

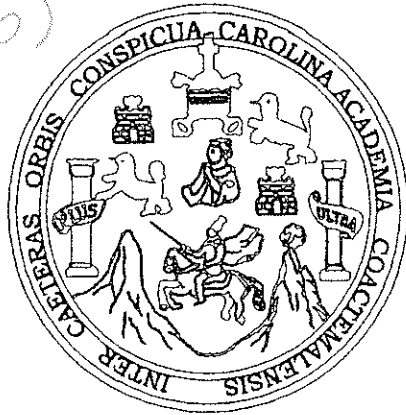


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico

**CAMPAÑA GRÁFICA PARA
ENSEÑAR A CLASIFICAR LA
BASURA, EN CENTROS
COMERCIALES, CON FINES DE
RECICLAJE.**

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

OZ
T(780)
C-4



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

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

Proyecto de Graduación Presentado por:
OLGA MARINA YOC SUBUYUJ
Previo a optar el Título de
Técnico Universitario en Diseño Gráfico.

Guatemala Noviembre de 1996

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA CENTRAL



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

**JUNTA DIRECTIVA DE
LA FACULTAD
DE ARQUITECTURA:**

Arq. Julio René Corea y Reyna
Decano

Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Secretario

Arq. José Jorge Uclés Chávez
Vocal. I

Arq. Víctor Hugo Jáuregui García
Vocal. II

Arq. Silvia Evangelina Morales Castañeda
Vocal. III

Br. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal. IV

Br. César Mauricio Meléndez Roca
Vocal. V

TERNA EXAMINADORA:

D.G. José Francisco Chang Meneses

Lic. Carlos Barnéond Gomar

Lic. Luis Gustavo Jurado Duarte

ASESORES:

Licda. Marcia Dardón de Rendón

D.G. Marco Antonio Morales

**DEDICATORIA
Y
AGRADECIMIENTO**

*Toda sabiduría viene del Señor y con él está siempre.
Dame la sabiduría asistente de tu trono y no me excluyas del número de tus siervos.
Mándala de tus santos cielos, y de tu trono de gloria envíala,
para que me asista en mis trabajos y venga yo a saber lo que te es grato.*

*SABIDURÍA 1, 1
9, 4-10*

A Dios

Por bendecirme, acompañarme y darme unos padres ejemplares.

A mis papás

Por su esfuerzo, dedicación y su gran amor incondicional.

A mis dos hermanos

Roberto y Quique, con un amor sincero.

A mi cuñada

y a mi sobrino

A MIS AMIGOS:

Carlos Enrique Ramos

Por tener un corazón que me comprende, una amistad sin fronteras, por animarme, ayudarme y preocuparse grandemente desde el principio hasta el final de mi carrera y proyecto, por enseñarme a ser optimista y vencer obstáculos, Te lo agradezco.

Leonel Estevez

Por su amistad y por ser una persona con un gran corazón, por preocuparse y ayudarme incondicionalmente a lo largo de este proyecto, Gracias sinceramente.

A Mis Asesores

Licda. Marcia Dardón y

D.G. Marco Antonio Morales

Por dedicarme su valioso tiempo y compartir conmigo sus conocimientos, Muchas gracias.

Pico Quiñonez

Por compartir sus conocimientos y consejos, porque donde quiera que vaya, siempre será un gran maestro

Y a todas las personas e instituciones que colaboraron de alguna forma en la realización de este proyecto

Olga Marina

ÍNDICE GENERAL

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....1

CAPÍTULO I

1 PROYECTO

1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Justificación.....	4
1.3 Objetivos.....	5
1.4 Metodología.....	6
1.4.1 Esquema metodológico.....	7
1.5 Técnicas e instrumentos.....	8
1.5.1 Caja de cristal.....	8
1.5.2 Objetivos.....	8
1.5.3 Planeación teórica.....	8
1.5.4 Estrategia de colocación.....	9
1.5.5 Planeación gráfica.....	10
1.6 Delimitación del tema.....	11

CAPÍTULO II

2 MARCO CONCEPTUAL Y CONTEXTUAL

2.1 Desechos y clasificación.....	13
2.2 Contaminación ambiental.....	14
2.3 Enfermedades provocadas por la contaminación ambiental.....	14
2.4 Basura.....	15
2.5 Recolección de desechos.....	17
2.6 Que es el reciclaje.....	19
2.7 Definición de ecosistemas.....	20
2.8 Empresas que se dedican a la recolección de desechos y al reciclaje.....	21

CAPÍTULO III

3 PROPUESTA GRÁFICA

3.1 Color.....	23
3.2 Tipología.....	23
3.3 Técnica utilizada.....	25
3.4 Bocetos Finales.....	25
3.5 Proceso de Bocetaje.....	27
3.5.1 Primer juego de bocetos.....	27
3.5.2 Segundo juego de bocetos.....	30
3.5.3 Tercer juego de bocetos.....	31
3.5.4 Cuarto juego de bocetos.....	35
3.5.5 Quinto juego de bocetos.....	38

ARTES FINALES.....41

3.6 Presupuesto de impresión.....	45
-----------------------------------	----

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO

4.1 Encuestas.....	47
4.2 Boleta de encuesta del afiche.....	48
4.3 Interpretación de resultados obtenidos de la encuesta del afiche.....	49
4.4 Boleta de encuesta del trifoliar.....	52
4.5 Interpretación de resultados obtenidos de la encuesta del trifoliar.....	53
4.6 Boleta de encuesta de la calcomanía.....	56
4.7 Interpretación de resultados obtenidos de la encuesta de la calcomanía.....	57

7 CONCLUSIONES.....60

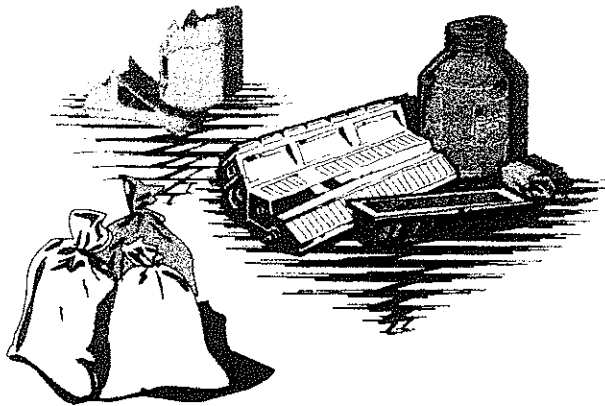
8 RECOMENDACIONES.....61

9 BIBLIOGRAFÍA.....62

10 ANEXOS.....63

INTRODUCCIÓN

El presente documento, constituye una propuesta para realizar un proyecto que pretende encontrar una solución al problema de la basura y la falta de clasificación de los desechos que se producen en los centros comerciales de la ciudad capital de Guatemala. Esto con el fin de contribuir a la descontaminación del medio ambiente, informando a las personas de los centros comerciales de cómo manejar la basura que generan, dando así un aporte más al cuidado de nuestros ecosistemas.



Para este proyecto interesa estudiar, por un lado, la situación general de la basura en el área urbana de la capital y por otro lado diseñar los mensajes visuales que eduquen a los inquilinos de los centros comerciales, para que clasifiquen los desechos y convencerlos de no diseminar la basura.

También es importante informar a los inquilinos de los centros comerciales acerca de las empresas que se dedican a la separación y clasificación de los desechos.

Este documento contiene la descripción del objetivo general, objetivos específicos, justificación, delimitación del problema, metodología, técnicas de investigación y contenido, que permiten tener una idea clara de lo que se pretende lograr.

CAPÍTULO I

PROYECTO

1.1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

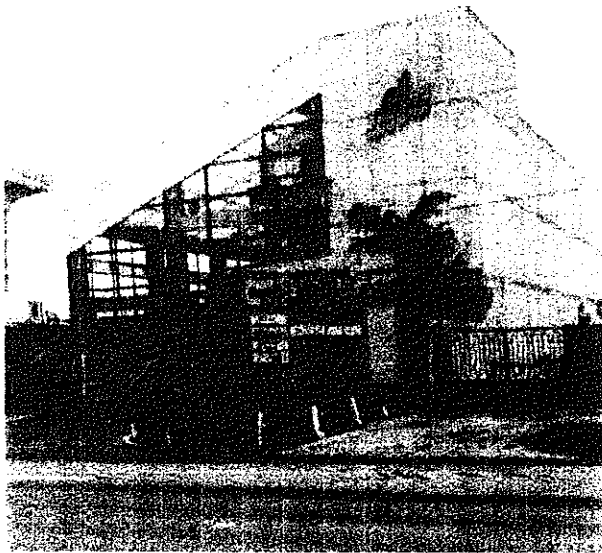
En la mayoría de centros comerciales de la ciudad capital de Guatemala, existe el problema de que la basura no es depositada convenientemente en los recipientes o depósitos de basura.

Hay que mencionar que muchas veces el departamento de limpieza de los centros comerciales presta parcialmente el servicio, porque no incluye la extracción de la basura de cada local, ya que a veces no está incluido en el rubro de mantenimiento. Esto viene a crear desorden en los depósitos de basura ubicados, en su mayoría, en los sótanos de los centros comerciales.

Se puede enfocar como primer punto que en varios centros comerciales hay falta de recipientes para basura en los pasillos y como segundo punto que en los depósitos generales

se generan malos olores y proliferan insectos, tales como hormigas, moscas y cucarachas, los cuales se introducen en máquinas, gavetas, libros, etc., y, principalmente, en los botes de basura instalados en los locales comerciales.

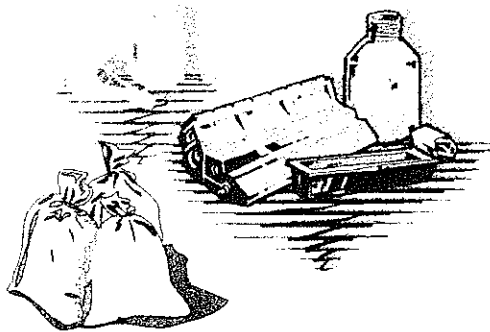
Como prueba piloto se llevo a cabo un estudio en el Centro Comercial El Uno ubicado en la Avenida de las Américas 6-78 Zona 13.



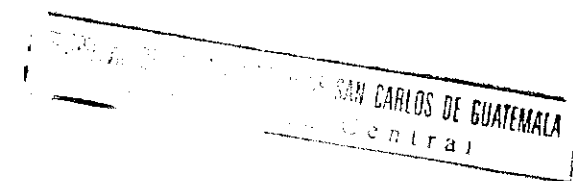
La acumulación de basura en lugares inadecuados es un problema para la conservación del medio ambiente, especialmente en el área de trabajo.

