como es el zapato.

ANEXOS

RESULTADO ENCUESTA

Cuanto años tienes?

De 20 – 25

De 26 – 29

De 30 en adelante

Cuantos pares de calzado tienes?

De 5 a 10

De 11 a 20

De 21 a 30

30 en adelante

Ordene del 1 AL 7 según sus preferencias del calzado, siendo 1 la más alta.

Botas altas	1
Sandalias bajas	4
Ballerinas altas	3
Botas bajas	5
Sandalias altas	2
Ballerinas bajas	6
Deportivo	7

Cuando se trata de tacones cual de todos los siguientes son de tu preferencia.

Wedges	30%
Estillete, Pumps	30%
Tacones gruesos	15%
Tacones pequeños	1%
Espedrile	20%

Te consideras un consumidor responsable? te importa de donde vienen los productos que tipo de políticas usan en su proceso, y contribuir con el medio ambiente?

Si, es una de mis prioridades al escoger un producto	30%
No lo se, no le he puesto mucha atención	60%
No me interesa para nada	10%

Te gustaría usar motivos culturales en cuanto el uso de calzado?

Si, mientras cumpla con la tendencia.	80%
Si, me encantan las expresiones culturales	20%
No me interesa.	10%

La industria descuida al entorno



• TIEMPO DE LECTURA: 4' 20" • NO. DE PALABRAS: 649

• Redacción Sierra Centro • Miércoles 14/09/2011

El 99,88% de las industrias en Tungurahua no cumplen con la normativa ambiental que exige el Ministerio del ramo. En los cantones Ambato y Pelileo son los que más avances tienen.

Es la conclusión a la que llegó el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). La cifra consta en el Censo Económico 2010 y los resultados fueron expuestos recientemente.

Según esta encuesta, en esta provincia hay 24 324 establecimientos productivos. El 90% de estas empresas no posee licencia ambiental. En todo el país suman 511 130 empresas.

Un ejemplo de esto sucede en el Parque Industrial de Ambato (PIA). Allí operan 101 comercios, sin embargo, ese complejo no cuenta con piscinas de oxidación o plantas de tratamiento de aguas residuales que salen de las industrias a diario.

Uno de los empresarios que están preocupados por la falta de las piscinas de oxidación es César Gavilanes, ejecutivo de la curtiduría Promepell.

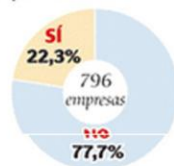
Según él, en las actas de compra de los lotes consta que uno de los servicios que se ofertó a los inversionistas fue la infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales. Ese compromiso no se cumplió. Seis curtiembres y cinco industrias textiles solo hacen un tratamiento primario antes de depositar las aguas industriales directamente en el alcantarillado.

Gavilanes mencionó que los terrenos en donde se debían construir las piscinas en el Parque Industrial están abandonados. A pesar de que la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (Emapa) pagó los estudios para ese objetivo el 25 de febrero del 2006.

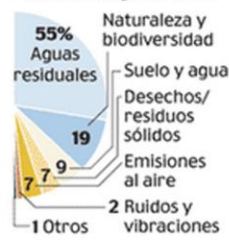
Pero el temor actual es que debido a las exigencias del Ministerio de Ambiente y de la Municipalidad de Ambato, el tratamiento completo de las aguas residuales tenga que ser asumido por cada empresa.

En el país

8 de cada 10 empresas no registran gastos de protección ambiental ni estudios de impacto ambiental.



La mayoría de la inversión realizada es en aguas residuales



Fuente: INEC; EL COMERCIO

Curtidurías Tungurahua es otra de las compañías que se está instalando en el Parque Industrial. La compañía decidió construir su propia planta de tratamiento de aguas residuales.

Para Marco Buestán, ejecutivo de esta compañía, si bien es difícil cumplir con las leyes ambientales ecuatorianas, no obstante, sí se puede llegar a reducciones significativas con la implementación de nuevas tecnologías.

Según Buestán, eso ya sucede en las actuales instalaciones de Curtiduría Tungurahua que está en la avenida Bolívariana en un sector urbano de Ambato.

En ese lugar desaparecieron los malos olores que produce este tipo de industrias. Las aguas residuales reciben un tratamiento básico (eliminación de sólidos, grasas, cromo y pelambre o pelo de la piel) antes de depositarse en el alcantarillado. La licencia ambiental está en trámite en el Ministerio.

