

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico

**Bolsas y cajas con motivos de textiles
guatemaltecos**

Proyecto de graduación que para obtener el título de
Técnico en Diseño Gráfico

presenta:

CÉSAR ADOLFO SOTO CHÁVEZ

Noviembre de 1996

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

02
T(778)
C-4

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico



Bolsas y cajas con motivos de textiles guatemaltecos

Junta Directiva:

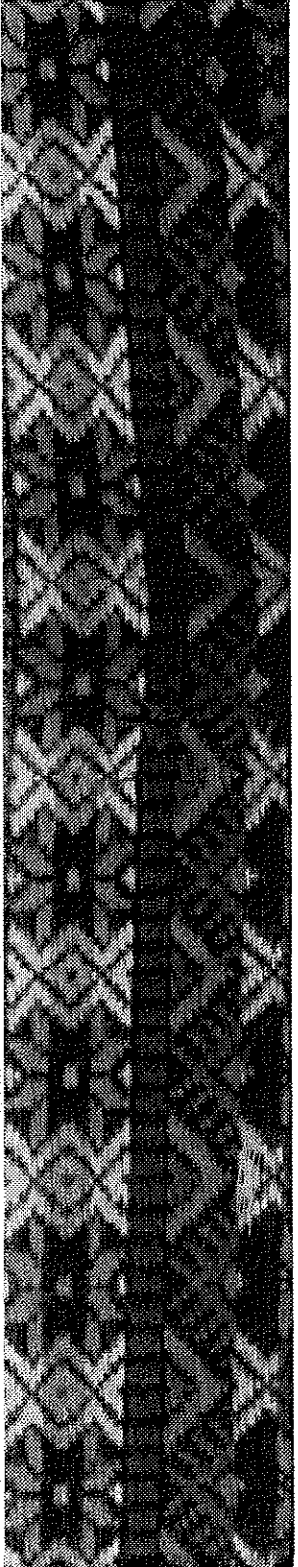
Décano Arq. Julio René Corea y Reyna
Vocal I Arq. José Jorge Uclés Chávez
Vocal II Arq. Víctor Hugo Jáuregui García
Vocal III Arq. Silvia Evangelina Morales Castañeda
Vocal IV Br. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal V Br. César Mauricio Meléndez Roca
Secretario Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón

Jurado Examinador

Arq. Salvador René Gámez Mora
Arq. Gloria Luz Palacios Villatoro
D.G. María Emperatriz Pérez

Asesores

Lic. Marcia Claudina de Rendón.
Arq. Julio Roberto Tórtola Navarro.



Dedicado en especial:

A **Dios**: Que me regala el maravilloso don de vivir, la salud y el éxito para realizarme como ser humano, a Él honor y gloria.

A mis Padres: César Rolando Soto Figueroa y María Antonieta Chávez de Soto
De quienes recibí la mejor formación, valores morales, humanos y principalmente espirituales que rigen mi vida, por ser mis mejores amigos y consejeros, los amo.

A mis Hermanos: Maribel Soto de Obregón y Maynor Rolando Soto Chávez.
Porque de ellos he recibido ejemplo de buenos hijos y amor fraternal.

A mis Sobrinas: Las tres Marías con cariño.

A mi Abuelita: Angela Vda. de Madrazo
Mi angel guardián, su entusiasmo y su espíritu de lucha me impulsa a seguir y no detenerme en el logro de mis metas, mil gracias por todo abuelita linda.

A Licenciado: Fernando Adolfo Madrazo Maldonado
Mi segundo Padre, mi tío, mi amigo, mi consejero y mi apoyo, este triunfo es suyo.

A mi Tio: Jaime Ricardo Madrazo
Por sus consejos y cariño.

A las familias: Diéguez Cabria, Chua Figueroa y Zamora Figueroa
Por brindarme la hospitalidad de su hogar y el calor familiar.

A mi amiga: Sandra Amabel Maldonado Antí
Por su cariño, por los momentos hermosos que hemos compartidos y por su amistad verdadera.

Guatemala es color...

A mis compañeros y amigos de promoción:

Héctor Hernández, Alfredo Leal, Daniel Chang, Claudia Beber, Nancy Granados, Mirian Dardón, Oscar López, César Quemé, Fernando Barrios.

Por todo el apoyo y la mano amiga que siempre me brindaron, gracias.

A mis catedráticos:

Por esos conocimientos fundamentales impartidos de la carrera.

A mis asesores:

Licenciada Marcía Claudina de Rendón

Mi admiración, su entrega, energía y entusiasmo es un ejemplo a imitar.

Arquitecto Julio Roberto Tórtola

Por su confianza, apoyo e interés en concluir mi carrera.

A: Ing. Mynor Ordoñez (Gerente de Sales Promotion de Productos Avon)

D.G. María Eugenia Castillo de Gutierrez (Supervisorá de Arte Centro América Productos Avon)

Gracias por todo el apoyo y la comprensión que me brindaron en el desarrollo de este proyecto.

A los artesanos, comerciantes, técnicos y empresarios:

Por la colaboración y confianza recibida, y porque ellos hacen que... Guatemala sea color.

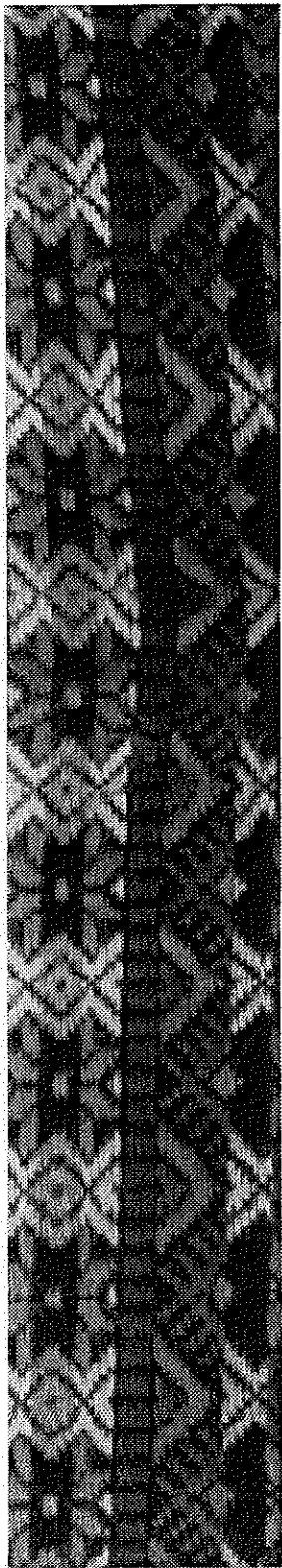


INSTITUCIÓN

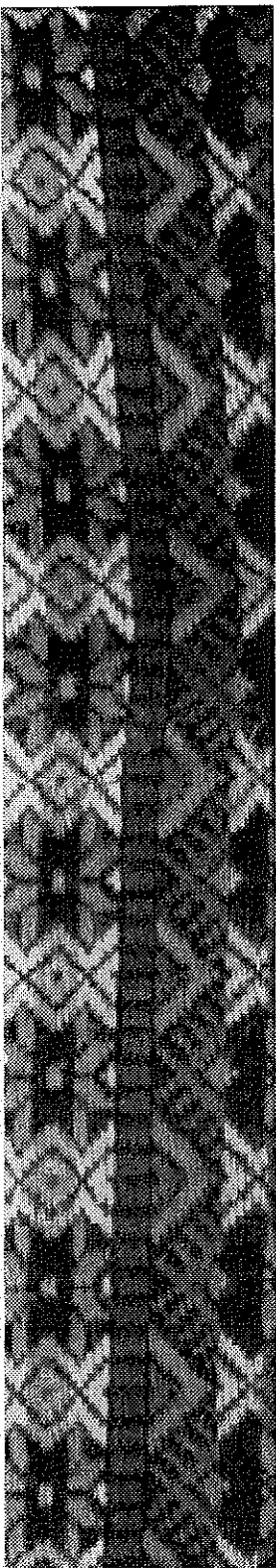
**COOPERATIVA DE ARTESANOS DE SANTO TOMÁS
CHICHICASTENANGO**

Camino a Pascual Abaj, barrio Chilima,
Santo Tomás Chichicastenango, Sta. Cruz del Quiché.
Guatemala C.A.

Guatemala es color...

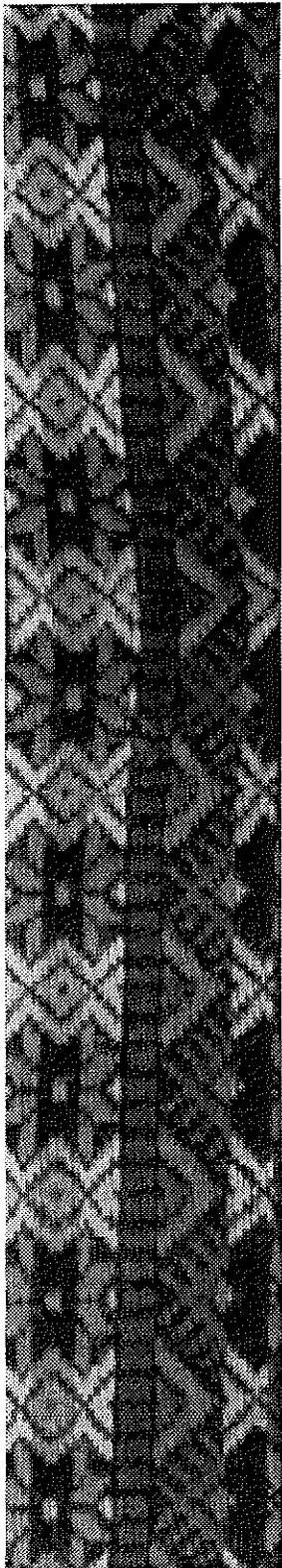


ÍNDICE			
Presentación	08	Significado de las formas básicas.	23
Justificación	08	Instrumento de elaboración del tejido.	24
Planteamiento del Problema	09	CAPÍTULO V	
Objetivos Específicos	09	PROPUESTA GRÁFICA	25
Delimitación del Tema	09	Plan creativo	25
Grupo Objetivo	09	Bocetaje	28
Metodología y técnicas de Investigación	10	Análisis Teórico Gráfico del Color	30
		Diseño 1	31
		Guía de Troquel	32
		Justificación de Diseño	33
		Presentación final	34
		Diseño 2	35
		Guía de troquel	36
		Justificación de Diseño	37
		Presentación final	38
		Diseño 3	39
		Guía de troquel	40
		Justificación de Diseño	41
		Presentación final	42
		Diseño 4	43
		Guía de troquel	44
		Justificación de Diseño	45
		Presentación final	46
		Conclusiones	47
		Recomendaciones	48
		Glosario	49
		Bibliografía	51
CAPÍTULO I			
EMPAQUES	11		
El empaque y la compra.	11		
El empaque y la venta.	12		
Consideraciones al diseñar empaques.	12		
Las bolsas.	13		
Bolsas de papel	13		
Tipos de bolsas.	13		
Cajas.	14		
CAPÍTULO II			
PROCESOS DE IMPRESIÓN	15		
CAPÍTULO III			
PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET	18		
CAPÍTULO IV			
TEJIDO	21		
Origen Mitológico de los Tejidos Maya-Quiché	21		
Origen Científico de los Tejidos Maya-Quiché	22		
Significado de los colores.	22		



"Guatemala es color"...

Así lo califican los turistas.
Los textiles de la artesanía
indígena elaborados con hilos
multicolores que al entretorse
unos con otros forman
figuras, que hablan de la
mitología autóctona.
Estos textiles identifican a
Guatemala ante el mundo
y como retórica gráfica
confirman el calificativo
"Guatemala es color". 1



PRESENTACIÓN

Los turistas y otros compradores transportan algunas veces sus artesanías en empaques que no dicen nada del producto, ni del lugar, otras veces en empaques que son traídos del extranjero. ¿Por qué no llevar las artesanías en empaques guatemaltecos decorados con motivos de textiles de la artesanía del país?

Guatemala es un país muy rico en tejidos autóctonos, trabajados por manos indígenas, de gran atractivo para los turistas y otros compradores guatemaltecos no indígenas, por sus colores y motivos que son labrados en los mismos. La artesanía textil nos indentifica ante el mundo por su color y debe ser un motivo para hacernos sentir orgullosos.

Por lo tanto, mi propuesta es adaptar estos diseños, los más atractivos según investigaciones realizadas a través de encuestas, a los empaques (bolsas y cajas) para transportar dentro de ellos los productos artesanales y que, al mismo tiempo, sirvan como una forma de exhibición.

JUSTIFICACIÓN

Proporcionar un empaque (bolsas y cajas) a los compradores de artesanías guatemaltecas, principalmente a los turistas para que les faciliten la transportación y que, a la vez, sea una exhibición de los motivos que aparecen en los textiles de las artesanías guatemaltecas.

En vista de la tendencia contemporánea que es de conservación de los recursos, conviene impulsar el uso de empaques resistentes y funcionales para evitar rápidamente se transformen en desechos. Las bolsas decoradas, con agarradores resistentes que se han puesto de moda en la última década, son utilizadas por más tiempo que el empaque de papel de regalo.

Las bolsas y las cajas se utilizan para empacar regalos con diseños de acuerdo a la ocasión (casamientos, quince años o aniversarios). ¿Por qué no sustituir esos diseños por motivos guatemaltecos? Con esto se impulsaría la industria guatemalteca de empaques.

Guatemala es color...



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A través de este proyecto, se diseñan empaques más funcionales, bolsas y cajas, decorados con motivos de los tejidos típicos guatemaltecos, impresos en la superficie exterior. Se busca con este trabajo que el empaque no sólo permita trasladar el producto, sino que sea una muestra de los valores autóctonos.

Las características de estos empaques son las siguientes:

- 100% biodegradables
- Fácil de transportar
- Adaptable a la ocasión

Para lograr mayor impacto en el grupo objetivo, se han seleccionado los diseños de los tejidos, investigando entre los consumidores cuáles les parecen los más atractivos.

Para determinar el tipo de empaques, igualmente, se ha investigado entre los consumidores, cuál es el más funcional y de mayor facilidad de transportación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar y rediseñar empaques para hacerlos más funcionales.
- Seleccionar los motivos de tejidos típicos guatemaltecos más atractivos para la audiencia meta, tomando en cuenta diseño y color.
- Seleccionar materia prima biodegradable para elaboración de los empaques.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

El trabajo se enfoca en los motivos de los textiles tradicionales de la artesanía de Santo Tomás Chichicastenango, Panajachel, San Francisco el Alto, Antigua Guatemala por ser estos los lugares de más atractivo turístico de Guatemala, según informe del departamento de Marketing del Instituto Nacional guatemalteco de Turismo (INGUAT).