Si a los desechos, desde el momento de la recolección, se les da un tratamiento adecuado, se disminuye la contaminación ambiental y se les transforma en materia prima utilizable en otras funciones, es decir, se les somete a reciclaje.

Se debe educar a los inquilinos de los centros comerciales para formar y fortalecer hábitos de limpieza. Conviene diseñar una estrategia que se encamine a, primero, hacerles conciencia de que los desechos no deben diseminarse en el medio, ni depositarse inadecuadamente; segundo, que es necesario clasificar la basura para ser aprovechada en múltiples usos, como ya se está haciendo en otros países.



La campaña gráfica puede iniciarse con tres piezas de diseño: un afiche, un tríptico y una calcomanía para su distribución a la población en los locales de los centros comerciales.



1.2 JUSTIFICACIÓN

La Universidad San Carlos de Guatemala está llamada a participar en la solución de los problemas sociales y culturales del país. En este sentido, el Programa de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, a través de los proyectos de graduación, permite abordar problemas concretos en el área de su especialidad.

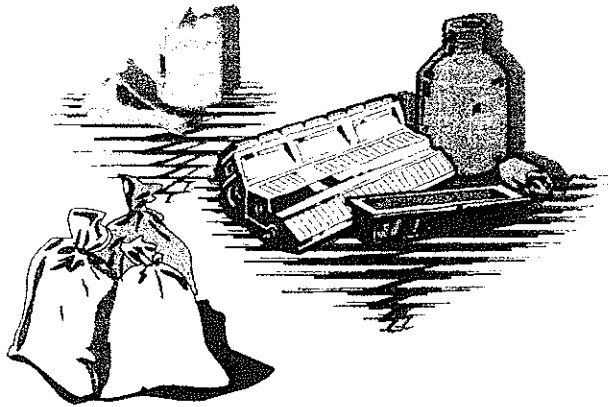
El caso que nos ocupa se relaciona con sistemas de orientación para la forma de recolección de papel, vidrio, plástico y aluminio, y el tratamiento de la basura, para motivar la recolección de desechos en los centros comerciales de la ciudad capital de Guatemala.

Esta orientación debe llevarse a cabo a través de mensajes gráficos y lingüísticos. El Diseñador Gráfico puede relizar un aporte significativo porque tiene plena competencia para ello.

Este proyecto pretende ser un aporte, para conseguir el saneamiento y practicar el reciclaje de los desechos de papel, vidrio, aluminio y plástico generados en los centros comerciales de la ciudad de Guatemala.

Este proyecto pretende ser una herramienta más para la enseñanza de la clasificación de basura, contribuyendo así a la conservación del medio ambiente, contando con el respaldo de *FUNTEC*, empresa que se dedica a la recolección de desechos clasificados, ya que la recolección la realiza sin ningún costo, teniendo sus oficinas en 11 Av. a 11-47 Z. 7

Así también la municipalidad capitalina, ha iniciado una campaña permanente de limpieza para contrarrestar la mala costumbre de improvisar basureros, tirar la basura hacia las calles o lanzarla desde los automóviles.



1.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Informar a los inquilinos de los centros comerciales, a través de un mensaje gráfico, la forma de recolección de desechos clasificados para el posterior reciclaje de papel, vidrio, plástico y aluminio, y así contribuir a la descontaminación del medio ambiente y al aprovechamiento de recursos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A.

Proponer criterios de diseño para divulgar en los centros comerciales el sistema de recolección, selección y separación de los desechos reciclables con vistas al aprovechamiento. Todo para beneficio de la sociedad.

B.

Elaborar tres piezas de diseño las cuales serán un tríptico, un afiche y una calcomanía para las puertas de vidrios de los locales comerciales y eventualmente para

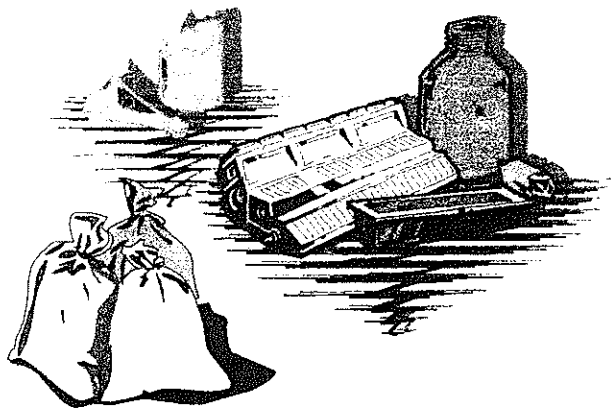
carros, cada uno con información que contribuya a promover y dar a conocer los elementos gráficos para el sistema de selección, recolección y separación de los desechos de los inquilinos de los centros comerciales de la ciudad de Guatemala.

C.

Estimular a los inquilinos de los centros comerciales de la ciudad capital, por medio de la campaña gráfica, a cambiar sus hábitos en relación con la recolección y clasificación de desechos con vistas al reciclaje.

D.

Que este proyecto por medio de *FUNTEC* sea realizado en los centros comerciales de la ciudad capital.



1.4 METODOLOGÍA

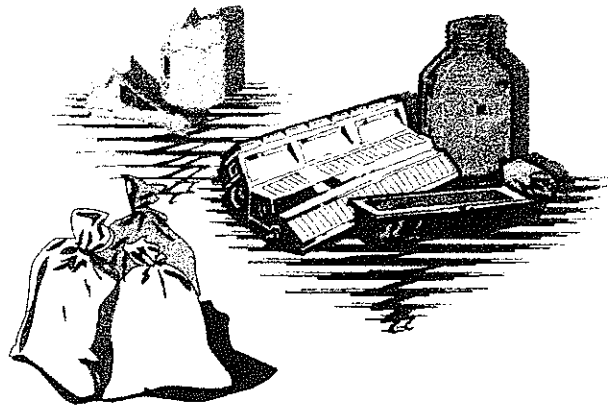
La metodología utilizada fue la caja de cristal.¹

Antes de diseñar las tres piezas de diseño se realizó un análisis de situación de los desechos (basura) por clasificar en el área y de las necesidades que la misma tiene en tal materia. El análisis se complementa con una investigación, respecto de si existen normas para diseños gráficos destinados a recolección de desechos y contaminación. En la experimentación, este trabajo se centró en gran medida en la educación ambiental con gráficas que estimulan a los habitantes de los centros comerciales utilizando a los inquilinos del Centro Comercial El Uno, para la prueba piloto.

El material gráfico debía ser llamativo, a la vez, dar a conocer a las personas formas de

clasificación de los distintos tipos de basura, así como motivar la actividad de clasificación de desechos.

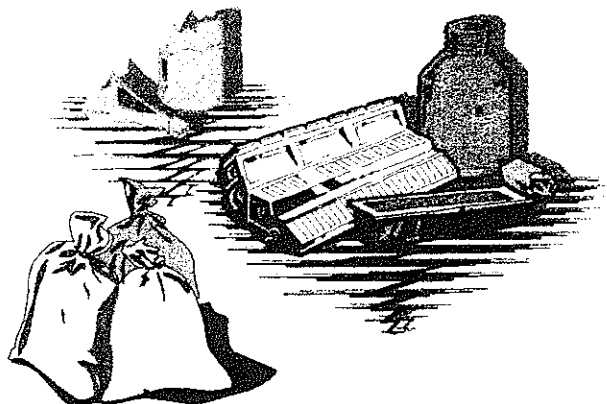
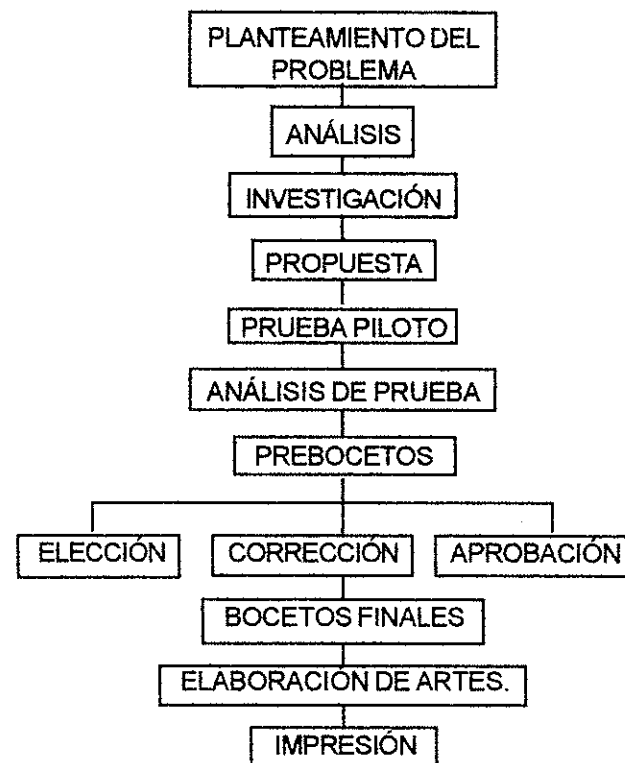
Se debía tomar en cuenta que los elementos gráficos no condujeran a confusión.



¹ Scott, Robert Gilliam Fundamentos del Diseño Caja negra y de Cristal Barcelona Victor Leru SRL 1,980

1.4.1

ESQUEMA DE METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN



1.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

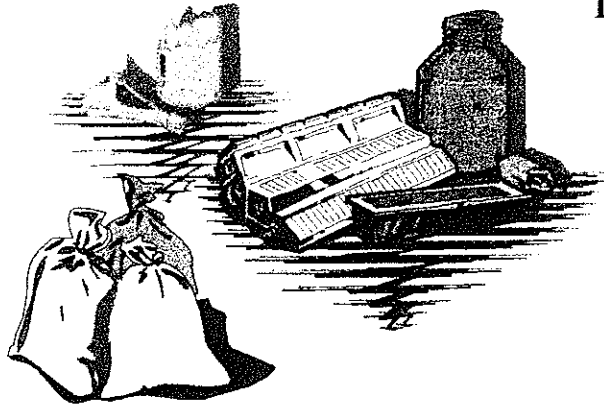
1.5.1 CAJA DE CRISTAL

Para desarrollar este proyecto se utilizó el método de la caja de cristal ya que ésta consiste en hacer un estudio acerca de las características del problema. En este método domina la racionalidad sobre la creatividad.

Esta técnica comprende dos partes: la teórica y la práctica, ya que en el proceso de investigación a cada uno se le realiza una planeación.

1.5.2 OBJETIVO

Se tiene como objetivo dar a conocer a la población de los centros comerciales el manejo que se le puede dar a la basura que produce.