En Tungurahua se produce un 80% de las 700 000 pieles que se procesan en el país. Para su procesamiento se utilizan más de 39 000 metros cúbicos de agua.

Un estudio del Ministerio de Ambiente señala que Tungurahua tiene 269 industrias. De estas 43 son curtiembres, 154 iniciaron este proceso de obtención de la licencia ambiental, pero solo 25 la obtuvieron.

El gerente de Emapa, Rafael Maldonado, asegura que se efectúan estudios de los diseños definitivos para la Planta de Tratamiento Principal de aguas residuales en esta urbe.

Pelileo mejora el tratamiento

Una de las industrias de mayor impacto ambiental en Tungurahua son las lavadoras de tela jean en el cantón Pelileo. Oscar López, director de Ambiente de Municipio, mencionó que allí funcionan 43 lavadoras.

En la actualidad, 42 lavadoras tienen un sistema de tratamiento. Una de ellas pertenece a Santiago Andaluz. Según él, invirtió más de USD 20 000 en la instalación de los equipos.

Los resultados: el laboratorio de Análisis Ambiental e Inspección de la Escuela Politécnica de Chimborazo certificó que en uno de los parámetros (demanda química de oxígeno) se redujo de 8 800 miligramos por litro de agua a 307. El Texto Unificado de Legislación Ambiental del Ecuador exige que sean 500 miligramos por litro de agua.

Bibliografía

Diario El Universo (en línea): La producción y venta del zapato nacional repunta, publicado el 8 d marzo del 2011, vistado el 29/05/12

<http://www.eluniverso.com/2011/03/08/1/1356/produccion-venta-zapato-nacional-repunta.html>

Banco Central del Ecuador, Comercio Exterior, Consulta de Exportadores por Nandina 2010 -2011, (citado 2012)

<http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.jsp>

Seminario – Taller: Mecanismos de promoción de exportadores para las pequeñas y medianas empresas en los países de la ALADI, Situación y Desempeño de las PYMES de Ecuador en el mercado Internacional, Montevideo – Uruguay, Septiembre 2011, revisado el 04/01/12

Empresas familiares en el Ecuador, capitulo 2, Pág. 35

<<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/570/3/Capitulo%202.pdf>>

Noticias Jurídicas, Artículos Doctrinales: Derecho Laboral, Principales obligaciones laborales **en la** subcontratación de obras y servicios, Xavier Farrés Marsiñach, publicado el Junio 2008, visitado el 29/05/12

<http://noticias.juridicas.com/articulos/40-Derecho%20Laboral/200806-47569812589746.html#>

Pensar de nuevo, responsabilidad Social, visitada el 29/05/12

<http://pensardenuevo.org/responsabilidad-social-en-red/>

Historia del Comercio Justo, 19/03/09

<<http://www.elcomerciojusto.com/Comercio-Justo/Historia-3> publicado 19/03/09>, visitado el 4/5/12

El comercio justo, todo sobre consumo responsable, historia publicado el

19/03/09, véase <<http://www.elcomerciojusto.com/Comercio-Justo/Historia-3> publicado 19/03/09>, visitado el 4/5/12

Fair Trade Principles, Respect Cultural Identity, visitado el 29/5/12

<http://www.fairtradeprinciples.org/respect-cultural-identity/>

Como me queda, trend day Hedges, publicado el 04/05/11 citado el 04/05/12 < [http://www.cmastyle.com/2011/04/trend-day-wedges.html / 4/05/2011](http://www.cmastyle.com/2011/04/trend-day-wedges.html/4/05/2011)>

El Comercio, título: La Industria descuida al entorno, publicado 14/09/2011, citado 4/5/12 véase < http://www.elcomercio.com/sociedad/industria-descuida-entorno_0_553744733.htm >

Alex Fernández Muerza, La nueva Revolución Industrial, publicado 09/13/2010, citado 5/6/2012, < <http://www.consumoresponsable.argencert.com.ar/?p=329>>

Eroski Consumer, Diseño eficiente que aprovecha los residuos, De la cuna a la cuna: en que consiste, visitado el 05/12/11 http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php

Eroski Consumer, Diseño eficiente que aprovecha los residuos, De la cuna a la cuna: en que consiste, visitado el 05/12/11 http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php