GRUPO OBJETIVO

El grupo objetivo esta dividido en tres subgrupos: Turistas, artesanos y productores de empaques.

Guatemala es color...



METODOLOGÍA Y TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó en dos etapas, las cuales a continuación se describen.

Técnicas de Recopilación de Datos:

-Desarrollo del plan creativo que es el método que consta de 8 fases con un orden específico que permite obtener resultados satisfactorios en proyectos de diseño.

-Entrevistas a las personas del grupo objetivo.

Inicialmente se prepararon ciento cincuenta encuestas, setenta y cinco en español y setenta y cinco en inglés, para recopilar el criterio de turistas y comerciantes.

De esas encuestas, con muchísima dificultad, se consiguió que apenas cincuenta personas, más turistas que comerciantes, de los mercados artesanales de Santo Tomás Chichicastenango, Panajachel, San Francisco el Alto, Antigua Guatemala, aceptaron contestarlas.

En vista de que hubo tanta resistencia, a nivel de conjetura, fue porque algunos estaban temerosos de opinar y otros, principalmente los comerciantes, por ser analfabetos, no contestaron.

Se optó por recopilar la información a través de la entrevista, utilizando la conversación informal; de esta manera se venció la desconfianza de estas personas.

-Consultas bibliográficas.

Trabajo de Campo:

-Entrevistas con las tejedoras para conocer los significados de los diseños y de los colores.

-Entrevista a técnicos de empaques, para determinar con exactitud los requisitos de elaboración, adaptación de los materiales biodegradables.

-Entrevistas a técnicos en impresión para seleccionar adecuadamente el sistema que más convenía a estas piezas de diseño y para seleccionar las tintas biodegradables.

-Toma de fotografía a los motivos de los textiles.

Guatemala es color...

CAPÍTULO I

EMPAQUES

El empaque comprende los materiales que forman la envoltura y armazón de los paquetes. Entre los materiales de empaques hay variedad: vidrios, botellas, hoja de lata y papel de estaño, envases metálicos; películas de plástico, envases modelados, cartón corrugado, cajas plegadizas y envases de cartón; papeles de empaque colectivo o de transporte, bolsas; madera, tambores y barriles. El objetivo fundamental del empaque es movilizar los productos o mercancías. Debe realzar el valor de su contenido y producir buena impresión ya sea obvia o sutilmente, en el consumidor.

Entre sus características se pueden mencionar que protege su contenido, facilita su almacenaje en el lugar de venta, define e identifica el producto, muestra el diseño o mensaje de venta, incluye información sobre el uso de contenido, ofrece una forma conveniente para la extracción y empleo del contenido, etc. El equilibrio deseado entre los factores funcionalidad, presentación y costos, son la clave para seleccionar el tipo de empaque. ¹

EL EMPAQUE Y LA COMPRA

Los motivos de compra son de dos clases: racionales y emocionales.

Los racionales son los que se expresan como razones objetivas: Confiabilidad del producto, costo y conveniencia. Los emocionales son los que evalúan prestigio, deseo de imitar o de ser diferente, comodidad, placer, deseo de ser creativo etc. Conocer esos motivos es fundamental para realizar el empaque adecuado en función del tipo de producto y de contexto cultural del consumidor.

Una serie de investigaciones dio como resultado que la compra emotiva es mucho más fuerte que la racional.

El consumidor prefiere un empaque de fácil identificación de buena calidad, buen precio y claridad de instrucciones de uso. ²

Guatemala es color...

Pero el vendedor prefiere un empaque que ayude a la venta de su contenido, que sea duradero, práctico y atractivo. El tamaño del empaque es un factor importante, que debe calcularse en relación con el uso del producto y con el espacio que ocupa en los anaqueles.

EL EMPAQUE Y LA VENTA

El empaque únicamente tiene una ventaja muy especial, es un vendedor efectivo pero silencioso. Sus características deben ser:

- Llamar la atención
- Dar argumento de venta
- Crear confianza (en durabilidad e higiene)
- De fácil manejo y uso
- Con apariencia de alto precio.

La comercialización de la mayoría de los productos se consolida en las tiendas, en las cuales el empaque juega un papel muy importante. Deben tomarse en cuenta, por esto, factores como color, tamaño, formas y diseños, adecuados al producto. Para poder crear un buen empaque es necesario aprender sobre los hábitos de compra del cliente y las costumbres del mismo. Factores como tiempo dedicado a la compra, tiempo para tomar decisiones, el efecto de las formas, colores, tipografía y yuxtaposición, preferencia de materiales y preferencia de productos. 3

CONSIDERACIONES AL DISEÑAR EMPAQUES

Actualmente el empaque realiza la función de vendedor silencioso. Debe ser elegante para poder llamar la atención del consumidor.

Es importante el uso frecuente de ilustraciones, tipografía y color. La belleza de un empaque debe estar dentro de un dominio de lo funcional y lo estético, de una inteligencia interpretación de belleza, color, impresión, producción gráfica diseño estructural y materiales. 4

LAS BOLSAS

Son utilizadas comercialmente para transportar objetos después de su venta, las hay de tres tipos:

-Papel

-Celulósicas: papel sulfato
 papel sulfito
 celofán

-Plásticas: Polietileno
 Polipropileno
 nailon
 poliéster
 otros.

BOLSAS DE PAPEL

En la fabricación de las bolsas de papel, los materiales utilizados nos ofrecen ventajas ya que son sacados su materia prima de la pulpa de madera que después de ser procesada química y mecánicamente, nos da como resultado una diversidad de papeles.

Cuando la pulpa es procesada en una solución ácida se conoce como pulpa de sulfato o kraft, cuyas fibras son más largas y resistentes que las de otras. Si el medio es alcalino, se llama pulpa de sulfito. El papel fabricado con esta pulpa es blanqueado.

El color del papel depende de la pulpa utilizada y de los colorantes agregados. Puede usarse en laminaciones, ocupando una posición interior y debe poseer ciertas características para su impresión como baja absorción y brillantez. 5

TIPOS DE BOLSA

-Bolsa plana, que es el modelo más simple y económico en cuanto al uso de material, puede ser sellado por medio de goma, grapa o sellado térmico.

-Bolsa cuadrada o económica, tiene fuelle en los lados y el fondo es doblado y pegado igual que la bolsa plana. 6

Guatemala es calor...

-Bolsa automática o calidad, tiene fuelle en los lados y un fondo plano lo que da estabilidad y sostenimiento por sí sola. Es fácil de manipular.

Las bolsas de papel son armadas en su totalidad por máquinas especiales, que se encargan de troquelar, doblar, pegar y hacer fuelle (si es necesario) y son impresas antes de ser armadas o cuando el material se encuentre embobinado.

CAJAS

Las cajas de cartón son un tipo de empaque que contiene y protege al producto desde que se maneja en la fábrica, hasta el puerto de embarque, dentro del transporte que lo lleva hasta la bodega del cliente y a su destino final. Su superficie plana y sus dimensiones uniformes proveen una excelente estabilidad y buenas condiciones de estiba a grandes alturas.

La caja es el empaque más versátil, puede ser transportado en bandas transportadoras o deslizarse en planos inclinados. Las cajas se hacen a partir de láminas de cartón corrugado o microcorrugado.

El proceso para la fabricación de cajas de cartón corrugado o microcorrugado se realiza de la siguiente manera:

- Impresión
- Troquelado
- Dobles y pegado de la caja. 7

CAPÍTULO II

PROCESOS DE IMPRESIÓN

Hay muchos métodos de impresión, y se debe considerar cuál es el más adecuado para cada diseño. Cuando se crea una pieza de arte final, se debe pensar en el proceso de impresión que ha de utilizar. Hay que considerar la calidad y costo.

El rotograbado proporciona espléndidas reproducciones en color, pero es extraordinariamente caro, de modo que, actualmente sólo se utiliza en tirajes muy largos. Hasta hace pocos años se utilizó la impresión de molde en la mayor parte de los trabajos de impresión, pero ahora es infrecuente. Ese método es ideal para el texto, pero es caro e insatisfactorio para las ilustraciones. ¹

La impresión en molde es un proceso en relieve. La imagen por imprimir está realizada, con relación al resto de la superficie. La tinta se aplica con rodillo; después la superficie realzada, entintada se comprime contra el papel. En la impresión tradicional con molde, los bloques de tipos individuales se agrupan dentro de un marco rígido (la caja). Se deja espacio para las fotografías que se imprimen después, utilizando planchas de fotograbado.

Este sistema es poco utilizado en la actualidad por razones de costo. Una forma, en este sistema de impresión, puede consistir en centenares, sino millares, de piezas individuales de tipos conjuntados y planchas de fotograbado. ²

La litografía es un proceso planográfico. La superficie de impresión es plana: no está realzada, como en la impresión en molde, ni ahuecada, como en el grabado. El área de la imagen es tratada con productos químicos para que acepte la tinta y rechace el agua. El fondo es tratado para que acepte el agua y repele la tinta; tan sólo el área de la imagen conserva la tinta y se imprime en el papel.

Guatemala es color...

1. Jonathan Zeittyn. Impresión a bajo costo para países en desarrollo. P.96. 15

2. Zeittyn. Loc. cit.

La litografía en offset es un proceso por el que la tinta es transferida de la plancha a un revestimiento de caucho envuelto alrededor de un cilindro metálico. La tinta se transfiere, de ese revestimiento, al papel. La ventaja de este método es que la delicada superficie metálica no corre el riesgo de sufrir daños por el contacto repetido con la superficie abrasiva del papel.

El caucho se adapta a las irregularidades de la superficie, de modo que la litografía en offset puede utilizarse para imprimir materiales como el metal.

El grabado es un proceso de indentación. Dicho de otro modo, la imagen es ahuecada en una plancha; las áreas ahuecadas se rellenan con una tinta de secado rápido.

Durante la impresión, el papel es comprimido contra la plancha por un cilindro recubierto de caucho, y le impregna las cells para realizar la impresión.- Dado que la tinta se seca con mucha rapidez, este procedimiento se utiliza para tirajes largos por ejemplo: para revistas semanales a todo color.

El papel puede ser introducido en la prensa e imprimirse con rodillos del amarillo, el magenta, el cian y el negro, sin interrupciones, mientras que en otros procesos la hoja ha de imprimirse cuatro veces. Sin embargo el grabado es caro, de modo que no es una opción viable para tirajes cortos. ³

La impresión en serigrafía es la versión moderna de una artesanía antigua. Hace muchos siglos, el único método conocido para imprimir era a través de una plantilla. A comienzos del siglo XX ese proceso se combinó con la utilización de una pantalla. Las primeras pantallas eran de seda y se tensaban en un marco de madera o de metal. Las pantallas modernas son de tejidos, sintéticos.

La impresión en serigrafía puede hacerse en casa; basta fijar un plantilla a la pantalla, colocar el papel bajo un marco sujeto sobre una mesa y hacer pasar la tinta por la pantalla con un rodillo de goma.

La utilización de pantallas de seda permite imprimir virtualmente, cualquier superficie plana: madera, metal, tejido, cartulina, cuero, acetatos, etcétera. Algunas máquinas de serigrafía se operan a mano, pero muchas son completamente automáticas.

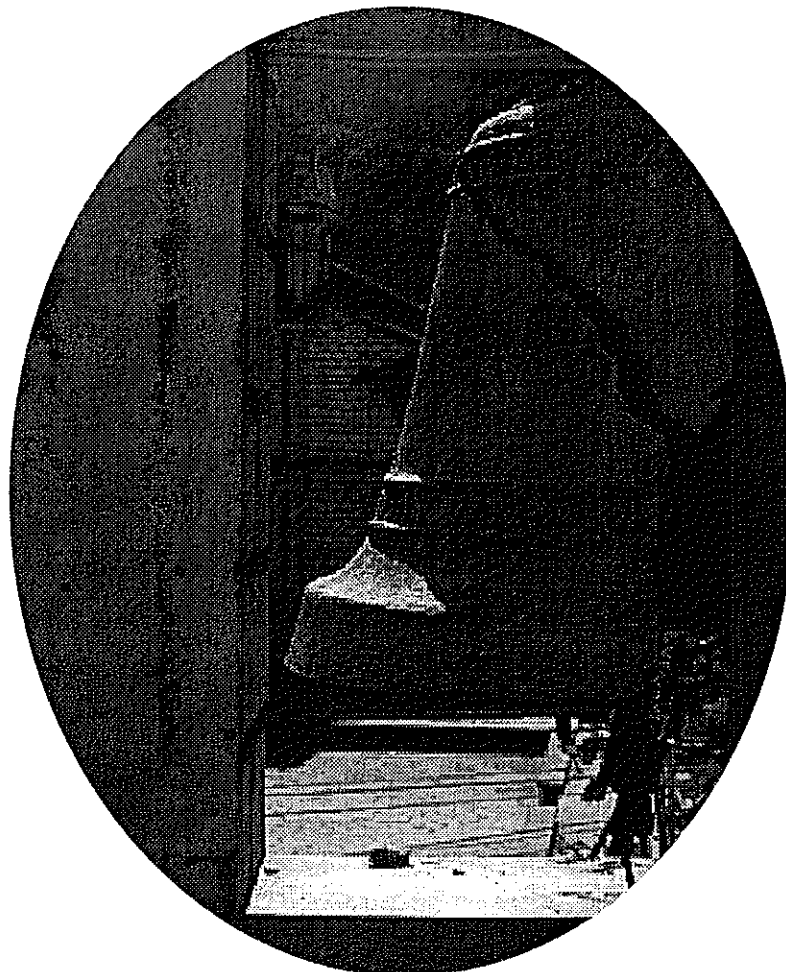
El proceso de impresión utilizado actualmente para la mayor parte de finalidades es la litografía (familiarmente denominada lito u offset). ⁴

Guatemala es color...

3. Lynn John. Como preparar diseños para la imprenta. P. p. 60, 61.

4. John. Loc. cit.

La versatilidad y relativa simplicidad de este proceso al que llegamos a través del tiempo permite una gran libertad y, al mismo tiempo, se puede confiar en que los diseños son ejecutados con precisión. La litografía es válida para todos los trabajos de impresión, desde textos a un solo color, hasta obras ilustradas a todo color.



Antiguo Campanario de Panajachel, Sololá

Guatemala es color...