1.5.3 PLANEACIÓN TEÓRICA:

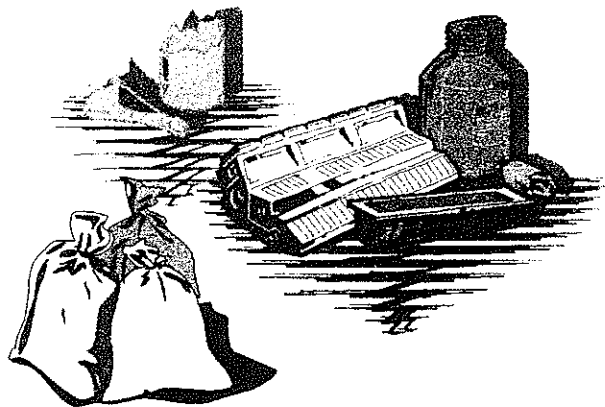
- El tema a tratar es: Campaña gráfica para enseñar a clasificar la basura en centros comerciales con fines de Reciclaje.
- El objetivo es dar a conocer estrategias de clasificación de basura utilizando como material gráfico: un afiche, un tríptico y una calcomanía.
- Estará enfocado como prueba piloto al Centro Comercial El Uno, ubicado en la Avenida de las Américas 6-78 zona 13.

- Características del público:
Estará dirigido a personas mayores de 18 años, de clase social media y media alta entre los cuales predominan la ocupaciones de abogados, arquitectos, secretarias, contadores, bachilleres, y personal de limpieza.²
- Lugares de colocación del material gráfico: Estarán colocados de la siguiente manera:

1.5.4 ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN

AFICHE

Se colocarán en los pasillos, en los accesos por las escaleras, dentro de los elevadores, en accesos a parqueos, en oficinas y primordialmente en entradas a los depósitos generales de basura



² Historial de inquilinos del Centro Comercial el Uno (Administración)

TRIFOLIAR

Este se distribuirá directamente a la población laboral de los centros comerciales, desde ejecutivos hasta personal de limpieza.

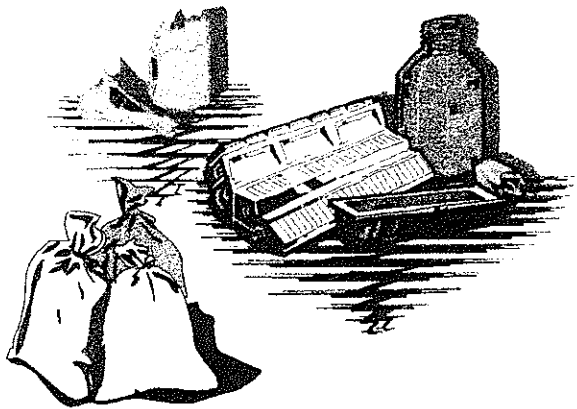
CALCOMANÍA

Se distribuirá en cada oficina y en cada local comercial para que sea colocado en la entrada.

DIMENSIONES DEL MATERIAL GRÁFICO

Afiche: 17" por 24"
Trifolear 8 1/2" por 11"
Calcomanía 7" por 3"

*Medios de Impresión:
Litográfico
Full color



1.5.5 PLANEACIÓN GRÁFICA

A. Definición del tipo de composición según los gustos del grupo objetivo:

- B. Según la muestra obtenida en las gráficas, las personas prefieren los colores llamativos, tipos de letra informal, así como también la combinación de fotografía con dibujos.
- C. Definición de colores a utilizar con base en los gustos del grupo objetivo y según las sensaciones que desee crear:
Se utilizará *full color* para todo el material gráfico, ya que es del agrado del grupo objetivo. En cada material se da la sensación de una parte de la Tierra. La mayoría de las personas sintió esa sensación.

1.6

DELIMITACIÓN DEL TEMA

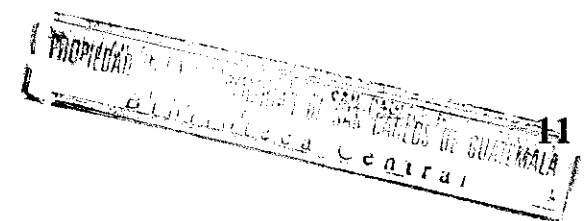
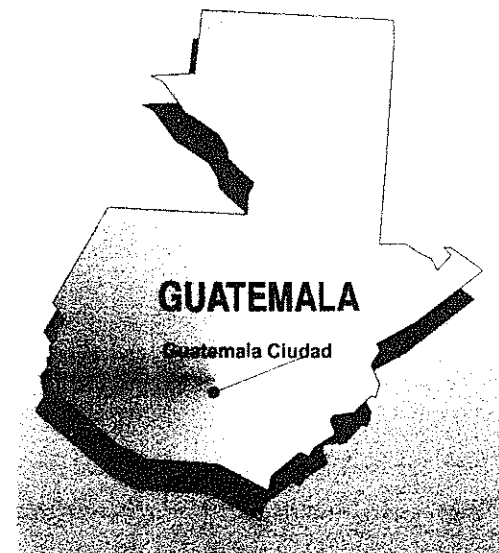
A. **LÍMITES GEOGRÁFICOS**
El proyecto se llevará a cabo en las instalaciones del Centro Comercial El Uno, ubicado en la Avenida las Américas 6-78, Zona. 13. Se eligió este comercial para la prueba piloto por presentar problemas en la recolección de desechos.

B. **GRUPO OBJETIVO**
El proyecto está dirigido a personas que laboran en oficinas y comerciales, del Centro Comercial El Uno, comprendidos entre las edades de 20 y 45 años de edad, de un nivel académico medio y superior de clase media alta. Estas hacen uso del depósito de basura ubicado en el sótano del edificio.

C. **ÁREA TEMÁTICA**

- Desechos y clasificación
- Basura

- Contaminación ambiental
- Enfermedades debidas a la contaminación
- Depredación de los ecosistemas
- Reciclaje
- Empresas que se dedican a recolección de desechos y a reciclaje



CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL Y CONTEXTUAL

2.1

DESECHOS Y CLASIFICACIÓN

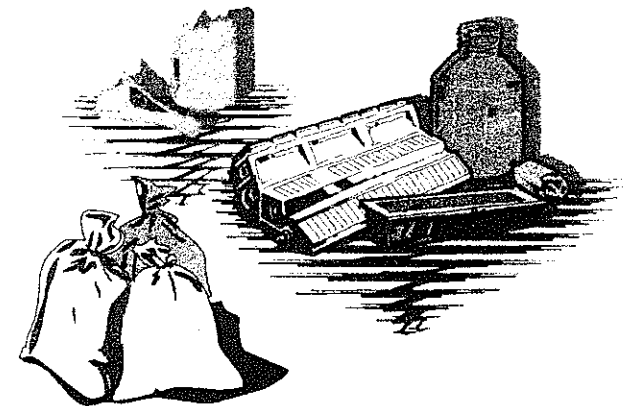
En Guatemala existe una gran cantidad de desechos que no son depositados en lugares adecuados. Hay bultos de basura, inclusive de la Municipalidad en esquinas, basureros clandestinos diseminados por las calles.

Los servicios de limpieza que pasan recolectando la basura de casa en casa, en algunos sectores, son una solución parcial al problema de la basura.

Actualmente hay rellenos sanitarios. Uno de ellos es el barranco de las zona 3 y 7 de la capital donde se acumulan al rededor de 1400 toneladas diarias de basura. En las calles de la ciudad, se acumulan aproximadamente de 980 toneladas de basura diarias.³

La basura se clasifica en:

ORGÁNICA	INORGÁNICA
<ul style="list-style-type: none">- Comida, excrementos.- cualquier material derivado de algo vivo: cenizas, hojas, pasto, restos de jardín, papel de baño, animales muertos etc.	<ul style="list-style-type: none">- Plástico- Vidrio- Aluminio- Papel



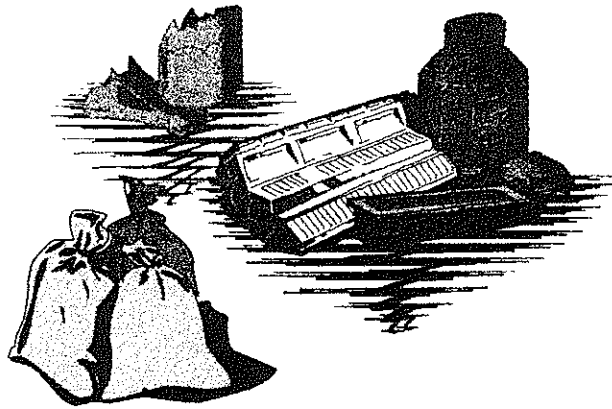
³ Edgar Leonel Arana P. Prensa Libre 1400 toneladas de asura contaminan la capital 7/11/95 Pag 8

En Guatemala el problema de la contaminación ambiental está terminando rápidamente con ríos, lagos y tierra fértil, además, está ensuciando nuestros poblados⁴.

Este problema se debe a que la población guatemalteca no está educada ambientalmente y por ignorancia tira la basura al suelo, sin darse cuenta de que se está autodestruyendo. Esto hace más difícil su subsistencia. En Guatemala se vive literalmente entre basura y se contaminan los ecosistemas.

"La metrópoli se ha convertido en un basurero en el que se genera 1,400 toneladas de desechos sólidos que anualmente se incrementa en un 4%, a medida que se produce el crecimiento poblacional, según fuentes del ayuntamiento local.

Aproximadamente, en la ciudad capital existe 500 basureros clandestinos. En medio del problema, lo que más desespera a la población ciudadana es, la contaminación ambiental y el deterioro de la salud que causan las emanaciones tóxicas de la basura que se conocen como gas metano."⁵



2.3 ENFERMEDADES PROVOCADAS POR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

En la ciudad capital, uno de los principales focos de contaminación, aunque no es clandestino, lo constituye el basurero conocido como relleno sanitario de la zona 3. Expertos aseguran que el problema se originó a raíz de un proceso operativo descontrolado en la acumulación de las toneladas de desechos allí depositados.

Se comprobó que provocan enfermedades e infecciones respiratorias, que van desde estafilococos hasta asma. Además, se sufre trastornos en la piel, desordenes gastrointestinales, no se descarta el dengue que se transmite gracias a los zancudos reproducidos en estancamiento de agua.⁶

Otro mal causado por los desechos, se produce por la incineración de los mismos. Los gases son tóxicos, se propagan y alcanzan una distancia de 12 Km. aproximadamente.