Periódico “El Hoy”, 30/Julio/2009, Calzado nacional avanza pisando fuerte, <<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/calzado-nacional-avanza-pisando-fuerte-360600.html>> visitado el 4/5/12

DePerú.com, ABC Temas de Interés, El Diseño, visitado el 30/05/12 <http://www.deperu.com/abc/disenio/269/el-diseno>

ICSID, Definition of design, Aim, vista do el 05/30/12 <http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>

Definición de, Ética, visitado el 10/08/11 <http://definicion.de/etica/>

Emktconsulting, que es eco marketing, publicado en 2009, visitado el 05/12/11 <http://emktconsulting.wordpress.com/2009/10/15/eco-marketing-muy-de-moda-pero-que-es/>

Emktconsulting, Eco Marketing publicado el 15/10/2009, visitado el 05/12/11 <http://emktconsulting.wordpress.com/2009/10/15/eco-marketing-muy-de-moda-pero-que-es/>

<http://www.slideshare.net/MindProject/las-4-p-versus-las-4-c-el-nuevo-marketing>

Impiva Dessini, Silvia Rodríguez Vivez, Tendencias y la observación de la realidad, 2007, <http://www.impivadisseny.es/es/desarrollo-de-producto/conocer-el-mercado/tendencias-y-la-observacion-de-la-realidad.html>

Valeria Vizuetta, TFC, Observación y análisis de tendencias como herramienta de diseño en la empresa Ecuatoriana, Cómo se comportan las tendencias, mayo /12, Pág. 51

Sachs Ignacy: "Medio ambiente y estilos de desarrollo". Rev. Anales Vol. 29, N° 3 Mayo- Junio 1971.

Diccionario Definición de Cultura, visitado el 05/11/11
<http://definicion.de/cultura/>

Universidad de Palermo, Publicaciones DC, Pepe Eduardo Gabriel, Diseño identidad regional y globalización, Agosto 2006, visitado el 05/10/11
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=13&id_articulo=5202
. Bolívar Echeverría ,Ethos Barroco y los Indios, Revista Sophia 2008, Pág. 8

Gui Bonsiepe, Diseño de la Periferia 1985, pág 2.

Ecologismo, Qué es la sustentabilidad? Visitado el 05/11/12
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php

Ecologismo, Qué es la sustentabilidad? Visitado el 05/11/11
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php

Ecología verde, El Upcycling publicado el 09 /09, visitado el 5/12/11
<http://www.ecologiaverde.com/el-upcycling-supra-reciclaje/>

Earlyday, Rodrigo Bautista, Las diferencias entre el upcycling y el downcycling publicado el 11/10 visitado el 05/11/11.

Asociación Española de Ergonomía, que es la ergonomía visitado el 05/12/11 <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>

El diseño en la vida cotidiana, Jhon Heskett, GGDIseno, 2002, editorial Gustavo Gi , SL, Barcelona 2005.

La Nación, Constanza Longarte, Tacos altos, pies sufridos, vistado el 02/06/12 <http://www.lanacion.com.ar/660164-tacos-altos-pies-sufridos>

Artifex, Tecnología apropiada, tecnología de baja intensidad, publicado en el 2003, visitado el 04/04/12 http://www.artifexbalear.org/tec_apr.htm

MAURICIO SANCHEZ VALENCIA, (2006) Diseñar desde el pensamiento analógico por modelos,, Universidad de Bogota Jorge Tdeao Lozano,

Ecuador Terra Incógnita, Nuestra cultura chagra, por Raúl Guarderas, Julio 2002

<http://www.terraecuador.net/revista_18/18_cultura_chagra.htm>
visitado 4/04/12

La Sintaxis de la Imagen,D. A. Dondis. Editorial Gustavo Gili, 14 a edición. 2000, pág. 15<<http://es.scribd.com/doc/13695600/Sintaxis-de-la-imagen-Dondis>>

Ciatec, Curso Intensivo de Modelado de Calzado, Anatomía, , Mediciones de la Horma.

Ciatec, Montado, Acabado y adorno del calzado, Tecnología y fabricación del calzado.

Secap, Diseño de Calzado, Anatomía del pie, Tipos de pies, Enfermedades e los pies.

Principios para la fabricación correcta de un zapatos integrado la horma, la plantilla, suela y tacón FormiPlass, tacones y suelas, 1era edición 2012.