CAPÍTULO III

PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET

El espacio destinado para realizar el proceso de impresión desde su inicio hasta el final se llama laboratorio. En el laboratorio el arte que es un original a imprimir y las fotografías se integran a través del equipo especial de filtros. Se hace una separación o descomposición del original, en cuatro colores básicos, lo que se llama cuatricromía. En el proceso cuatricromía, se utilizan los colores primarios, el magenta o rojo proceso, el amarillo, el azul cián o azul proceso, en conjunción con el negro.

Esencialmente, aunque el proceso es denominado cuatricromía, interviene en él un quinto color: es el blanco del papel. Utilizando cantidades o porcentajes diferentes de esos cinco colores, puede reproducirse cualquier color, con la excepción de colores metálicos.

Las tintas utilizadas son transparentes para que, cuando se imprimir los cuatro colores separados, se mezclen en puntos minúsculos para producir este efecto. Los colores sólidos pueden convertirse en porcentajes de pigmentos de cualquier color, en el muestrario de tintas del impresor.

Las imágenes a cuatro colores han de descomponerse en separaciones de sus colores individuales, con lo que se obtienen los matices negativos o positivos. Se procede a la quema de planchas, que sirven para la reproducción litográfica offset.

Los negativos son la reproducción en acetatos de las imágenes positivas en inverso y los positivos son la reproducción de las imágenes sólidas. 1

La quema de planchas empieza en su calibración, ya que su objetivo primordial es conservar en una 100% la nitidez del original para que su reproducción sea fiel. El molde para la máquina offset puede ser una plancha de cinc o de alumilnio, sensible a la luz mediante tratamietos especial. Sobre la plancha se coloca un dispositivo en películas, con la imágenes o textos por imprimir, y se expone todo a la luz intensa de la lámpara de arco; la plancha sólo recibe la luz en la partes que dejan al descubierto los sujetos reproducidos en la película. Gracias a un tratamiento con otros productos químicos, las partes impresionadas se tornan hidrófilas (receptivas para el agua) y en cambio repelen la tinta. Un tratamiento con otros productos químicos hace que se vuelvan lipófilas (receptivas para grasa y repelentes del agua) aquellas partes por las que no ha pasado la luz y que, por tanto, están destinadas a ser las que impriman.

Guatemala es color...

Las placas, según su período de duración, se clasifican en tres grupos: placas de largo tiraje hasta 100,000 ejemplares, placas de corto tiraje hasta 20,000 ejemplares y placas de cartón para 2,000 ejemplares. Este proceso se ha venido realizando de dos formas, una manual, que por la tecnología es un proceso 90% en desuso y la otra, el mecánico, a través de equipo.

El corte del material sobre el cual se va a imprimir se efectúa en el área destinada para esto.

-primero: se selecciona el material según el uso que se quiera dar.

-segundo: se realiza el guillotinaje a través de una máquina programable, ya que el papel viene en un tamaño estándar. ²

Las máquinas impresoras mantienen un patrón de medida de 35x50cm. a 120x60cm. La impresión offset en sí, se basa en el principio de la litografía.- En vez de imprimir el papel poniendola en contacto con una plancha metálica, la impresión se realiza mediante el empleo de tres cilindros en contacto entre sí.

El primer cilindro lleva la plancha, que es humedecida y entintada. El segundo, de goma, recibe la impresión y la traslada a la hoja, a la que el tercer cilindro (cilindro de presión) ha dado vuelta. Este método se denomina también impresión indirecta.

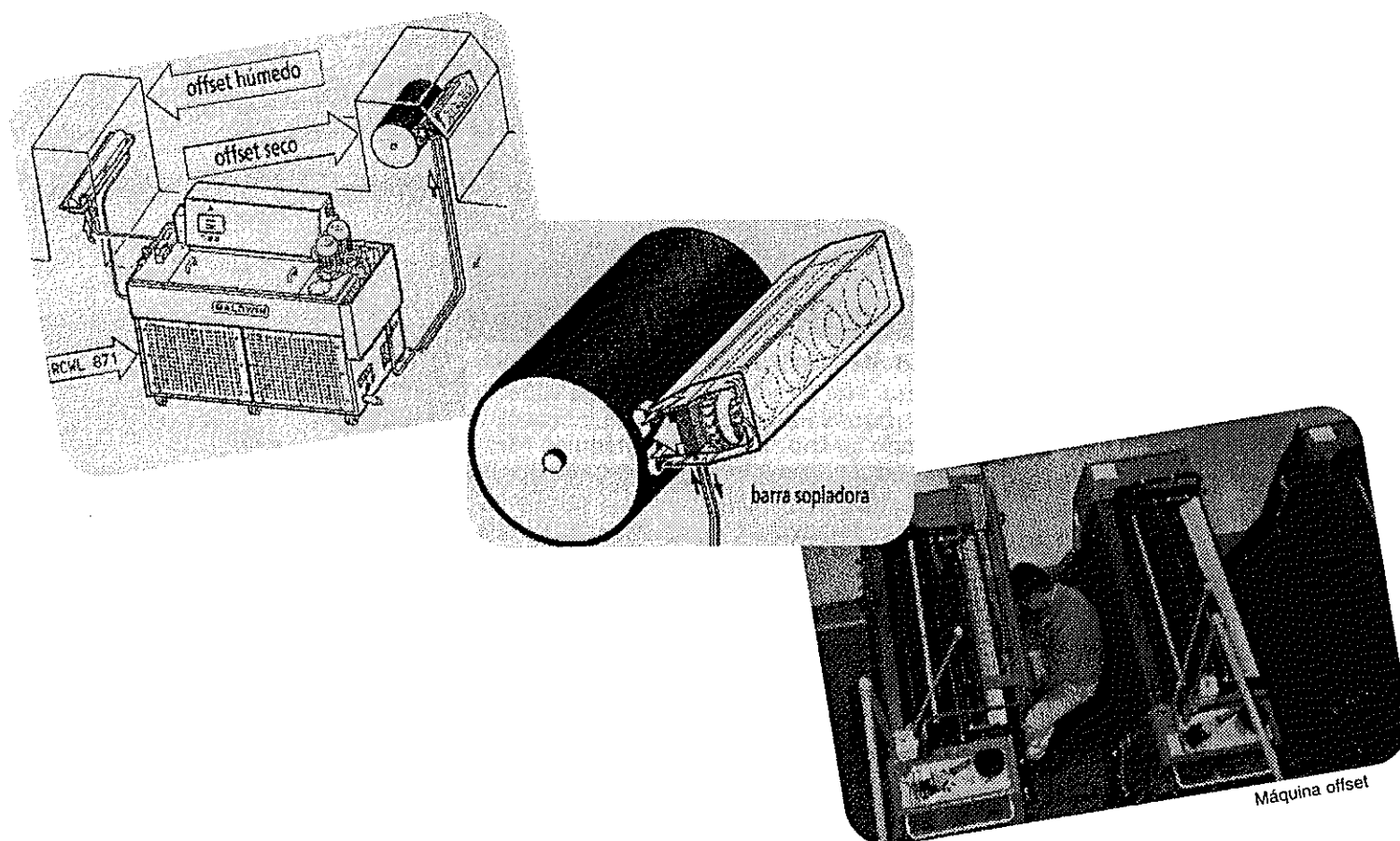
La máquina utilizada en este sistema es la offset cilíndrica, ya que es la más difundida. Existen modelos en varios formatos. En este tipo de máquina todos los elementos (introducción del papel, pinza, escuadra, rodillos entintadores, etc.) son en principio similares a los de las máquinas tipográficas plano cilíndricas. A ellos se añaden también los rodillos que llevan el agua a la plancha matriz o molde.

En este caso la impresión es a cuatro colores. El papel de forma continua, pasa a través de los elementos de impresión y recibe cada vez un color diferente, hasta que el diseño queda plasmado sobre el material seleccionado para soporte.

Luego de estar impreso el material, se aplica el barniz sobre la superficie. La finalidad del mismo es proteger el material evitando de esta manera que al frotarse sea dañada la impresión. Además da al producto un mejor acabado y una buena presentación.

Guatemala es color...

El revisado se realiza en dos instancias. La primera antes de realizar la impresión total, a través de la prueba de color, lo que en el medio de impresión se le conoce como color key, que es una prueba de color. También se puede realizar por medio de un cromalín, que da mayor nitidez que un color key, pero sólo se utiliza en tirajes grandes. La diferencia del cromalín es que la prueba es directa al papel, mientras que la del color key, en acetatos. Aquí se puede observar cómo quedará la impresión y si es lo que se desea. La segunda prueba es la que se realiza terminando el tiraje, para separar todos aquellos ejemplares defectuosos. 3



Guatemala es color...

CAPÍTULO IV

TEJIDO

El tejido es el resultado de cruzamientos o ligamientos de hilos.

ORIGEN MITOLOGICO DE LOS TEJIDOS MAYA-QUICHÉ

Según la mitología maya-quiché del nuevo imperio, de 987 a 1697 de nuestra era, Ixchel la diosa de la luna, consorte de Itzamán dios del sol, fue patrona de la tejeduría. Esta diosa tejía sentada con un extremo del telar atado en un árbol y el otro alrededor de la cintura, con la lanzadera del tejido en su mano izquierda. La hija de la diosa luna y dios sol, llamada Ixchevel Yax, es la patrona del bordado.- Por el códice trocortésiano y el estudio de estelas de piedras talladas; de murales y pinturas en vasijas, sabemos que el tejido y el bordado existían en aquellos tiempos y son herencia de los maya-quichés.

Al rey Hunahpú se le adjudicó el descubrimiento del capullo del algodón, bob, y de que se podía trabajar en hilos, que él llamó bats. Hay dos clases de algodón, el blanco y el muy apreciado color café llamado cuyucaste.

El rey extasiado, pensó el hilo salido del blanco copo, se lo imaginó teñido con el recio color de las ceibas y de los cedros. Este cubriría el cuerpo moreno de hombres y mujeres y los haría imagen de la selva, de la tierra cuajada de colores, de su flora fecunda, fértil y lujurante.

Cuando los hombres de su pueblo supieron el milagro de los dedos de Hunahpú, fueron gozosos a la cosecha de la flor que parece nube y se vuelve hilo.- Hicieron carretes de palo que fueron formando el tejido y buscaron la sombra del árbol: en las ramas de este tuvieron la visión del telar. 1

Guatemala es color...

ORIGEN CIENTÍFICO DE LOS TEJIDOS MAYA-QUICHÉ

La raza Maya-Quiché tiene su más densa población en lo que ahora se llama Guatemala. Forma el grupo más grande de Meso-América, fuertemente unido por su integridad cultural, vestimenta, idioma y carácter. Las muestras del arte textil del período Maya no han sobrevivido al clima, pero los monumentos proporcionan amplia evidencia de que el arte del tejedor había alcanzado un alto grado de maestría. Muchas de las figuras esculpidas en piedra llevan vestidos adornados con galones bordados y franjas de borlas. Todo esto demuestra una perfección en la habilidad técnica que al igual que, la talla de piedra, comprueba un largo período de desarrollo.

Para 1523-24 se había iniciado la invasión española. Los Mayas se habían concentrado en el altiplano de Guatemala. Los españoles llegaron para quedarse y al momento de la conquista, éstos se repartieron las tierras y a los indígenas. Para diferenciar a una comunidad de otra que era como los mayas vivían, los obligaron a vestir trajes elaborados por los mismos indígenas.

En los trajes, los nativos pudieron grabar sus historias y leyendas a través de un simbolismo. A cada color le dieron un significado. La mayoría de los diseños habla del dolor de la conquista.

Se han realizado estudios cuidadosos de los textiles y de los métodos de tejer de esta gente, por ser su vestimenta única y notablemente bella en diseño y color. Los textiles de los maya-quichés alcanzaron la cima de su belleza y excelente acabado durante el primer cuarto de este siglo.²

SIGNIFICADO DE LOS COLORES

Los maya-quichés también utilizaron color para tejer, de los cuales los más utilizados han tenido y tienen significado.

- Negro: la guerra, las armas, luto y obscuridad.
- Amarillo: el maíz dorado alimento básico y el sol.
- Rojo: la sangre derramada por los pueblos maya-quichés en la conquista.
- Azul: los sacrificios ofrecidos, el agua y el cielo.
- Verde: la realeza del quetzal, las plantas, la naturaleza y la esperanza.
- Morado: el dolor después de la invasión española.
- Blanco: la pureza.
- Anaranjado: el relámpago.³

2. Carmen pettersen. *Vida y traje*. Pp. 15, 16, 21.

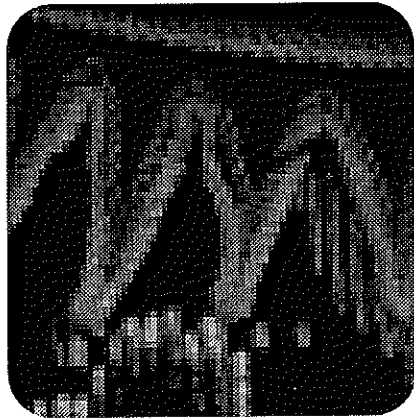
3. Sandra Nix. Entrevista, septiembre 1996.
Magdalena Perez. Entrevista, septiembre 1996.

Guatemala es color...

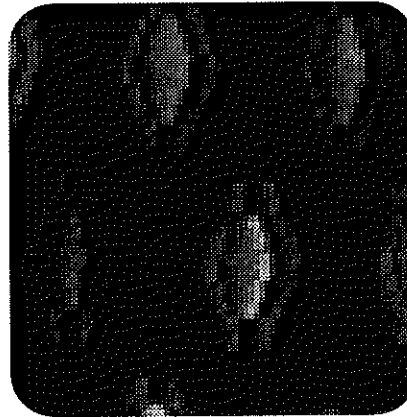
SIGNIFICADO DE LAS FORMAS BÁSICAS

Las figuras básicas de los tejidos típicos de los pueblos maya-quichés son los siguientes: 1

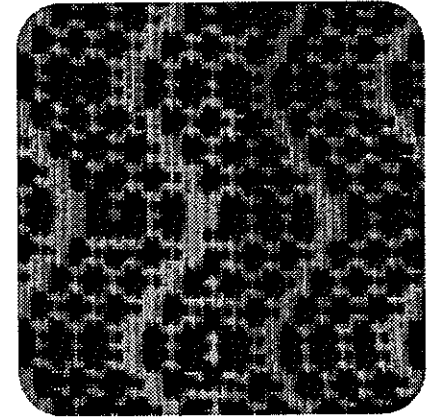
El sol



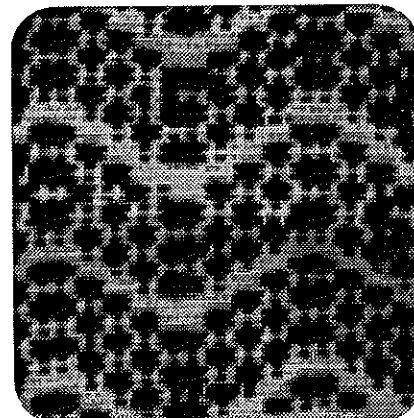
Las estrellas



La serpiente



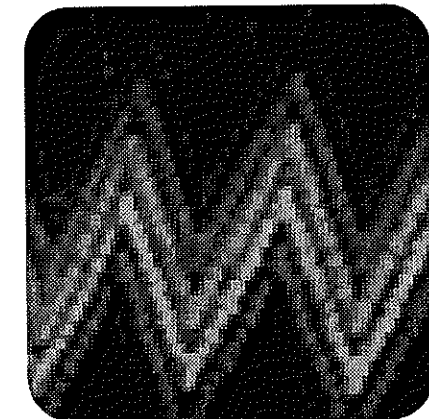
El mar



La fertilidad



El rayo



Guatemala es color...