4. Guatemala Fácil 1993 Contaminación ambiental Pag. 103.

5. Edy Alfaro Barilla y Sergio Elin Quintanilla *Prensa libre* 7 - 2 - 96 "La metrópoli convertida en basurero" Pag.8

6. Otto Madrid, *Siglo veintiuno* 18 - 9 - 95. "Millonarios en basura y enfermedades"

2.4 BASURA

La ciudad capital está creciendo poco a poco. Los medios con que se cuentan para recolectar los desechos se están haciendo insuficientes, sin embargo, la cantidad de basura acumulada no se debe únicamente a la ineficiencia de los camiones de basura, sino también a la falta de educación ambiental que debería de existir en cada uno de los habitantes. Consecuentemente se necesita de más empresas que se dediquen a separar y procesar desechos para hacer desaparecer tanta basura acumulada.

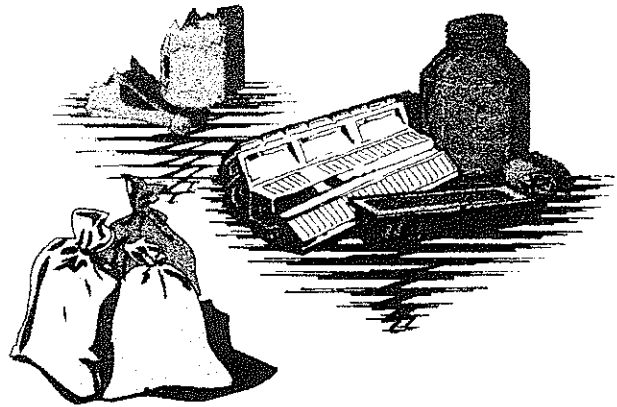
Casi todos los productos de consumo vienen en envoltorios de plásticos, papel, aluminio, cáscaras y otros. Las personas no tienen el cuidado ni la educación para depositarlos debidamente en un bote de basura.

La cooperación que debe brindar el ciudadano para ayudar a que esta pavorosa contaminación no continúe, al menos en este

aspecto, es colocar la basura en su sitio y, mejor, si se clasificara, para facilitar el proceso de reciclaje que permite que esos materiales se vuelvan a utilizar. Dicho proceso redundaría en la conservación de los recursos materiales.

La empresa canadiense *Continental Waste Conversión Inc.* recibió un permiso del Consejo Municipal de Guatemala, para utilizar mil 400 toneladas de basura que ingresan diariamente al relleno sanitario de la zona 3, para producir 30 megavatios de energía eléctrica, los cuales son aprovechados para distribuirlos a más de 500 mil usuarios a nivel nacional.⁷ Esta empresa se especializa en producir energía eléctrica mediante el procesamiento de basura.

Según el perfil del proyecto, los desechos son depositados en un procesador que no utiliza oxígeno.



⁷ Samuel Flores, *Prensa Libre Proyecto*, Generar electricidad con los desechos acumulados 21/2/95 Pag. 3 y 7

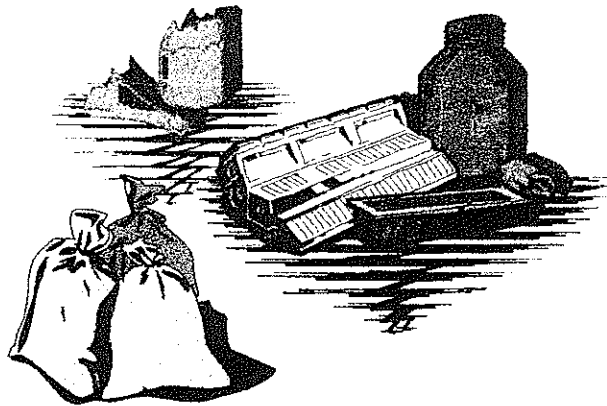
La basura ingresa en estado sólido y, por medio de varias cámaras, pasa al estado gaseoso. Pero esta empresa no podrá iniciar operaciones hasta presentar un estudio de impacto ambiental.

El estudio que ocupa este proyecto es el de la basura en Centros Comerciales en donde los desechos no dejan de ser un problema como en cualquier lado.

El Centro Comercial El Uno centro donde se realizó la prueba piloto cuenta con 1 depósito general de basura, en donde las 25 oficinas, distribuidas en los 2 niveles, genera cierta cantidad de basura y es colocada en los recipientes de dicho depósito.

El centro comercial no cuenta con botes de basura en los pasillos ni con el servicio de recoger la basura en las oficinas, esto crea un desorden y los usuarios del Centro Comercial manipulan la basura a su conveniencia.

Las oficinas generan diariamente un promedio de 5 botes de basura, los cuales son colocados en los toneles del depósito. Al cabo de 3 días es recogida por el servicio municipal, para entonces está desordenada, con malos olores y mosquitos, al final viene a crear un estado incómodo para las personas usuarias de dicho depósito.



2.5 RECOLECCIÓN DE LOS DESECHOS

La generación de desechos sólidos es un problema, principalmente de las áreas urbanas. Según lo estipula la constitución política de la república, recae en el Gobierno Central y en las municipalidades la responsabilidad de los servicios de limpieza. La recolección pública de basura es inexistente en la mayoría de las áreas marginales. La basura se deposita en las laderas o los callejones de los vecindario. En las áreas urbanas donde se recolecta, no es procesada debido a la falta de plantas de eliminación o tratamiento de estos desechos. Similares situaciones se presentan en las ciudades del interior del país. Los desechos sólidos son un problema contra la salud y contra el medio ambiente.

En general los desechos sólidos comprenden los residuos domésticos y los comerciales e institucionales, los escombros de

la construcción, también las excretas o desechos sólidos humanos, las cenizas de los incineradores, el fango de las fosas sépticas, los desperdicios procedentes de las zonas urbanas con sedimentos, residuos cloacales sólidos y desechos agrícolas e industriales. Todos se depositan en los ríos y aguas costeras.

En Guatemala se deposita aproximadamente el 60% de basura en botaderos, lo demás queda esparcido alrededor de nuestro país.⁸ Se ha tratado de reubicar botaderos, pero ha sido casi imposible puesto que la población no está informada del beneficio que se obtiene al colocar la basura en estos depósitos y lo que hace es tomarlos como depósitos comunes y corrientes. Es importante que la empresa a cargo de estos depósitos dé a conocer cuál es el manejo de ellos.

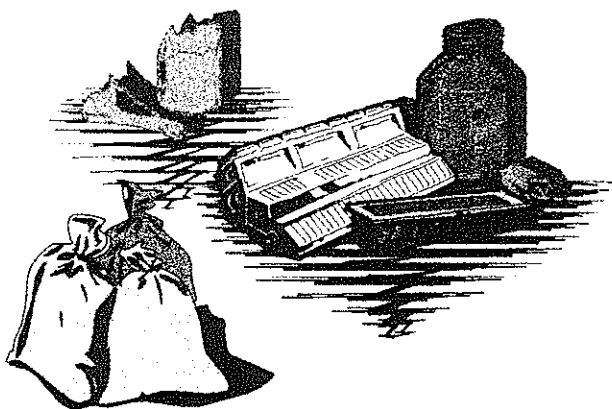
El centro Comercial El Uno es un lugar que cuenta con 25 locales, los cuales se dividen en oficinas y centros de venta al cliente. La población administrativa con que cuenta algunas de las oficinas son variadas en ellas se pueden encontrar: abogados, arquitectos, bachilleres, técnicos en reparación y personal de limpieza.

personas llevan al depósito la basura en bolsas, pero no clasificada.

El tipo de basura que se genera en el Centro Comercial es en su mayoría papel y plástico, lo demás son desechos de comida, y envoltorios, envases de artículos consumidos por la población.

El depósito de basura del Centro Comercial El Uno tiene una dimensión de 4m. por 6m. Dentro se encuentran tres toneles como recipientes de basura, los cuales no son suficientes para la cantidad de basura que se genera diariamente.

El servicio de limpieza pasa cada 3 días y para entonces los recipientes se encuentran muy llenos y por lo tanto la basura, permanece esparcida por todo el depósito y con malos olores. Esto sucede a pesar de que algunas



2.6 QUÉ ES EL RECICLAJE

El reciclaje es una actividad por medio de la cual un material que haya cumplido un objetivo, puede volver a ser utilizado en un proceso productivo. Esto quiere decir que a través del reciclaje se reutiliza y se transforma un producto, ya que la materia no se destruye en su totalidad.⁹

Los diferentes materiales que se pueden reciclar son: papel, vidrio, plástico, aluminio, desechos orgánicos. La reutilización de estos materiales trata de mantener el equilibrio ecológico y evitar mayores destrucciones por la acumulación de desechos.

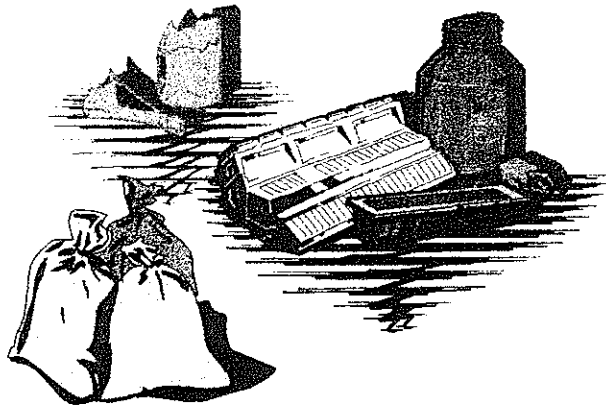
El reciclaje facilita el proceso de producción y aporta ahorros sustanciales en energía, aceites y materia prima virgen. Por ejemplo, en el proceso de papel se ahorran 60% de energía.

Al reciclar vidrio se reduce la temperatura de fundición y se

ahorra 32% de la energía utilizada regularmente.

Aunque el reciclaje es sólo una solución parcial a la contaminación del aire y del agua, si es utilizado adecuadamente, se puede reducir en grandes proporciones la acumulación de desechos y gases.

Por esta razón es necesario hacerles saber a los usuarios de los centros comerciales de qué se trata el reciclaje y cuál es la finalidad de la clasificación de la basura.



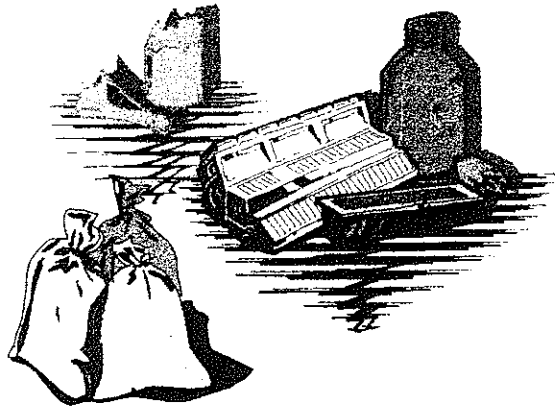
2.7 DEFINICIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

Un ecosistema es un conjunto de seres vivos que habitan en un determinado lugar. Esos seres vivos se relacionan entre sí y también lo hacen con elementos no vivos del ambiente.¹⁰

aunque sea en pequeña escala; el desperdicio de agua potable y el uso indebido de la flora y la fauna.