INSTRUMENTO DE ELABORACIÓN DEL TEJIDO

Para la elaboración de los trajes típicos, se utiliza una telar que en quiché se le da el nombre de Che'reeh po't que significa telar de mano. Está formado por un juego de reglas medio afiladas, cuyos extremos terminan en punta. Estas tienen diferentes tamaños y grosores. 4



Tejedora de San Antonio Palopó, Sololá
Trajes modernos de San Francisco el Alto.

Guatemala es color...

4. Juana de Jesús Mateo. Entrevista septiembre 1996.
Arturo Mendez Cifuentes. Nociones de tejidos de Guatemala. P. 42

CAPÍTULO V

PROPUESTA GRÁFICA

¿QUÉ INCLUYE LA PROPUESTA GRÁFICA?

El desarrollo de la propuesta como su título lo indica, es revestir tipos de empaques específicamente bolsas y cajas con motivos de textiles tradicionales de la artesanía guatemalteca, preocupado de que en nuestro país no se cuenta en el medio con empaques típicos que hablen de su contenido y a la vez le sirvan a los compradores para transportar sus artesanías y encontrándome con el problema de que los diseños utilizados la mayoría provienen del extranjero. Guatemala cuenta con una belleza de diseños y colores en nuestros tejidos, que son muestra de nuestros valores autóctonos. La solución a lo anterior es poder seleccionar cuatro diseños, a través de entrevistas informales a los comerciantes de artesanías y compradores (turistas y guatemaltecos) para obtener como resultado los más llamativos por su colorido, diseño y luego adaptarlos sin que sufran modificación alguna a cuatro empaques, dos cajas y dos bolsas que en cuanto a su costo de producción sea económico, que sean funcionales para la audiencia meta (comodo de transportar, seguro e higienico), que en su parte posterior inferior lleve una pequeña descripción del significado del tejido y lo más importante investigar que los materiales a utilizar como cartones y tintas sean 100% biodegradables, ya que es muy importante como diseñador proteger nuestro medio, por la tendencia contemporánea que es de conservación de los recursos. No entrando a detalles de evaluación de peso, ya que cada solución es fabricada en tres tamaños para poder cubrir de esta manera con las necesidades del grupo objetivo y poder empaquetar la diversidad de artesanías y sus tamaños. Se diseñaron cuatro empaques, tomando en cuenta las limitaciones que se tiene en este campo en cuanto a que los tipos de cierre ya están establecidos, pero se estudiaron cuáles eran los adecuados y funcionales según su uso.

En donde intervino la creatividad fue en adaptar las formas a los cierres así como también los motivos de los textiles.

PLAN CREATIVO

Tiene como función examinar los hechos de mayor importancia, identifica los problemas y oportunidades, propone estrategias y recomienda técnicas de ventas y publicidad.

Consta de ocho pasos y fueron desarrollados de la siguiente manera:

OPORTUNIDAD CLAVE

Los diseños elaborados son dirigidos especialmente a compradores (extranjeros y nacionales) de artesanías guatemaltecas.

GRUPO OBJETIVO

Hombres y mujeres compradores de artesanías guatemaltecas (extranjeros y nacionales) comprendidos entre las edades de 20 a 70 años, de clase social media y media alta, desde una educación media hasta una superior y con conciencia ambientalistas, con residencia urbana y compradores de artesanías típicas de Guatemala.

Visitantes de los lugares de Santo Tomás Chichicastenango, Panajachel, San Francisco el Alto y Antigua Guatemala.

OBJETIVOS

Seleccionar los motivos de tejidos típicos guatemaltecos más atractivos para la audiencia meta, tomando en cuenta diseño y color.

Seleccionar materiales biodegradables para la elaboración de los empaques.

Un empaque que hable de su contenido y de nuestra identidad autóctona.

BENEFICIOS AL PÚBLICO

Es biodegradable protegiendo con ello el ambiente.

Tiene diversidad de usos después de la razón de su adquisición.

Fácil de adquirirlo en los lugares de venta de artesanías, supermercados, hoteles, agencias de viajes y cooperativas de artesanías.

Precio económico, el cual lo absorberá en algún momento la compra de la artesanía.

Calidad de impreso y color, ya que para ello se trabaja en offset que da una muy buena definición sin perder detalles.

Guatemala es color...

El diseño y su colorido lo hacen impactante y de mucha aceptación en los compradores de artesanías-

APOYOS

Tejidos que ilustran los empaques y los hacen atractivos.

El texto que aparece en la parte posterior de los empaques levantado en tipo de letra tekton que describe el significado que para los indígenas tiene cada uno de los tejidos.

SUGERENCIAS

Diversidad de tamaños

Económicos

Vistosos e impactantes.

Tipo de letra Tekton (por ser un tipo de letra simple y muy legible)

DECLARACIÓN DE RESPUESTA

En relación a los empaques:

Funcional (práctico y seguro).

Elegante.

En relación a los estampados del empaque.

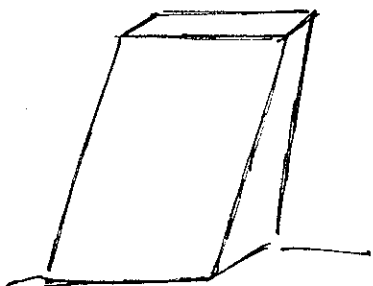
Que colorido.

Guatemala es color...

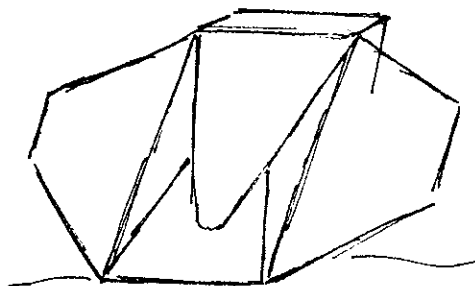
BOCETAJE

Es aquí donde se inicia la etapa de diseño, ya que el bocetaje nos permite ver la realidad y poder aplicar todos los conceptos de la parte teórica, y ejecutar el plan creativo para llegar al diseño final.

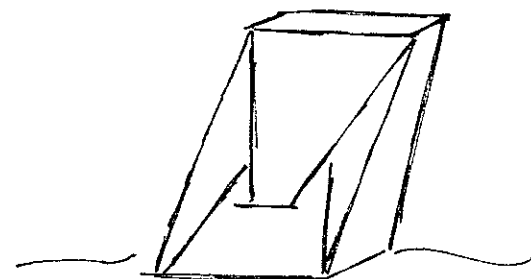
Diseño 1



Boceto 1:
Inicio de la forma.

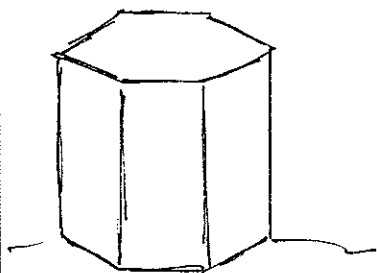


Boceto 2:
Adaptación de los tipos de
cierre y detalles.

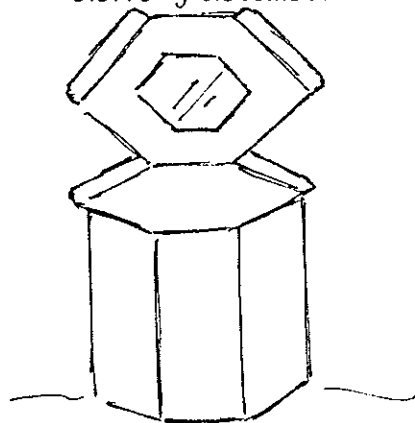


Boceto 3:
Presentación final del empaque.

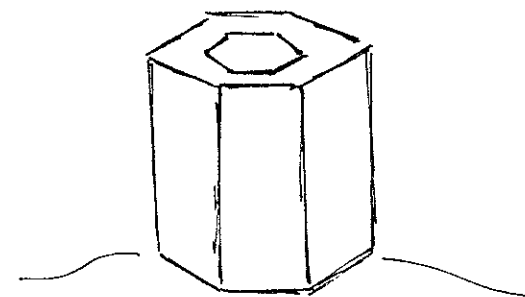
Diseño 2



Boceto 1:
Inicio de la forma.



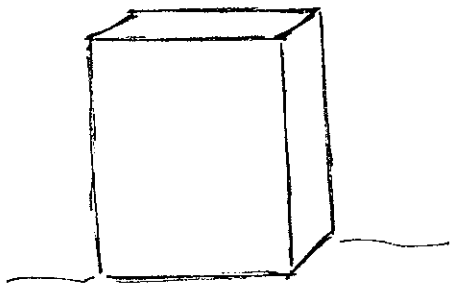
Boceto 2:
Adaptación de los tipos de
cierre y detalles.



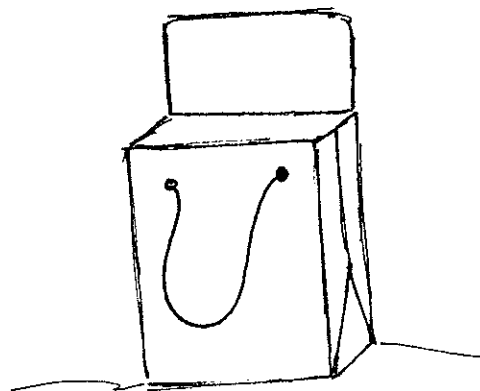
Boceto 3:
Presentación final del empaque.

Guatemala es color...

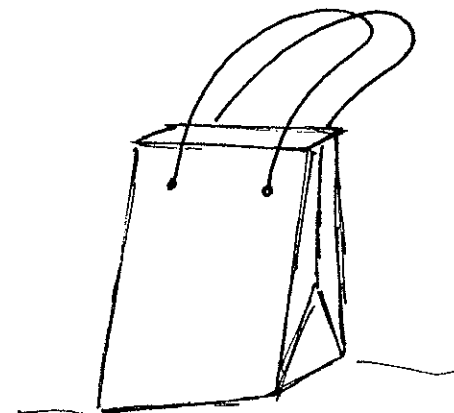
Diseño 3



Boceto 1:
Inicio de la forma.

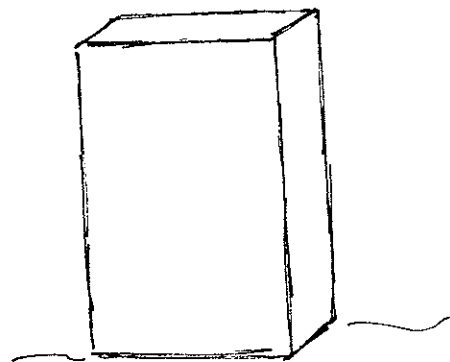


Boceto 2:
Adaptación de los tipos de
cierre y detalles

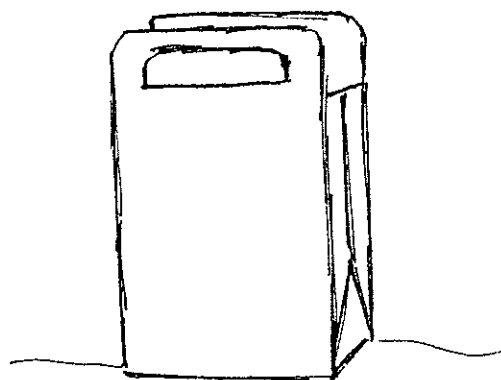


Boceto 3:
Presentación final del empaque.

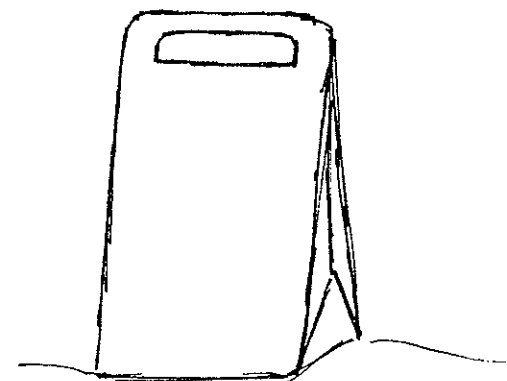
Diseño 4



Boceto 1:
Inicio de la forma.



Boceto 2:
Adaptación de los tipos de
cierre y detalles



Boceto 3:
Presentación final del empaque.

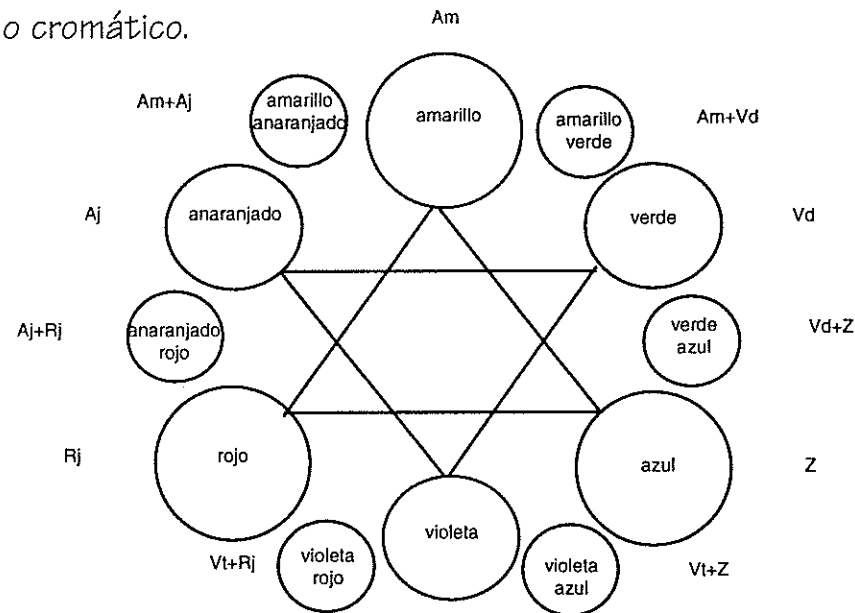
Guatemala es color...

ANÁLISIS TEÓRICO DEL COLOR

Los textiles guatemaltecos son ricos en color. Las tejedoras de los pueblos maya-quichés manejan el color a perfección y con mucha habilidad. En sus motivos, se aprecia la armonía cromática. Sus diseños tienen una diversidad de colores. Ninguno resalta más que otro, ni es chocante a la vista.

En los diseños 1, 2 y 4 se observa un aislamiento de contraste provocado por el negro. Se aprecia la utilización de los colores del espectro luminoso. Colores primarios como lo son el rojo, amarillo y azul, colores secundarios como el verde, anaranjado y violeta, y los colores intermedios como rojo-anaranjado, azul-violeta, azul-verde, amarillo-verde.

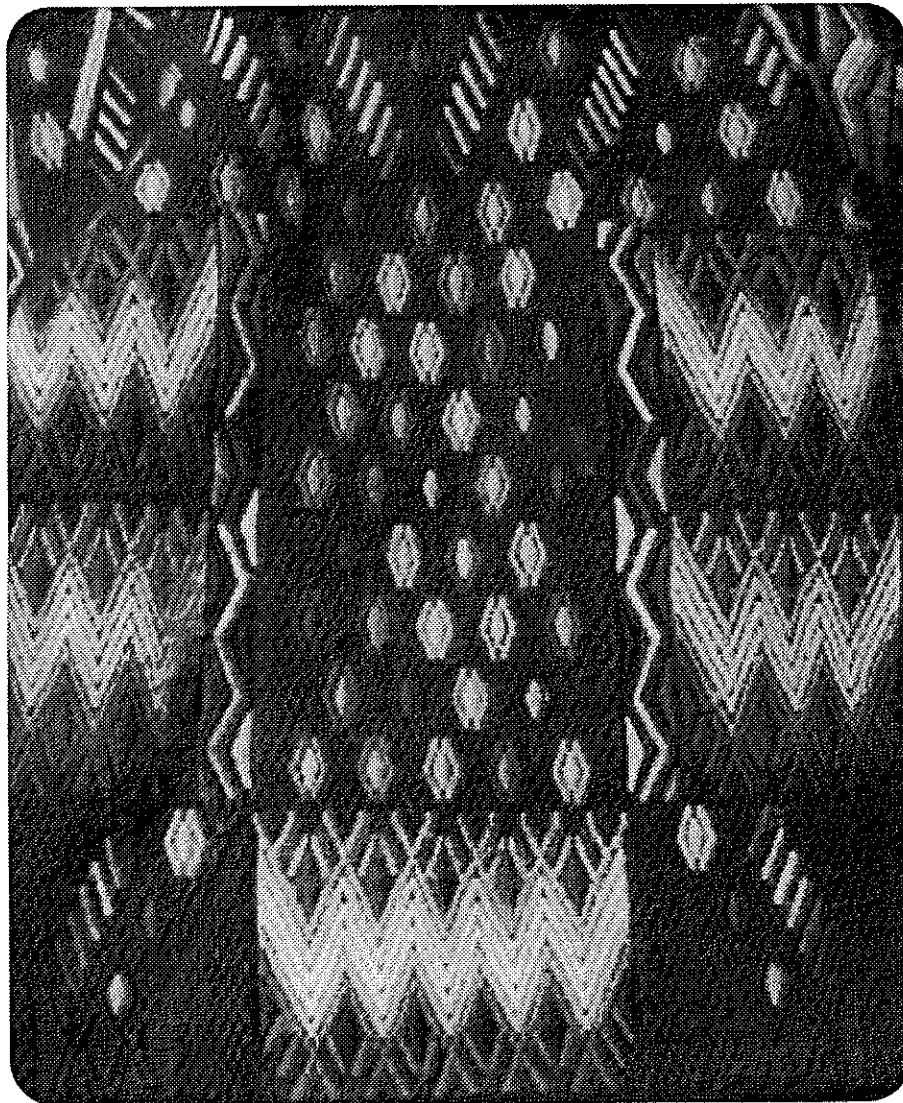
La gráfica muestra el círculo cromático.



El diseño 3 es diferente a los otros tres ya que tiene un aislamiento de los colores provocado por el blanco. Está elaborado con un color primario como lo es el amarillo y dos secundarios como lo son el verde y el violeta. Además el primero mencionado es un color que pertenece al grupo de los salientes por eso crea un efecto de acercamiento, y el violeta da la sensación de profundidad o lejanía, por pertenecer al grupo de los colores entrantes. (formando un contraste de colores complementarios). Las tejedoras usan los contrastes, armonías y aislamientos de contrastes del color intuitivamente.

DISEÑO 1

TEJIDO ANTIGUO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO



Hace referencia a la leyenda del K'lamikot (águila de dos cabezas) que devoraba a los lactunes (hombres).

Un personaje, con engaño, consiguió llegar hasta el nido y le mató a las crías. El k'lamikot se echó al mar y se ahogó.

Se ve el cuello que representa al sol quien iluminó mar y tierra a la muerte del águila. Los puntos pequeños de colores son la infinidad de estrellas del universo y los cuatro grandes las estrellas más brillantes, que se ven de madrugada.

El azul, es el cielo

El verde, la vegetación

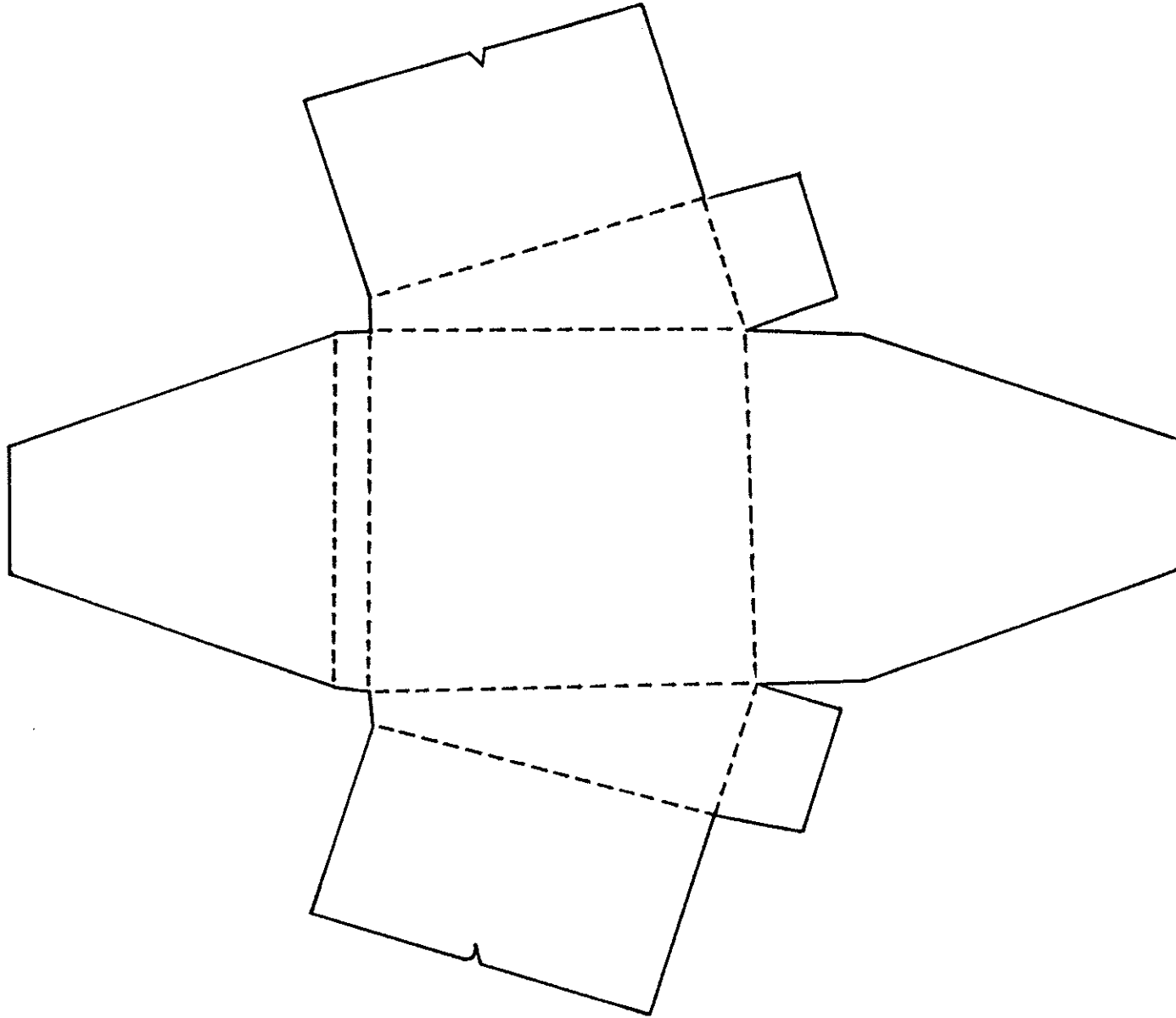
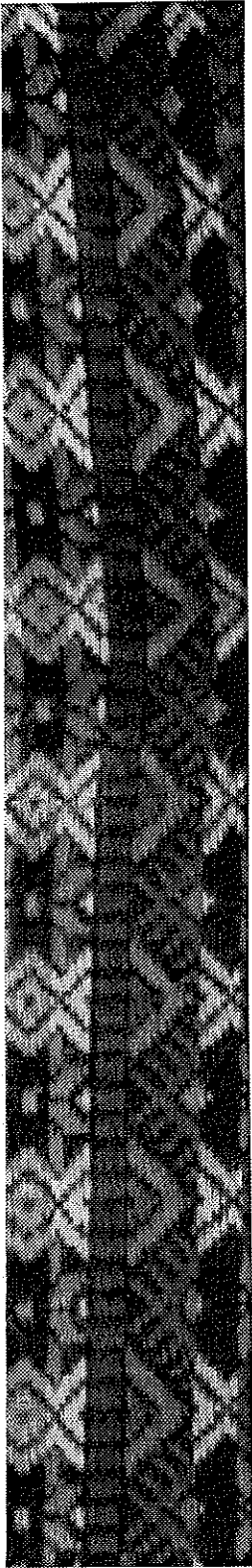
El anaranjado, el relámpago

El amarillo, el sol

El corinto y el rojo, sangre.

Guatemala es color...

GUÍA DE TROQUEL DISEÑO 1



Guatemala es color...

JUSTIFICACIÓN DE DISEÑO

Tipo de empaque: Miscelaneo (parte de la base del diseño de caja y funciona como tal, pero con modificación de la forma tradicional).

Tipo de cierre: con jaretas que se intersepan y cierre de trabador frontal.

Material: cartón estarcote

Tamaño: grande Cal. 0.20, mediano Cal. 0.16 y pequeño Cal. 0.12.

Tipo de embalaje: papel de china

Color: de acuerdo a la ocasión

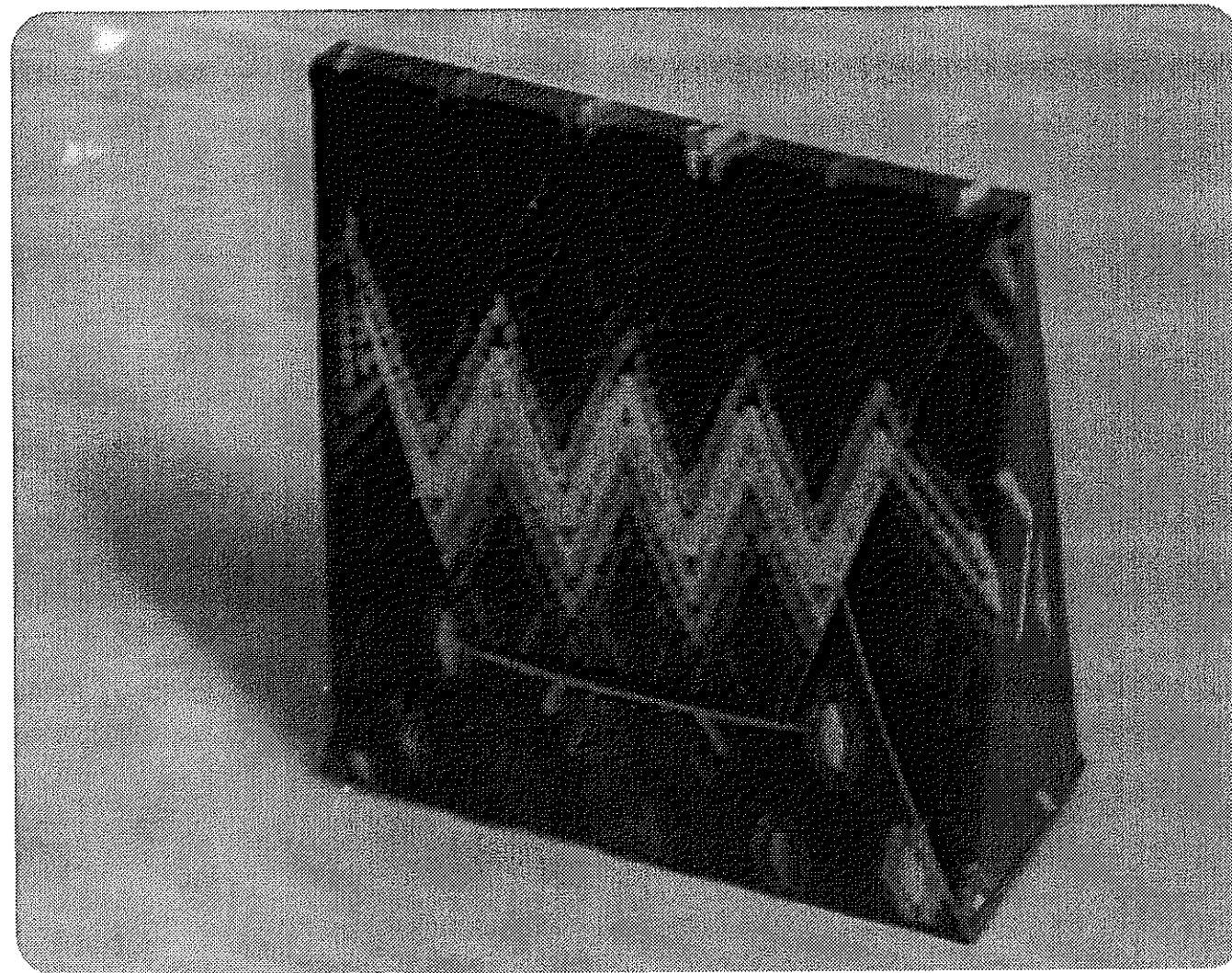
Este empaque se ha diseñado para transportar artesanía como chalecos, camisas de manga corta, pantalones, bermudas, güipiles, playeras, manteles, individuales, gorras, fundas de almohadas, cojines, y otros objetos de tamaños similares.