Varias condiciones determinan el desarrollo de los recursos naturales. Entre las que afectan en diferentes formas el uso actual y potencial de los mismos están: la tenencia y distribución de la tierra; la degradación y contaminación de lagos y ríos, a causa de la erosión en sus cuencas; acumulación de desechos industriales de áreas urbanas en zonas ecológicas; aplicación de pesticidas en áreas agrícolas, entre otras.

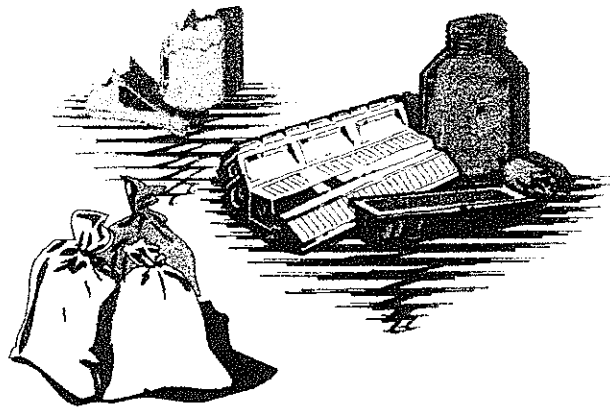
Los ecosistemas son atacados de diferente manera, por ejemplo: el uso de petróleo produce perturbaciones en el medio ambiente



¹⁰ Fuente Editores S.R.L. Internet dirección <http://www.chasque.apc.org/charons/569/eco.html>

2.8 EMPRESAS QUE SE DEDICAN A RECOLECCIÓN DE DESECHOS Y AL RECICLAJE EN GUATEMALA

FUNTEC (Fundación Tecnológica.) Es una organización privada, no lucrativa, sin posición partidista ni gremial. sus actividades son financiadas por contribuciones de sus miembros y por instituciones nacionales e internacionales. Funciona como un centro de capacitación de avances y difusión de tecnología y educación que promueve el mejoramiento y calidad de vida de los guatemaltecos. FUNTEC se dedica a la recolección de desechos reciclables. Pasa a los edificios, bancos, oficinas, etc., semanalmente, así también promueve campañas de recolección de desechos contando con la ayuda de jóvenes de colegios e institutos .



RECICLADOS DE CENTRO AMERICA

Cuentan con una planta industrial de reciclaje de plásticos. Se dedica a la recolección y

reciclaje. Su objetivo primordial es contribuir a la protección del medio ambiente en Guatemala y contribuir al desarrollo económico del país.

PLANTA ALAMEDA NORTE

Esta empresa está ubicada en la Zona 18. Es impulsada por la Asociación para la Recuperación Manejo y Saneamiento Ambiental, **ARMSA**. Desde 1992, este es un programa que ha producido resultados positivos en el tratamiento de basura.

La planta, asentada sobre un terreno de 4.2 manzanas de extensión y que atiende a unas 20 mil personas, procesa alrededor de 3.8 toneladas de basura diarios.

CAPÍTULO III

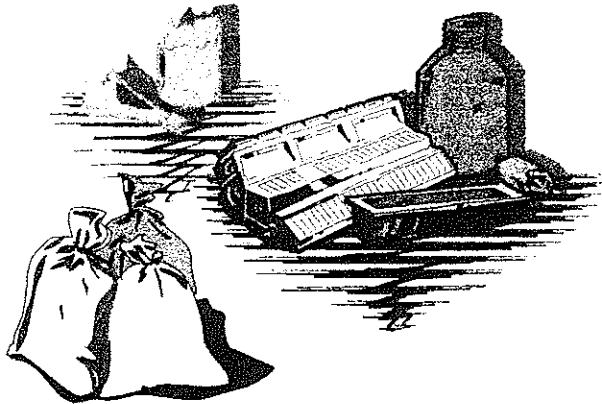
PROPUESTA GRÁFICA JUSTIFICADA

3 PROPUESTA GRÁFICA

Las piezas de diseño que se proponen son: un afiche, un trifoliar y una calcomanía. Se seleccionaron porque son las piezas que se acomodan a la información que se desea dar a conocer, además, los elementos gráficos que se pueden utilizar en ellos son de mayor aceptación.

3.1 COLOR

Las piezas serán impresas a todo color, ya que, según datos obtenidos en el trabajo de campo, la unión de varios colores llama la atención. Se utilizaron colores que se relacionan con el medio ambiente para que fuera de mayor impacto, por ejemplo el verde que indica vegetación o plantas, el café simboliza la tierra, el amarillo y el rojo que simbolizan vida, etc.



3.2 TIPOLOGÍA

El tipo de letra utilizado en los materiales gráficos son:

Arial Bold

En computadoras PC, es un tipo de letra que pertenece a la familia Contemporáneo o Palo Seco y su estilo es Helvética se le conoce como Sans Serif (Sin serif). Sus características son:

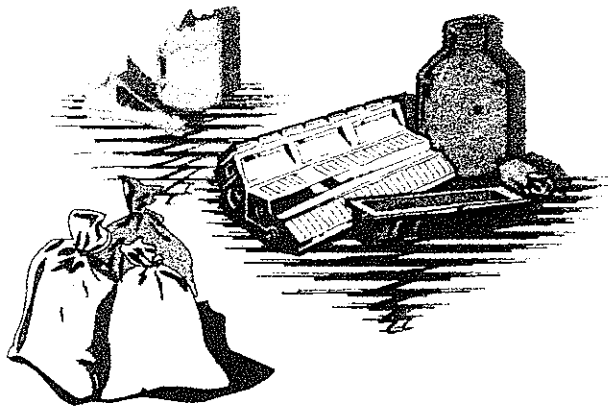
- No tiene adornos ni remates.
- Sin variaciones de grosor en sus astas, sino un grosor uniforme.
- Sin variaciones de verticalidad.

Se utiliza para expresar actualidad, fuerza, industria. El tipo Arial Bold se utilizó para resaltar títulos.

ARIAL (normal)

En computadoras PC, es un tipo de letra que pertenece a la familia contemporáneo ó palo seco y mantiene las mismas características del estilo Arial Bold.

El estilo Arial Normal se utilizó para bloques de texto y diferenciarlo de los titulares.



Lucida Handwriting

En computadoras PC, es un tipo de letra que pertenece a la familia Caligráficos también se le llama Script o Ingleses. Se asemeja al estilo Lydian ya que es bastante decorativo. Sus características son:

- Presentan formas libres que imita la escritura manuscrita.
- Las letras son notoriamente inclinadas a la derecha.
- Tienen grandes variaciones de grosor a lo largo de sus astas.
- Sus remates son decorativos.

Por el estilo de sus trazos, es empleado en textos que expresan feminidad, elegancia, delicadeza, lujo. Se empleó, por sus características, para una parte del Slogan en la palabra "únase", consistió en agregarle sombra y su posición es diagonal, agregándole colores en degradación, comenzando de verde a rojo, creando una sensación de vida.

Garamond

Pertenece a la familia Romano Antiguo. Se caracteriza por:

- Caracteres basados en figuras geométricas perfectas.
- Proporciones poco contrastantes entre grosores de astas y remates.
- Su eje es notoriamente oblicuo.

Se utilizó por sus características y estilo en parte del Slogan, en la frase "a los que piensan bien", distorciéndola y ondulándola para que no quedara rígido, se le agregaron dos colores: negro y amarillo.

3.3 TÉCNICA UTILIZADA

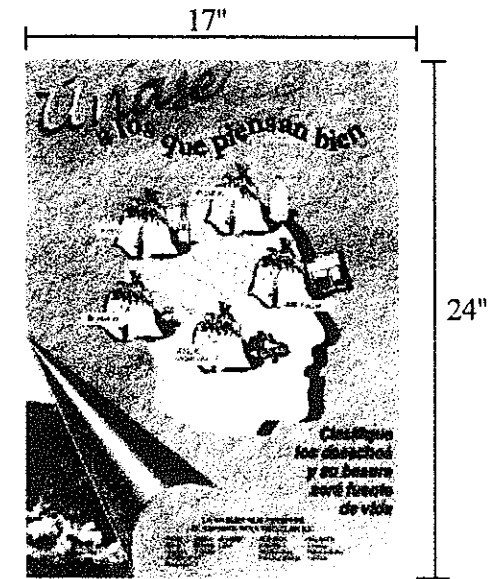
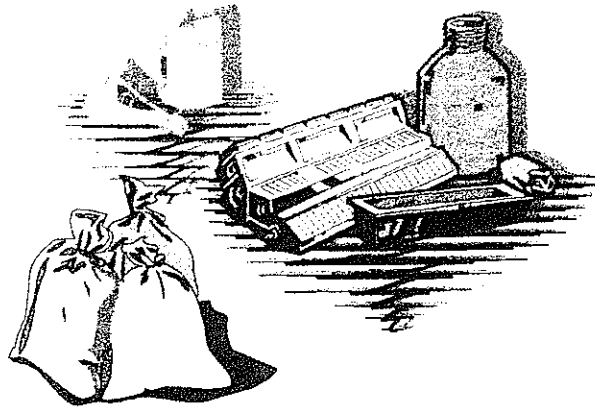
En las tres piezas de diseño se utilizó:

- Corel Draw 6
- Corel Photo Paint 6
- Aldus Photo Styler
- Page Maker 5
- Corel Trace 6

3.4 BOCETOS FINALES EL AFICHE

Las características que reúne el afiche son aceptadas por el grupo objetivo, teniendo un impacto visual agradable para ellos, principalmente cumple con los criterios de diseño sugeridos así como las correcciones ortográficas, de esta manera se puede apreciar imágenes y colores agradables a la vista.

- Medidas: 17" por 24"
- Información en toda el área disponible. La información es específica en donde se incluye tipos de letras y gráficas de acuerdo al mensaje.



EL TRIFOLIAR

El tiro y retiro del trifoliar presenta una diagramación original en donde los elementos, gráficas y texto logran alcanzar los objetivos deseados. Independientemente de eso es atractivo y llamativo, de acuerdo con los criterios de diseño aplicados y corregidos.

- Medidas 8 1/2" por 11".

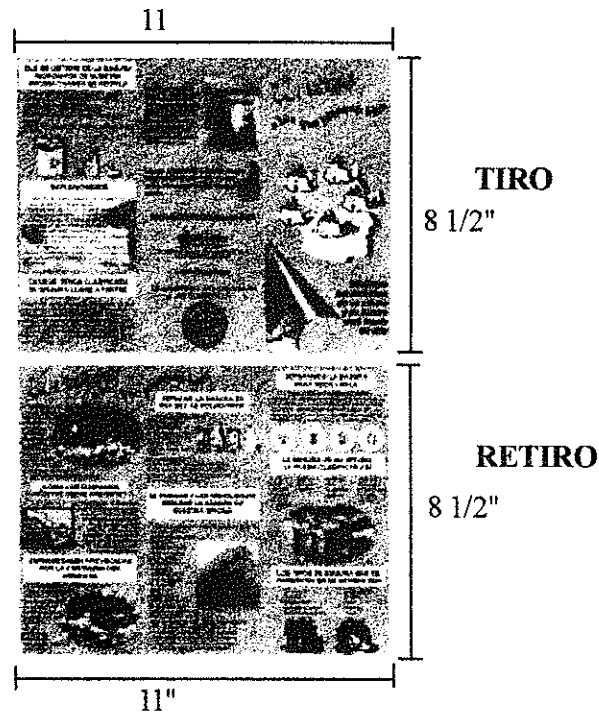
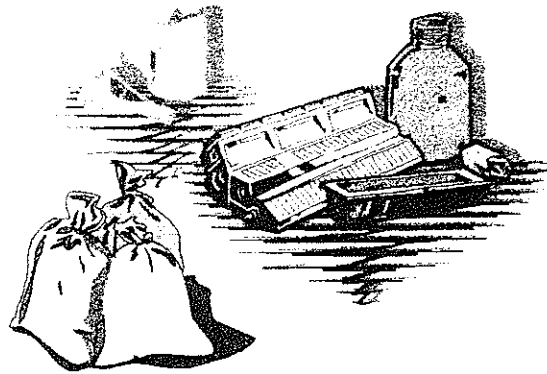
Información general en el tiro y retiro.

TIRO

Información general del manejo de la basura para el Centro Comercial El Uno en donde se incluye gráficas y fotos totalmente en color.

RETIRO

Continuación de la información, totalmente en color



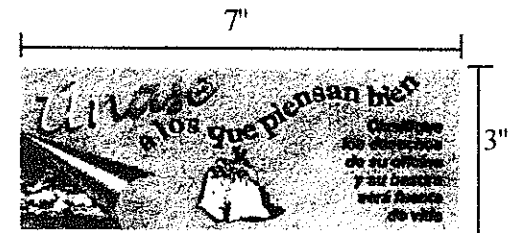
CALCOMANÍA

Con los criterios de diseño aplicados cumple con su objetivo de informar de una forma directa sólo con texto, se le agregó cómo gráfica unas bolsas de basura y fotografía en la parte inferior izquierda, ya que al agregarle la cabeza con todas las gráficas, pierde definición.

- Medidas 7" por 3".

Información específica en el área disponible.

La calcomanía lleva información textual acompañada de una gráfica totalmente en color.



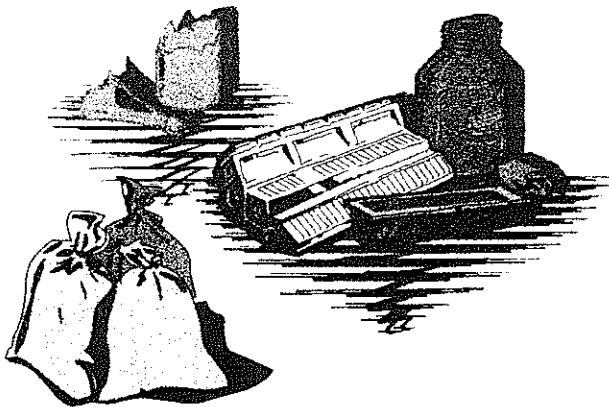
3.5 PROCESO DE BOCETAJE

A continuación se presentan los bocetos que se trabajaron en el proceso de gráficas, y la información del material gráfico, en donde se muestran y describen las correcciones de las tres piezas de diseño que se utilizaron para llegar a la prueba final.

3.5.1 PRIMER JUEGO DE BOCETOS

TRIFOLIAR RETIRO

Se muestra simplemente una diagramación a línea dejando espacios para las gráficas, al cual le fueron sugeridos agregar gráficas e información correspondiente. Se aplicaron dos colores fuertes para atraer la atención en los cuales también se sugirió darles un sentido y una sensación.



TIRO.

Se utilizaron los mismos colores que en el retiro. Acá se le agrego texto, combinando fotografía en blanco y negro y dibujo, le fue sugerido más claridad en gráficas y darle un sentido y sensación al fondo.

AFICHE

En el boceto se sugirió darle sentido y sensación, aprovechando el fondo, tener más claridad en el mensaje, ser más claro en gráficas, ya que es un cerebro encima del mundo y en la esquina inferior izquierda se le agregara fotografdfia en blanco y negro.

CALCOMANÍA

Para esta idea se sugirió quitar las gráficas, ya que por el tamaño no era legible, se sugirió jugar con texto, llamando la atención a base de colores e impacto visual.

PRIMER JUEGO DE BOCETOS



Piensa...

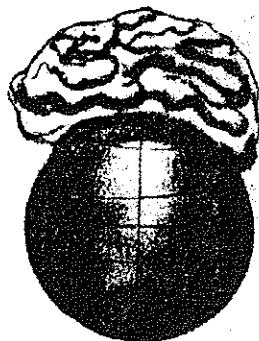


...Si sólo
separas
TÚ
basura,

TIRO

RETIRO

Piensa...



*...Si sólo separas
TÚ basura,
la basura
no te separará
del mundo.*

AFICHE

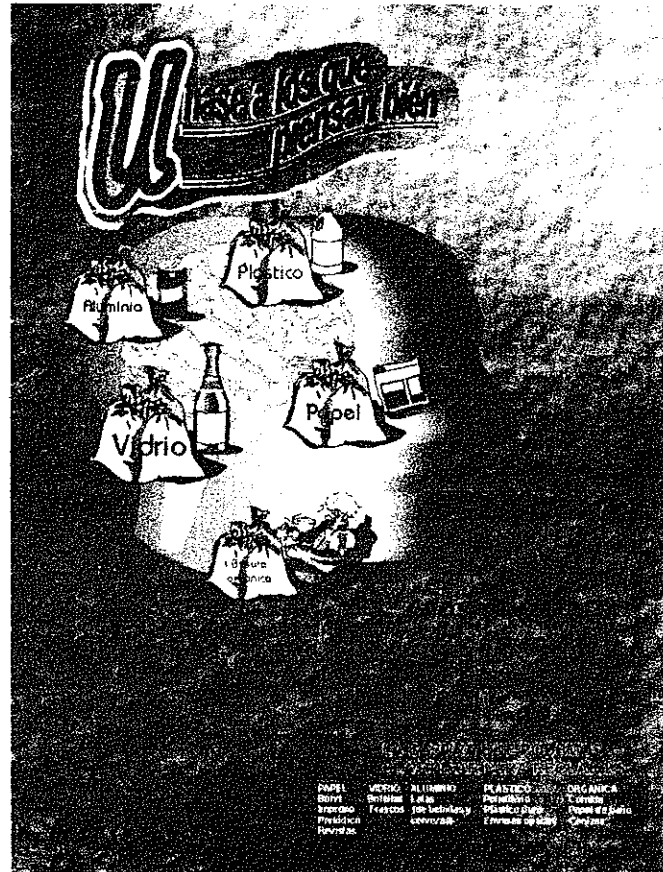
Piensa...



*...Si sólo
separas TÚ
basura,
la basura
no te separará
del mundo*

CALCOMANÍA

3.5.2 SEGUNDO BOCETAJE



AFICHE

En este segundo bocetaje se sugirió trabajar sólo en el afiche, ya que a partir del mensaje y las gráficas principales, se iniciaría a trabajar el contenido del trifoliar y de la calcomanía

Acá se sugirió trabajar con más impacto el mensaje principal y, en cuanto a gráficas, se decidió cambiar la silueta de la cabeza, porque al darle el efecto de profundidad, la cabeza se miraba deforme y desproporcionada, el cerebro no era legible. Y en cuanto a textos se sugiere trabajar más la separación entre líneas y tamaño de letras.

3.5.3 TERCER BOCETAJE

AFICHE

Para esta prueba de bocetaje se trabajó en mejor forma el texto principal, se sugirió quitarle el fondo negro y el fondo blanco en las letras ya que a lo lejos no es legible. En cuanto a gráficas se sugirió cambiarle el color a las tres siluetas, por uno más agradable al igual que destacar los mensajes de texto, ya que por el color se perdía.

TIRO DE TRIFOLIAR

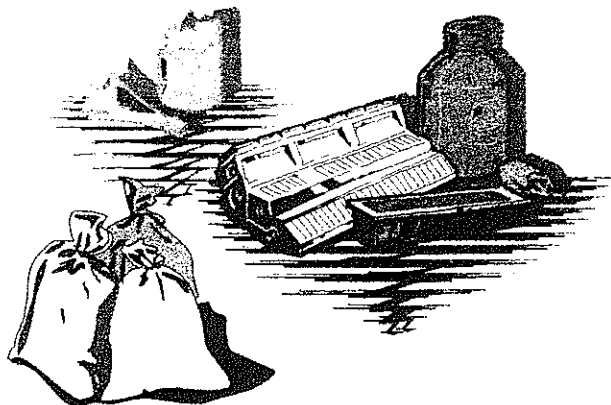
Se sugirieron los mismos cambios que el afiche a diferencia de las sugerencia en diagramación y posición de gráficas también aclarar un poco el fondo para que los textos en negro resaltaran.

RETIRO DE TRIFOLIAR

Acá se pidió trabajar también el mensaje principal de "Únase a los que piensan bien", así como corregir errores de ortografía y crearle a las gráficas sombras para que no se miraran en el aire.