El diseño es muy funcional para la audiencia meta porque es seguro por el tipo de cierre, no necesita cintas adhesivas. En cuanto al peso es indiferente a la cantidad por los cierres laterales que no permite que la mercadería se salga.



Guatemala es color...

PRESENTACIÓN FINAL



Guatemala es color...

DISEÑO 2

TEJIDO ANTIGUO DE TOTONICAPÁN



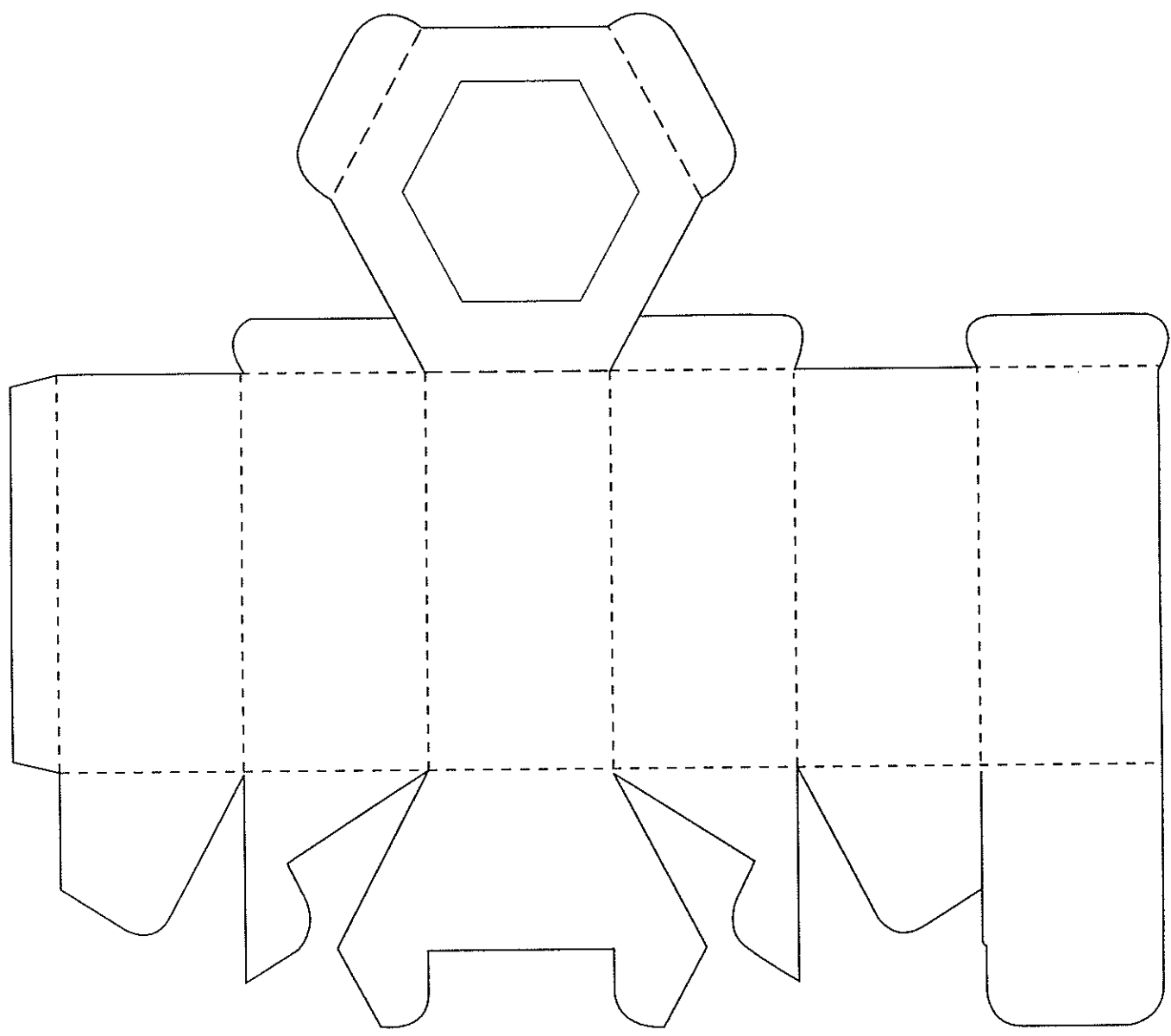
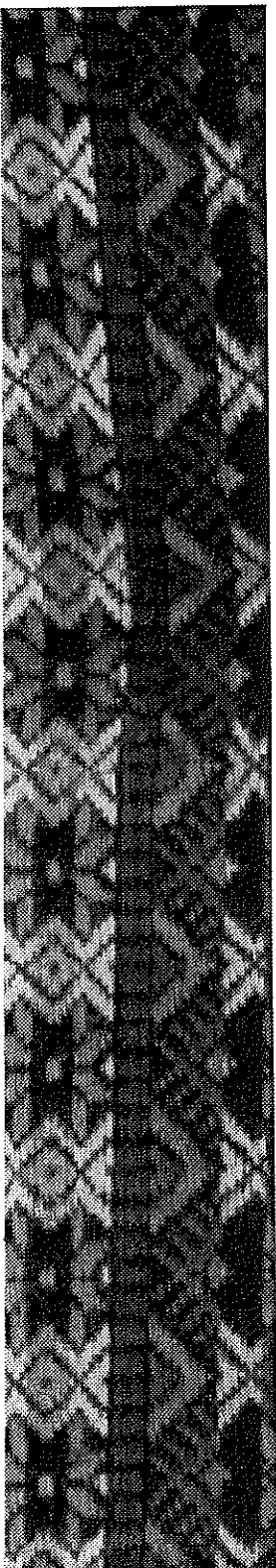
Este tejido representa el universo. Los triángulos y líneas quebradas, anaranjadas y amarillas representan simultáneamente al sol, al relampago que es como se representa el enojo de los dioses.

Los trapecios son la infinidad de estrellas que brillan por las noches,

Guatemala es color...

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

GUÍA DE TROQUEL DISEÑO I



Guatemala es color...

JUSTIFICACIÓN DE DISEÑO

Tipo de empaque: Miscelaneo (parte del concepto de caja, con la forma de un rombo)

Tipo de cierre: simple o de jareta (pestañas que su función es cerrar), con pegue lateral y con fondo semiautomático, con ventana de acetato en la parte superior para mostrar su contenido.

Material: cartón estarcote

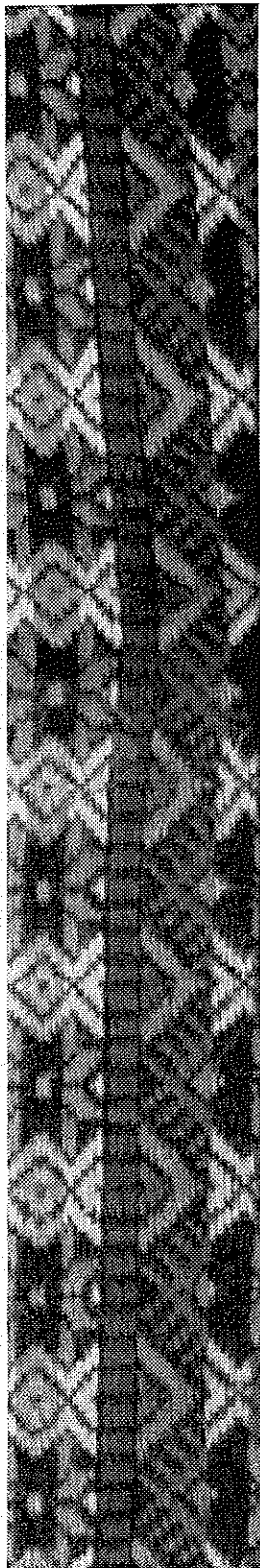
Tamaño: grande Cal. 0.20, mediano Cal. 0.16 y pequeño Cal. 0.12.

Tipo de embalaje: papel de china

Color: de acuerdo a la ocasión

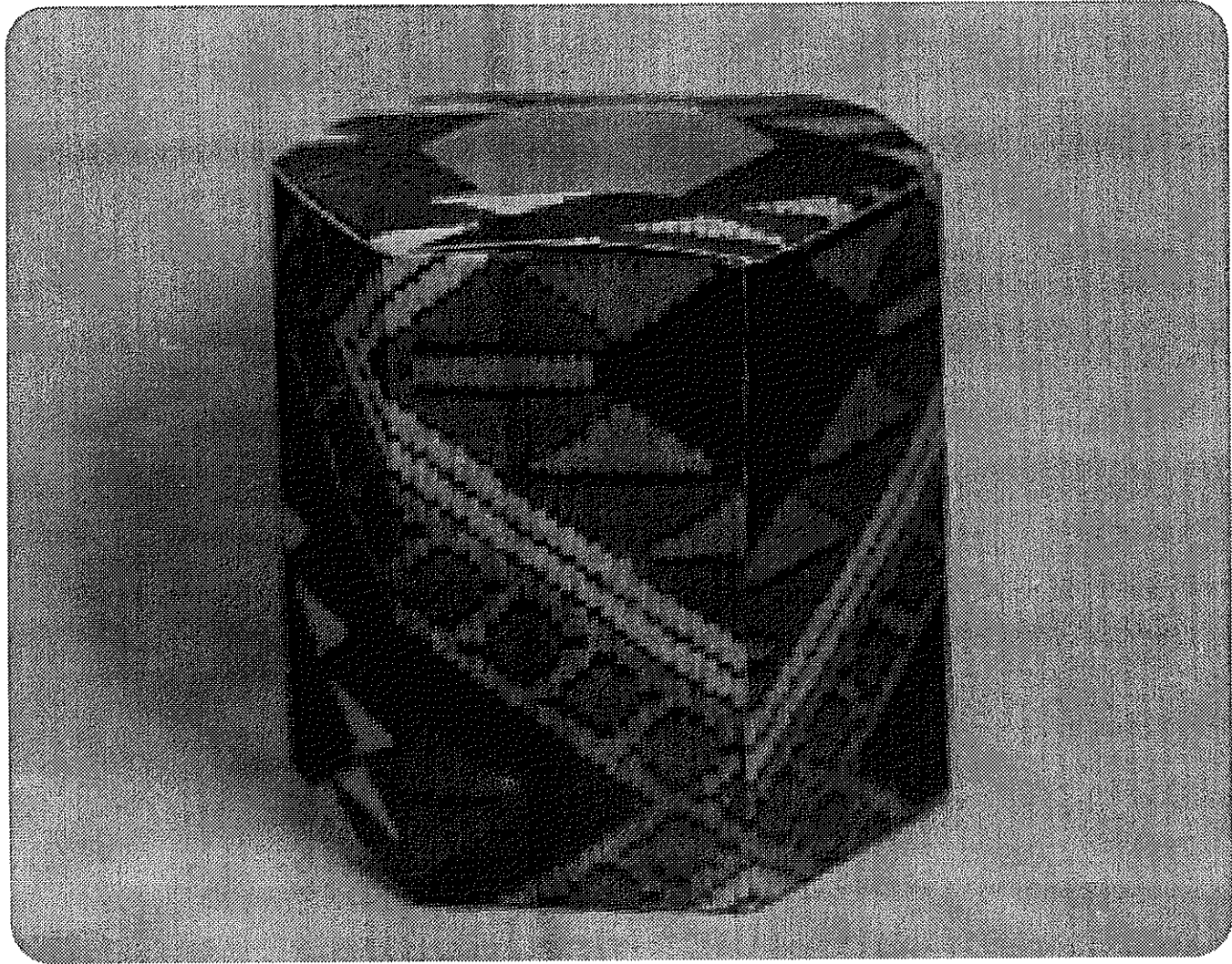
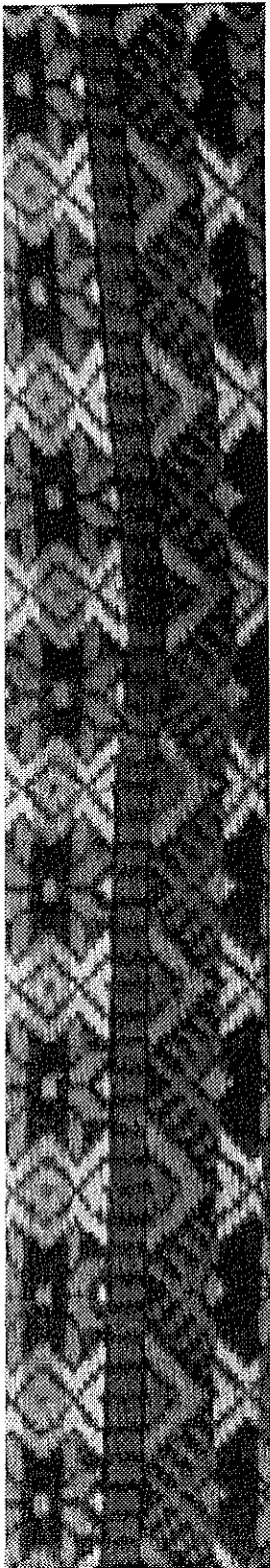
Este empaque se ha diseñado para transportar joyería, candelas, dulces y miniaturas de cerámica.

El diseño es elegante, moderno y ofrece a la audiencia meta higiene, seguridad y fácil transportación, apesar del troquel en la parte superior su costo de producción es económico por llevar un sólo pegue y ser armado por el cliente.



Guatemala es color...