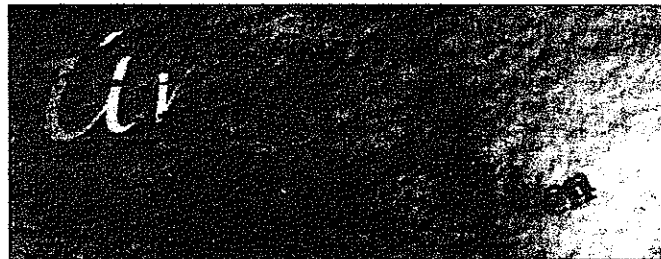
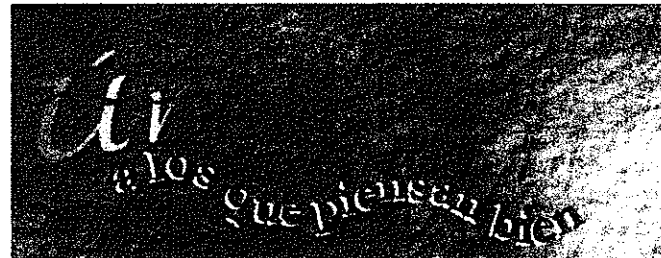
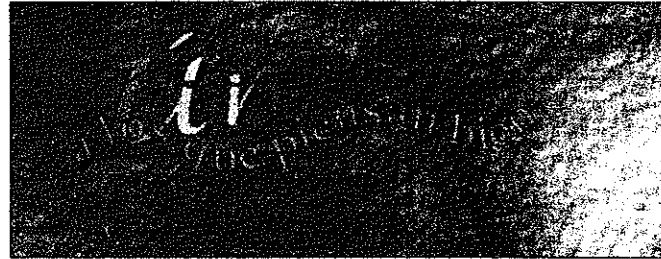
CALCOMANÍA

Para la calcomanía se sugirió cambiar el mensaje principal "Únase a los que piensan bien" y destacar el texto en verde ya que no se miraba. También se agregaron unas bolsas de basura para complementar el texto y darle más vista a la calcomanía.



El Proyecto de Investigación en Ciencias de la Salud y el Ambiente

BOCETAJE DE LA FRASE "ÚNASE A LOS QUE PIENSAN BIEN"



Se sugirió trabajarlo de mejor manera y no tan cargado. Se presentan 3 formas similares de las cuales se acepta el segundo quitándole a la palabra "Únase" el corte de la letra porque la "U" ya que parecía "i" cursiva, y a las demás letras se les perdía la continuidad, así como la claridad.

3.5.4 CUARTO BOCETAJE

TIRO DE TRIFOLIAR

Se le agregó el mensaje principal ya corregido. Así también los colores de las siluetas de las cabezas fueron cambiados por otros más agradables y llamativos. Se destacaron también los textos. Se sugirió aclarar la textura del fondo y dirigir más, el mensaje hacia las oficinas.

RETIRO DE TRIFOLIAR

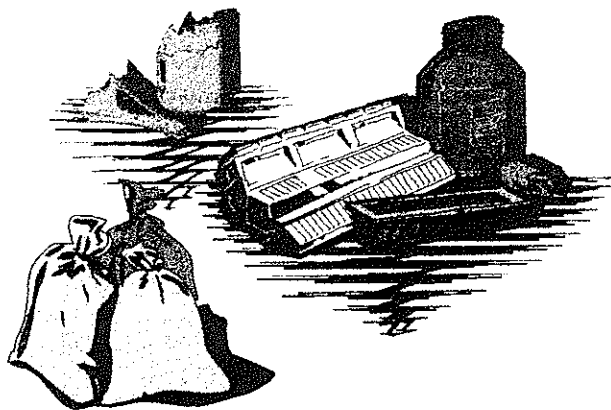
Se le agregó el slogan corregido y se sugirió aclarar el fondo así también involucrar a las oficinas del por qué de la clasificación.

AFICHE

El slogan fue corregido, también las siluetas. Se sugirió aclarar el fondo de la textura.

CALCOMANÍA

Se le agregó el mensaje principal, destacando todo el texto y la gráfica y se sugirió aclarar la textura del fondo.





AFICHE



CALCOMANÍA

3.5.5 QUINTO BOCETAJE

TIRO DE TRIFOLIAR

Se corrigieron errores de ortografía y se le agregó información acerca de FUNTEC "Conciencia Ecológica"

RETIRO DE TRIFOLIAR

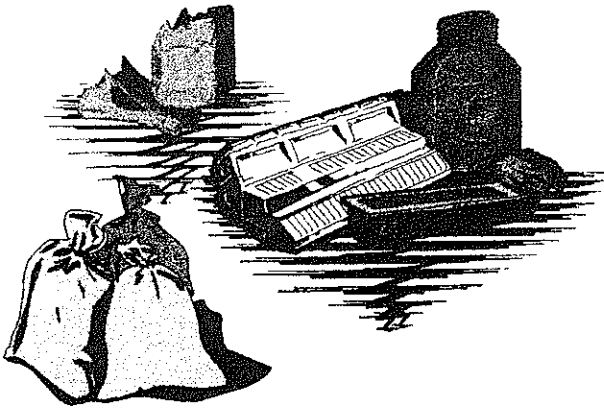
Se corrigieron errores de ortografía se le agrego la gráfica de clasificación del plástico, a la vez a los dibujos se les dió más claridad .

AFICHE

A los títulos de clasificación en la parte inferior del afiche se les agregó los colores con que se le indentifica al reciclaje.

CALCOMANÍA

No se le hizo ningún cambio.



QUE SE OBTIENE DE LA BASURA INORGANICA DE NUESTRA OFICINA CUANDO SE RECICLA

REFLEXIONEMOS

Cada día recibimos 2 millones de toneladas y se arrojan millones de toneladas de basura. En el mundo se arrojan 200 millones de toneladas de basura por hora. Si se arroja a la basura el 10% de la basura que se arroja en el mundo, se arrojan 20 millones de toneladas de basura por hora. Si se arroja a la basura el 10% de la basura que se arroja en el mundo, se arrojan 20 millones de toneladas de basura por hora.

CUANDO TENGA CLASIFICADA SU BASURA LLAME A FUNTEC

TIRO

QUINTO JUEGO DE BOCETOS

TIRO

SEPARAMOS LA BASURA PARA RECICLARLA

LA BASURA DE SU OFICINA LA PUEDE CLASIFICAR ASI

¿COMO CONTAMINAMOS NUESTRO MEDIO AMBIENTE?

¿EL PORQUE Y LAS VENTAJAS DE SEPARAR LA BASURA DE NUESTRA OFICINA?

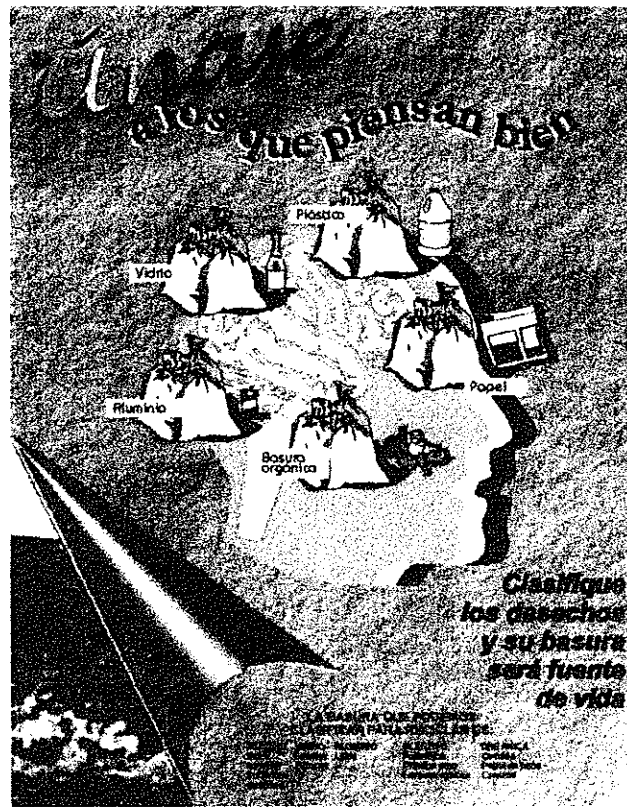
ENFERMEDADES PROVOCADAS POR LA CONTAMINACION AMBIENTAL

LOS TIPOS DE BASURA QUE SE PRODUCEN EN SU OFICINA SON

SEPARAR LA BASURA ES UNA DE LAS SOLUCIONES

RETIRO

ARTES FINALES



AFICHE



CALCOMANÍA

ARTES FINALES

AFICHE



ARTES FINALES

TRIFOLIAR TIRO

QUE SE OBTIENE DE LA BASURA INORGÁNICA DE NUESTRA OFICINA CUANDO SE RECICLA

Unase a los que piensan bien

REFLEXIONEMOS

Cada día se cortan 2 millones de árboles y se tiran 42 millones de periódicos.
 Para fabricar 700 botellas de papel se necesitan 10 millones de árboles.
 Para fabricar un árbol de 15 años de edad se utilizan millones de botellas de aluminio.
 Los plásticos son ejemplos de lo mal que estamos tratando los recursos de la tierra.
 Si separamos la basura de nuestra oficina estaremos ayudando a fomentar el reciclaje y a cuidar nuestro medio ambiente.

CUANDO TENGA CLASIFICADA SU BASURA LLAME A FUNTEC

Funtec, que significa Unidad Tecnológica, es una empresa no lucrativa que trabaja con el fin de dedicarse a la recolección de desechos orgánicos (papel, vidrio, plásticos, metales, etc.) que se encuentran en las oficinas de las empresas y en los hogares. El objetivo es reducir la contaminación y el consumo de recursos naturales.

LLAME A FUNTEC cuando tenga clasificada su basura, ya que ellos la recogerán sin ningún costo.

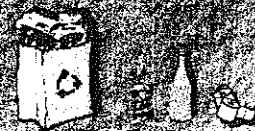
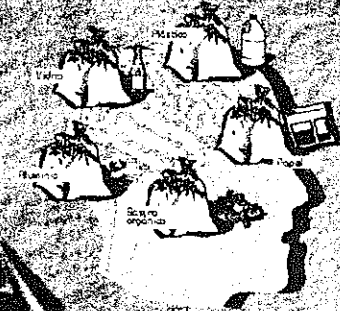

PROYECTO PATROCINADO POR

FUNTEC
 Unidad Tecnológica
 1a. Av. 5da Zona 4, Torre L, Nivel 7, C.A.
 Tels: 2200001 y 4731438

Y APOYADO POR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Clasifique los desechos de su oficina y su basura será fuente de vida

TRIFOLIAR RETIRO

Un año a los que piensan bien

¡SEPARAR LA BASURA ES UNA DE LAS SOLUCIONES!

El reciclaje es una actividad que ya ha cumplido un siglo, desde que se inició en Gales en 1872. El reciclaje trata de mantener el ciclo biológico y disminuir la contaminación.

SEPARAMOS LA BASURA PARA RECICLARLA

El reciclaje es una actividad que ya ha cumplido un siglo, desde que se inició en Gales en 1872. El reciclaje trata de mantener el ciclo biológico y disminuir la contaminación.