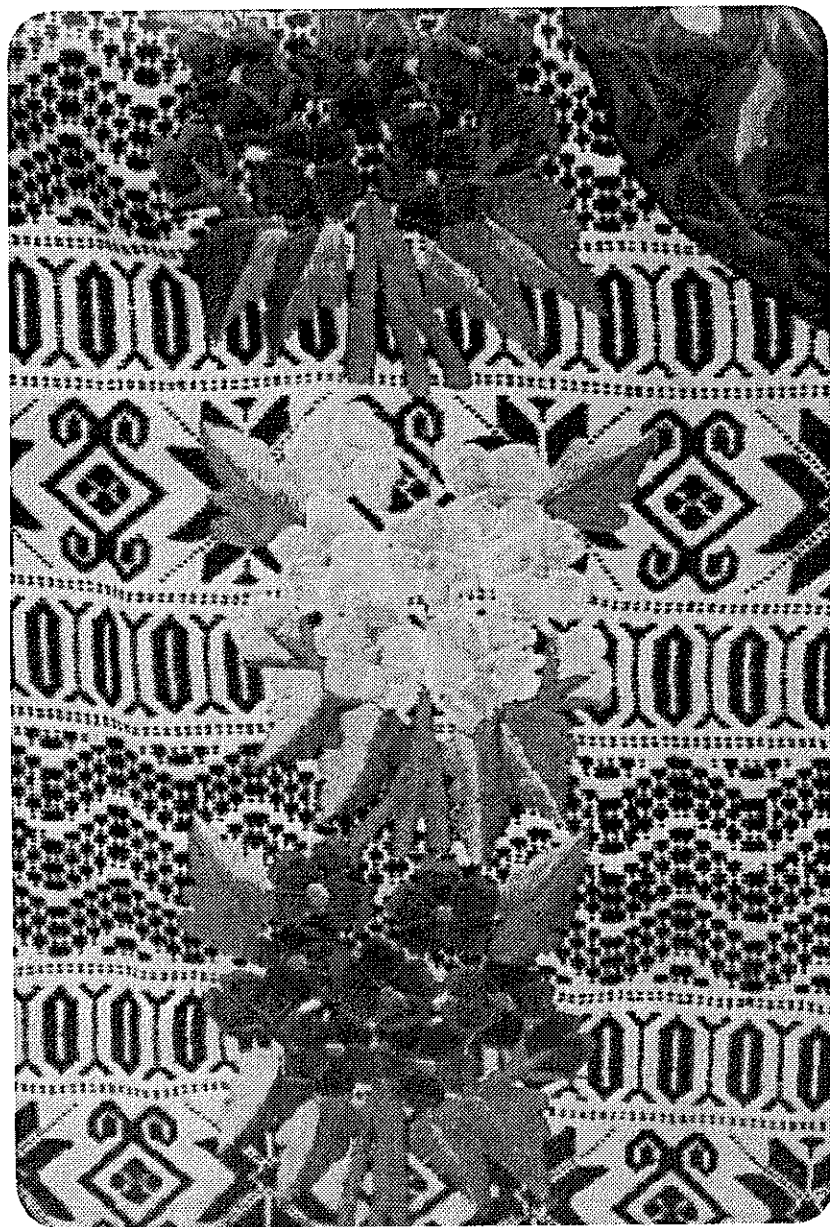
PRESENTACION FINAL



Guatemala es color...

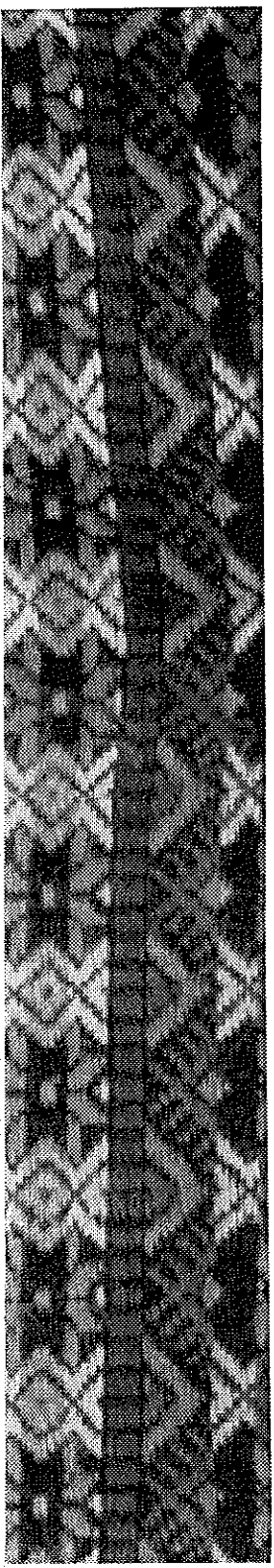
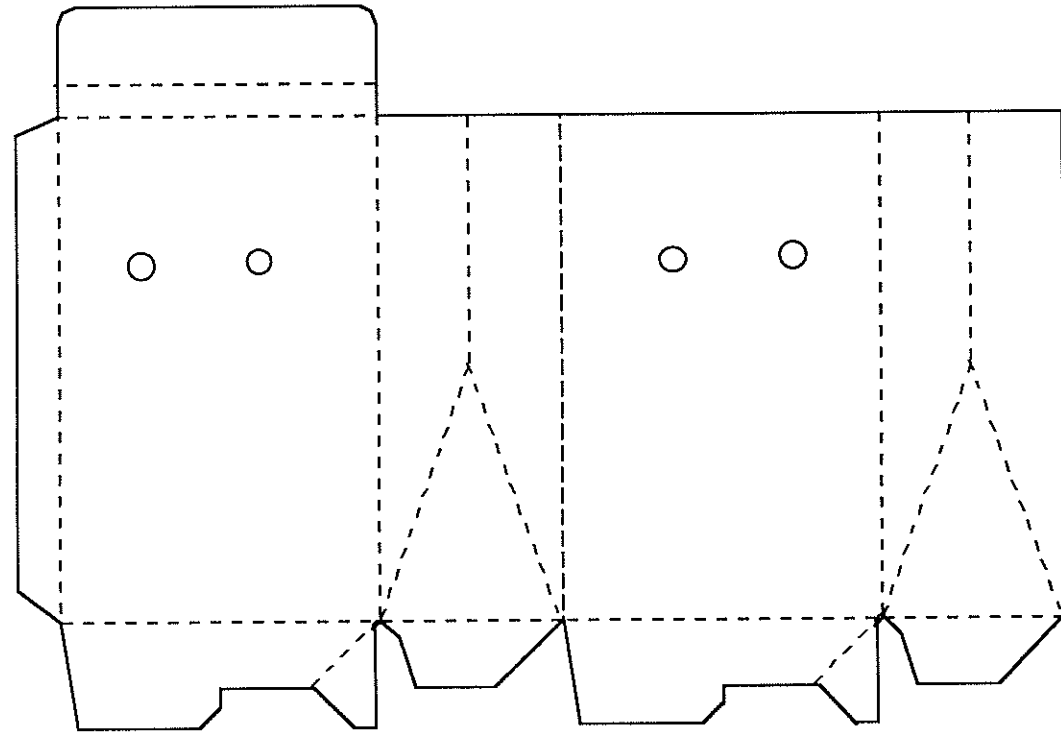
DISEÑO 3

TEJIDO MIXTO ENTRE ANTIGUO Y MODERNO DE QUETZALTENANGO.



Usado por las mujeres que llevan luto debido a la muerte de algún familiar cercano. Las flores son la fecundidad femenina. En amarillas aluden al sol y a los granos de maíz. En moradas hacer referencia al dolor. Las líneas onduladas representan el agua, en donde se purifican las almas y a la vez es Gucumatz, la Serpiente Emplumada (el quetzal).

GUÍA DE TROQUEL DISEÑO 3



Guatemala es color...

JUSTIFICACIÓN DE DISEÑO

Tipo de empaque: bolsa plegadiza

Tipo de cierre: simple y con fondo automatico, con pegue lateral y en el fondo, con agarrador de lazo.

Material: cartón estarcote

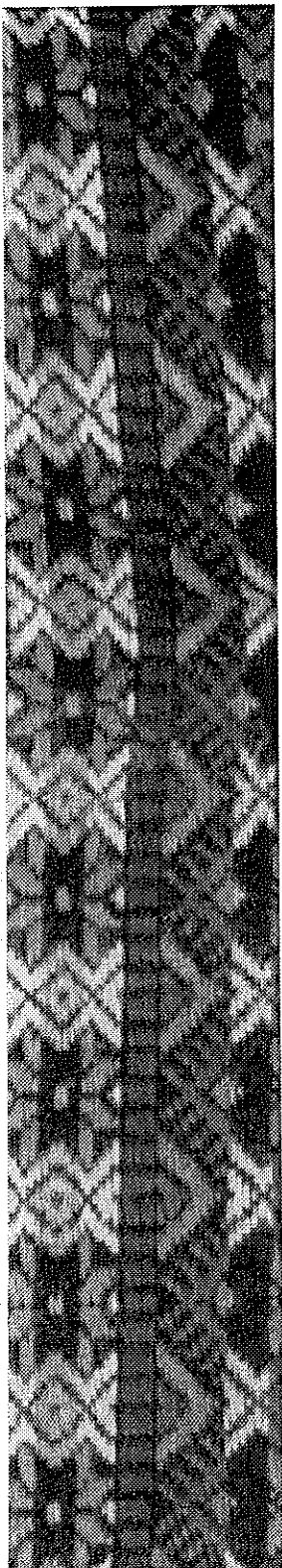
Tamaño: grande Cal. 0.20, mediano Cal 0.16 y pequeño Cal. 0.12.

Tipo de Embalaje: Papel de china

Color: de acuerdo a la ocasión

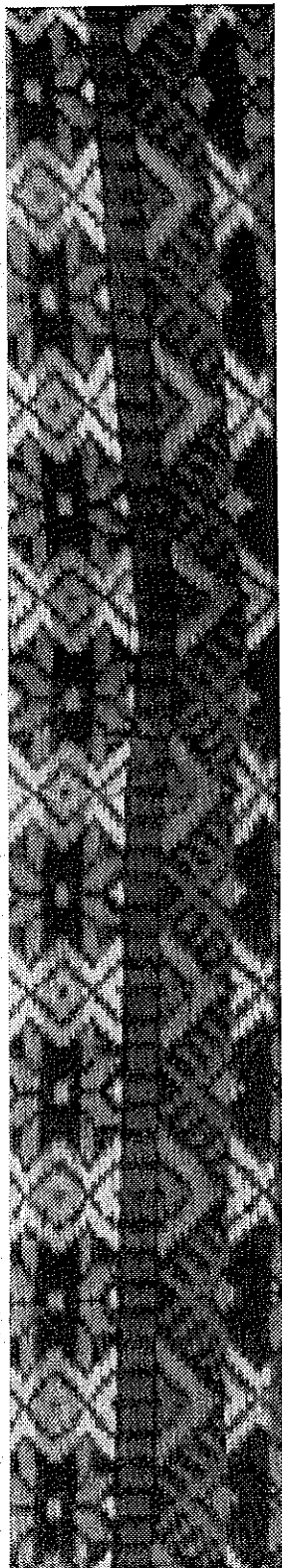
Este empaque se ha diseñado para transportar objetos de ceramica (nacimientos, angeles, soles, basijas, jarrones, moviles, piezas jade, mascararas de arcilla y de madera.

El diseño es comodo y muy práctico por el tipo de agarrador, seguro por el tipo de fondo y funcional ya que permite llevar varios objetos de no mucho peso en el mismo.



Guatemala es color...

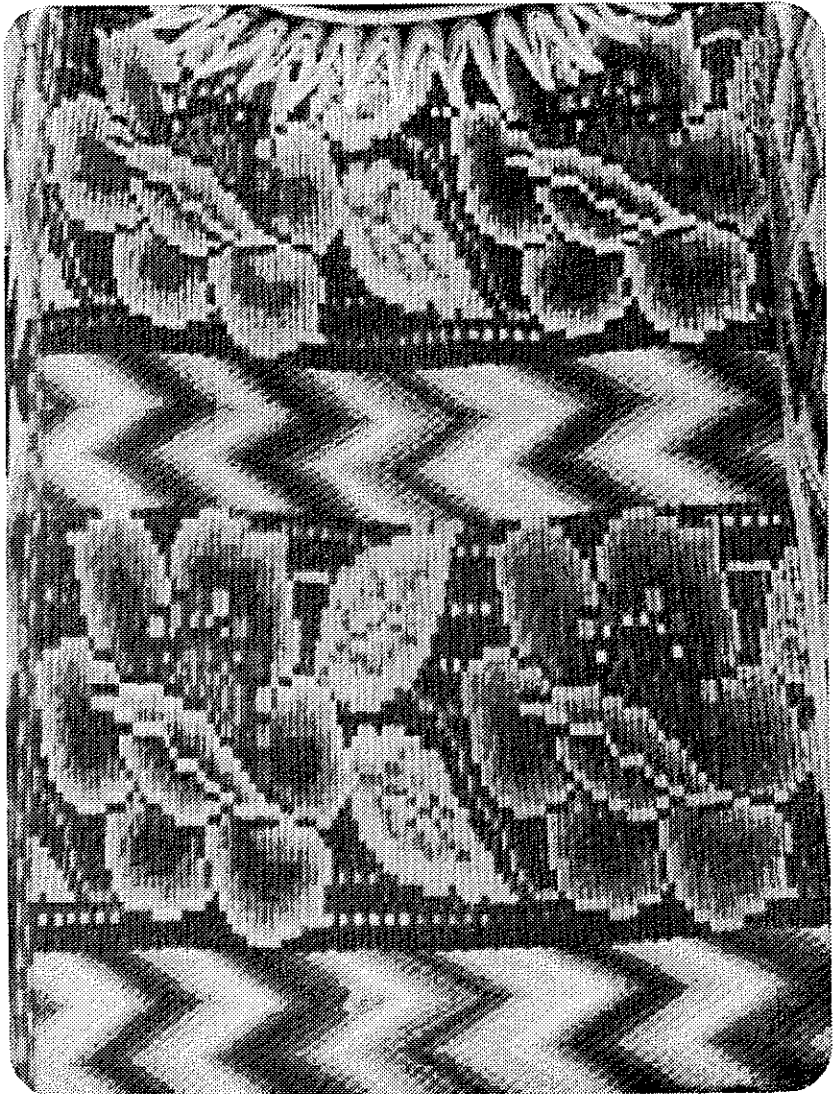
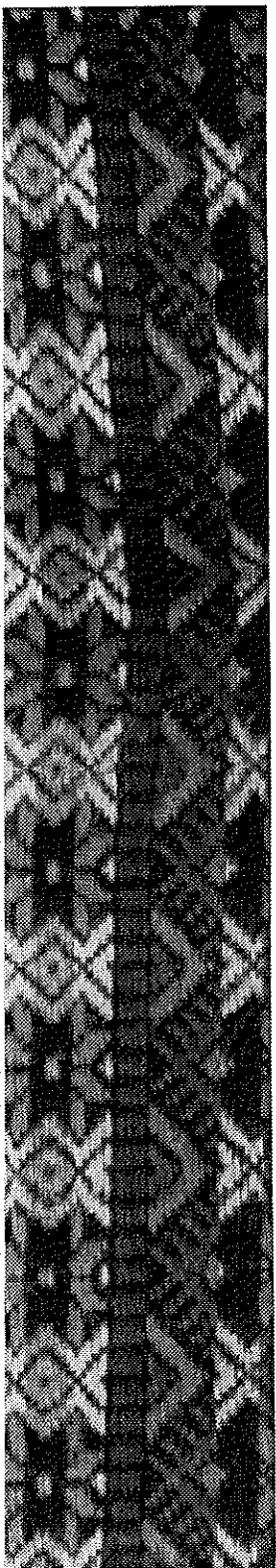
PRESENTACIÓN FINAL



Guatemala es color...

DISEÑO 4

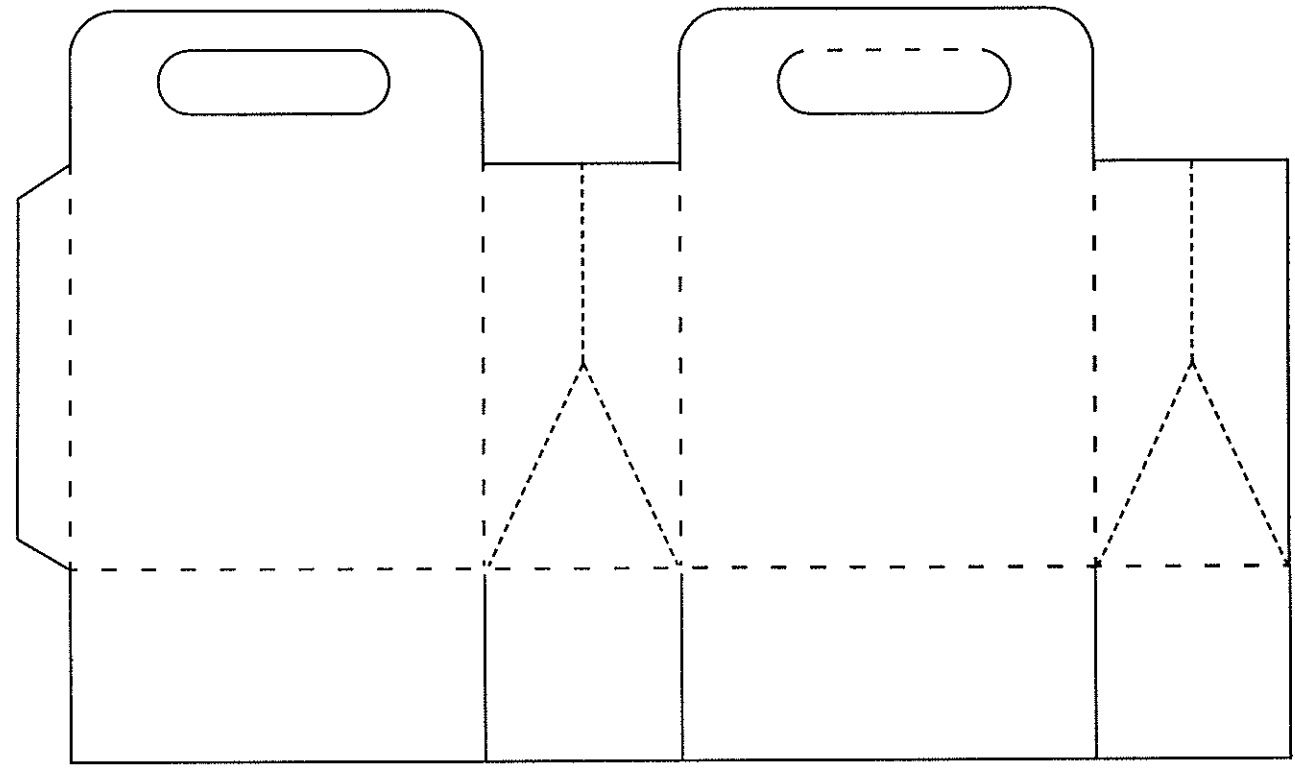
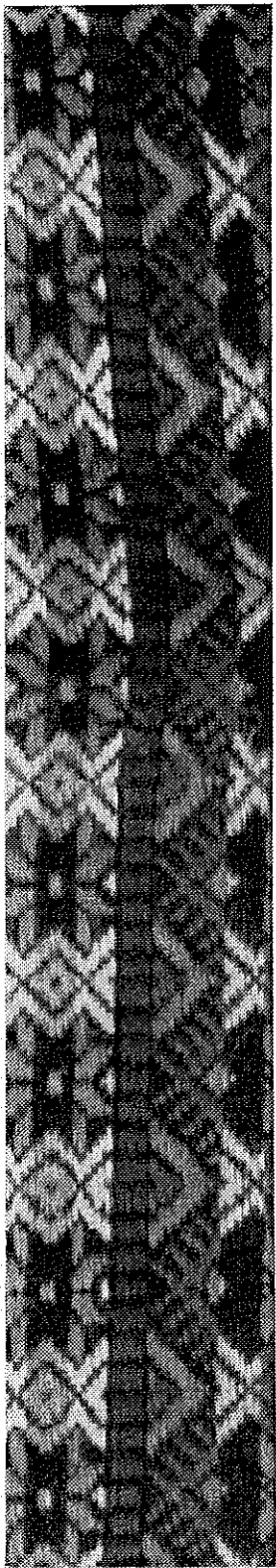
TEJIDO MIXTO ENTE ANTIGUO Y MODERNO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO



Las flores son la fertilidad femenina; las hojas, el verdor de la naturaleza y la esperanza; las líneas quebradas, el relámpago, que es como se manifestaba el enojo de los dioses.
Todo iluminado por los rayos del sol.

Guatemala es color...
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

GUÍA DE TROQUEL DISEÑO 4



Guatemala es color...

JUSTIFICACIÓN DE DISEÑO

Tipo de empaque: bolsa simple

Tipo de cierre: simple y fondo sellado y pegue lateral.

Material: cartón estarcote

Tamaño: grande Cal. 0.20, mediano Cal 0.16 y pequeño Cal. 0.12.

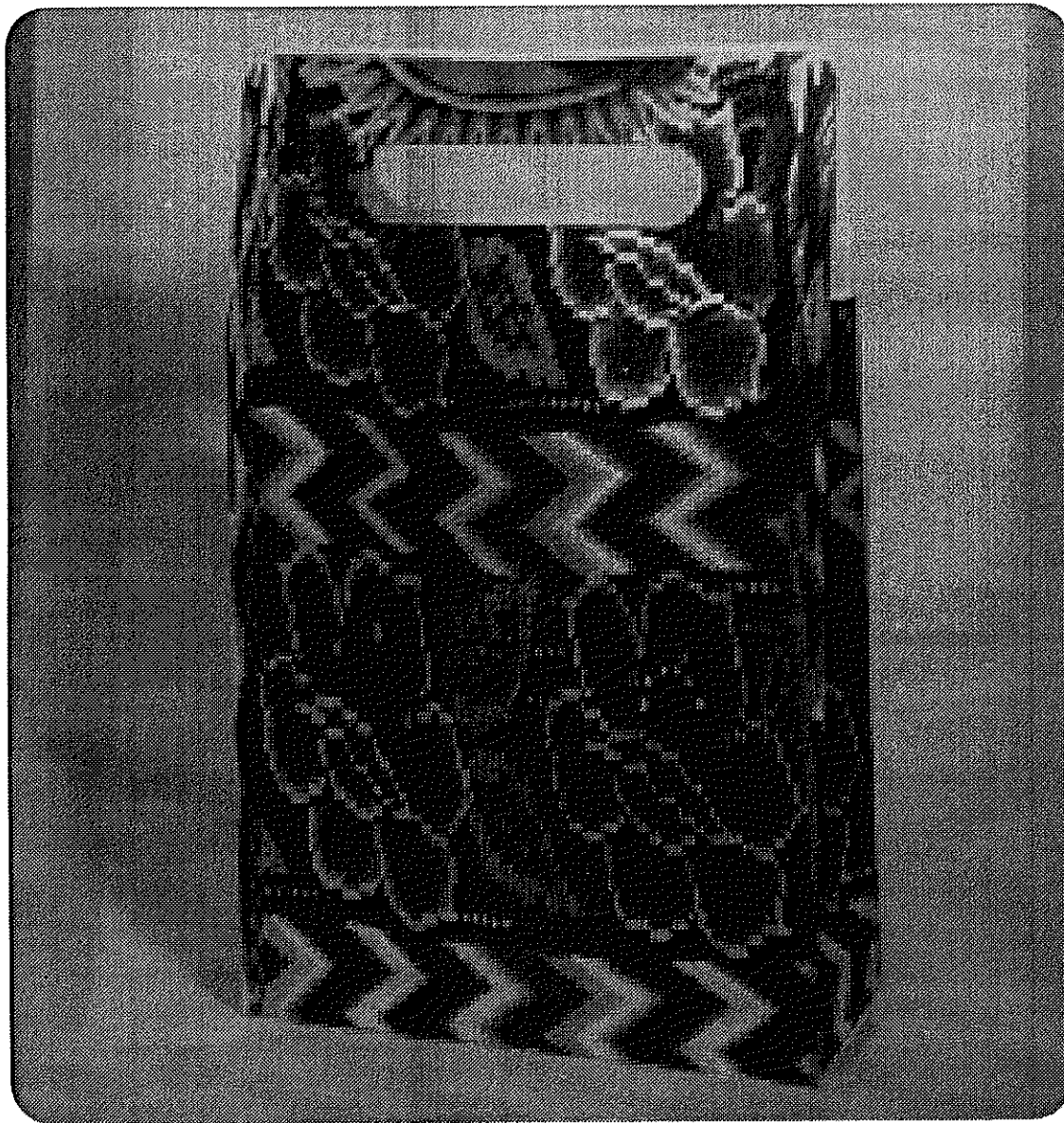
Tipo de Embalaje: Papel de china

Color: de acuerdo a la ocasión

Este empaque se ha diseñado para transportar chumpas, cinchos, bolsas típicas, chamarras, es seguridad y de fácil transportación, la pestaña doblada en el troquel del agarrador permite que no lastime al ser transportada. Su fabricación es de bajo costo.

Guatemala es color...

PRESENTACIÓN FINAL



Guatemala es color...

CONCLUSIONES

Al momento de crear empaques no se debe hacer únicamente énfasis en el diseño, sino tomar muy en cuenta lo práctico y funcional del mismo, que es lo que el consumidor busca.

El sistema de impresión offset permite que el detalle de los diseños no se pierda.

Los tejidos típicos tomados como referencia para el diseño de los empaques, poseen una simbología de la mitología maya-quiché.

RECOMENDACIONES

La impresión de los motivos de los textiles en los empaques debe realizarse siempre en el sistema Litto offset, y a full color para que los mismos no pierdan la riqueza del color ni del detalle.

El texto descriptivo de los tejidos en la parte posterior, inferior derecha deben ser transcritos en el estilo tipográfico tekton familia palo seco, por ser este un tipo de letra simple, dinámica y en sus trazos ya que no cuenta con serif, lo que permite una lectura agradable.

Es importante el que se utilicen materiales 100% biodegradables por la tendencia que vivimos de protección del medio.

Los motivos de los tejidos autóctonos de Guatemala pueden ser adaptados a otras soluciones en el campo del diseño visual.

Guatemala es color...

GLOSARIO

Bob:

Capullo de Algodón.

Color Key:

Prueba de color de impresión en acetatos.

Cromalín:

Prueba de color de impresión directa al papel.

Che'reeh po't:

Telar de mano.

Embalaje:

Capa o cubierta con que se resguardan los objetos que han de transportarse.

Empaque:

Material que forma la envoltura y armazón de los paquetes.

Fuelle:

Dobles lateral de una bolsa.

Impresión:

Acción de imprimir o plasmar sobre una superficie.

Itzaman:

dios del Sol.

Ixchel:

diosa de la luna, patrona de la tejeduría.

Ixchevel Yax:

Hija del dios sol y luna, patrona del bordado.

K'lamicot:

Aguila mitológica de los pueblos Mayas-Quichés, cuyo alimento favorito era los humanos.

Lactunes:

Habitantes de Santo Tomás Chichicastenango.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dorigoni, M 1986 "Empaque y envase" U.R.L.
- John, Lynn 1989 "Como preparar diseños para la imprenta" Gustavo Gili.
- Pettersen, Carmen 1990 "Libro maya de Guatemala"
"Vida y traje" Museo Ixchel de textiles
- Mendez, Arturo 1967 "Nociones de tejidos indígenas de Guatemala" José de Pineda Ibarra.
- Zeittyn, Jonathan 1988 "Impresión a bajo costo para países en desarrollo" Cetal

Guatemala es color...

Litografía:

Proceso de impresión planográfico.

Negativos:

Reproducción en acetatos de las imágenes positivas en inverso.

Positivos:

Reproducción en acetatos de las imágenes sólidas.

Tejido:

Cruzamiento o ligamiento de hilos.

Troquelar:

Molde que se emplea para acuñar monedas, empaques, medallas, etc.

Guatemala es color...

IMPRÍMASE



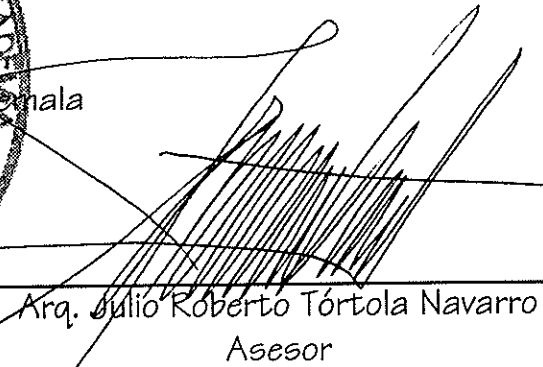
Arq. Julio René Corea y Reyna
Decano de la Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



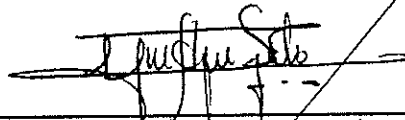
Arq. Byron Alfredo Rabe
Secretario
Universidad de San Carlos de Guatemala



Lic. Marcia Claudina de Rendón
Asesor



Arq. Julio Roberto Tórtola Navarro
Asesor



César Adolfo Soto Chávez

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central