LA BASURA DE SU OFICINA LA PUEDE CLASIFICAR ASÍ

PAPEL Bolsas Impresos Perifoneo Revistas Cuadernos	VIDRIO Borrachas Plásticos	ALUMINIO Latas (de bebidas y cervezas)	PLÁSTICO Plásticos Embalajes opacos
--	---	---	---

¿CÓMO CONTAMINAMOS NUESTRO MEDIO AMBIENTE?

En Guatemala, el medio ambiente se contamina con los autos y la basura. El problema más grave que la contaminación por basura es la basura que se acumula en las zonas urbanas, lo que provoca enfermedades y contaminación del agua.

EL PORQUE Y LAS VENTAJAS DE SEPARAR LA BASURA DE NUESTRA OFICINA

Queremos utilizar el medio de la basura. Evitando los malos olores y contaminación de plagas de insectos. Queremos usar los residuos y hacerlos útiles en el trabajo y en el hogar. Queremos un área de trabajo más limpia. Al separar la basura ayudamos a la economía de los productos y que estos son reutilizados, siendo esta una forma de evitar la contaminación. Al tener una oficina más limpia y organizada, podemos evitar la contaminación que se produce en cualquier lugar que no sea una oficina.

ENFERMEDADES PROVOCADAS POR LA CONTAMINACION AMBIENTAL

En la ciudad de Guatemala, las enfermedades ambientales son: la contaminación del agua, la contaminación del aire, la contaminación del suelo, la contaminación del ruido, la contaminación de la basura, la contaminación de los ríos, la contaminación de los lagos, la contaminación de los mares, la contaminación de los bosques, la contaminación de los pájaros, la contaminación de los animales, la contaminación de los insectos, la contaminación de los hongos, la contaminación de los virus, la contaminación de los bacterias, la contaminación de los parásitos, la contaminación de los hongos, la contaminación de los virus, la contaminación de los bacterias, la contaminación de los parásitos.

LOS TIPOS DE BASURA QUE SE PRODUCEN EN SU OFICINA SON

ORGÁNICA Comida Excrementos Cualquier material derivado de algo vivo	VIDRIO Aluminio Papel
--	------------------------------------

ARTES FINALES

CALCOMANÍA



El presente documento es una copia de un archivo digitalizado de un documento original. El contenido de este documento es el resultado de un proceso de digitalización y puede contener errores de transcripción o de formato. Se recomienda verificar el contenido original para mayor precisión.

3.12 PRESUPUESTO DE IMPRESIÓN

El tiraje del material gráfico se va a trabajar por el medio litográfico ya que es preciso y de mucha calidad. FUNTEC, además de patrocinar este proyecto cuenta con el patrocinio de otras instituciones para el tiraje de dicho material por lo cual se cotizó en dos diferentes litografías,

IMPRESIÓN DE AFICHES

Papel bond calibre 105
Tamaño 17" X 24"
Full color

Cantidad 5,000
Precio unidad Q. 85.00
Precio total Q. 4,273.00

IMPRESIÓN Y LITOGRAFÍA DISEÑOS IMPRESOS Tel: 2535031

SERIGRAFÍA ARAGÓN

IMPRESIÓN DE CALCOMANÍAS

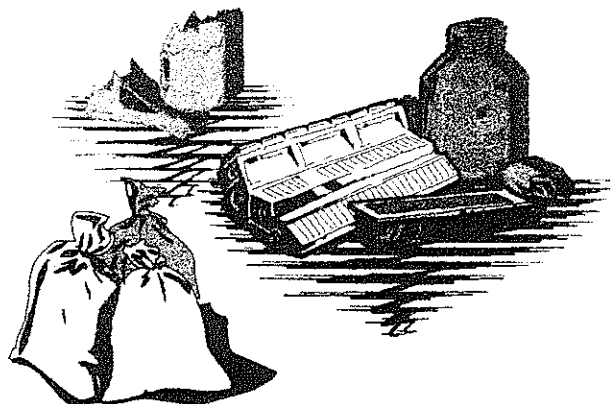
Papel adhesivo
Tamaño 3" X 7"
4 colores

Cantidad 5,000
Precio unidad Q. 1.50
Precio total Q. 7,500.00

IMPRESIÓN DE TRIFOLIAR TIRO Y RETIRO

Papel bond calibre 80
Tamaño 8¹/₂" X 11"
Sisado y doblado
full color

Cantidad 5,000
Precio unidad Q. 0.49
Precio total Q. 2,484.42



ALESGO S.A.
LITOGRAFÍA e
IMPRESA
Tel: 2512989

IMPRESIÓN DE TRIFOLIAR
TIRO Y RETIRO

Papel bond calibre 80
Tamaño 8^{1/2}" X 11"
Sisado y doblado
full color

Cantidad 5,000
Precio unidad Q. 43.00
Precio total Q. 2,150.00 + IVA

IMPRESIÓN DE AFICHES

Papel bond calibre 105
Tamaño 17" X 24"
Full color

Cantidad 5,000
Precio unidad Q. 0.82
Precio total Q. 4,100.00

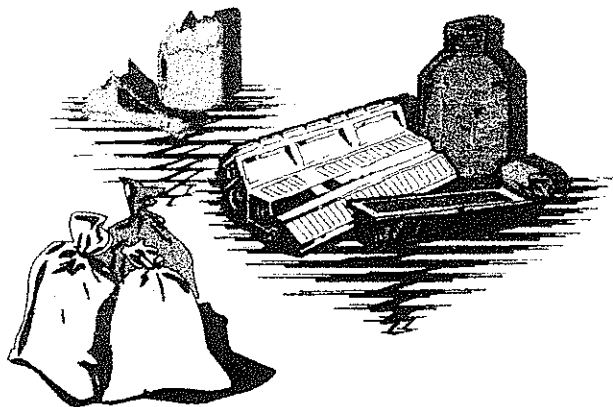
SERIGRAFÍA FINA

Tel: 3341317

IMPRESIÓN DE
CALCOMANÍAS

Papel adhesivo
Tamaño 3" X 7"
4 colores

Cantidad 5,000
Precio unidad Q. 1.35
Precio total Q. 6,750.00



4.1 ENCUESTAS

En general, con los datos obtenidos de las encuestas realizadas, en una muestra de 50 personas, tanto del afiche, trifoliar y calcomanía, se determinó que la aceptación del diseño de los tres elementos ha sido positiva casi en su totalidad.¹¹ A la mayoría les parecieron atractivas y llamativas las características y el colorido de las tres piezas.

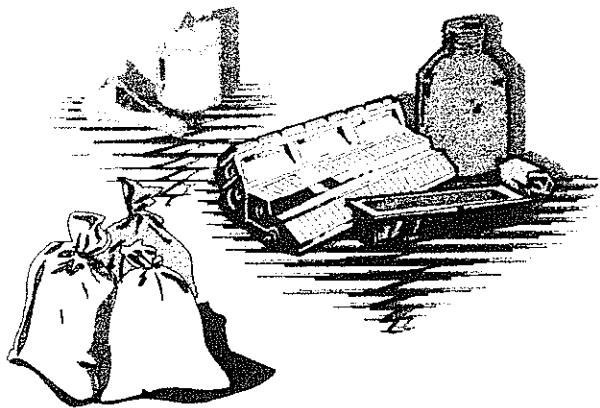
Estas limitaciones pueden, de alguna manera, contradecir los resultados obtenidos, sin embargo las respuestas positivas de la mayoría de las personas encuestadas reafirma la eficacia del afiche, el trifoliar y la calcomanía como medios de información.

Estas opiniones confirman que los 3 elementos de diseño cumplen con el plan de trabajo que se siguió para su elaboración

LIMITACIONES

Se encontraron ciertas limitaciones al aplicar el cuestionario, pero la primordial fue que en algunas personas existió apatía, lo que le va a dar un grado de desconfianza en la respuesta emitida.

Otra limitante fue la falta de tiempo de las personas encuestadas para realizar la encuesta.



¹¹ Ver muestra de voletas en paginas 32, 36, 40

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO

4.2 Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico
Prueba de Afiche para enseñar a clasificar la basura
en el Centro Comercial El Uno.

Encuesta del Afiche.

Instrucciones: A continuación encontrará una serie de preguntas marque con una X lo que se le pide,

1. ¿Para ud. qué representa el fondo del afiche?

Piedras La tierra Textura Suciedad Nada

2. ¿Cree que el color de las letras y el fondo es apropiado para el mensaje que se desea dar?

Sí No Nada

3. ¿Cree que el tamaño de las letras es adecuado?

Sí No Nada

4. ¿Cree que la forma de la letra es adecuado para el afiche?

Sí No Nada

5. ¿Le gustaría otro tipo de letra?

Sí No Nada

6. ¿Para Ud. cuál es el mensaje principal?

Ecológico Sanitario Social

7. ¿Qué tipo de ilustración le agrada más ?

Fotografía Dibujo

4.3 Interpretación de Resultados Obtenidos de la encuesta del Afiche

El afiche se trabajó sobre los resultados obtenidos en la encuesta realizada a la población del Centro Comercial El Uno, ubicado en la Avenida de las Américas 6-78 Zona 13. Los aspectos tomados en cuenta fueron los siguientes:

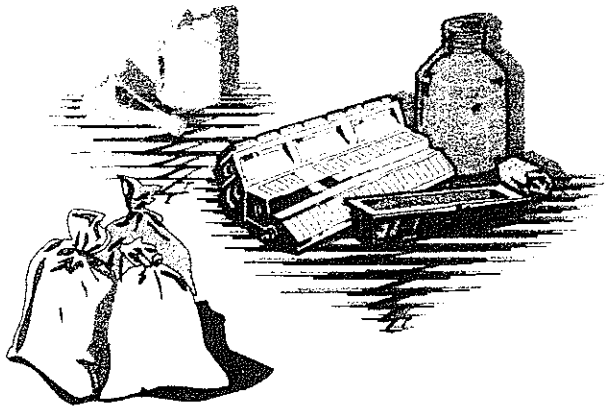
GRÁFICA 1: Con respecto a lo que representa el fondo del afiche, 40% opinó que se le imaginaba la tierra, por el color y el diseño de la textura. 20% opinó que eran piedras, por el diseño de la textura. 20% no opinó, el 12% opinó que simplemente era textura y el 8% opinó que era suciedad, por el color de la textura.

GRÁFICA 2: Al cuestionar el tamaño de la letra utilizada: 68% respondieron que sí estaba bien, porque es atractivo y no aburre en la lectura, el 32% indicó que son muchos cambios de estilos.

GRÁFICA 3: Al preguntare si eran apropiados la letra, el fondo y el color utilizados, el 76% respondió que sí, porque se relacionaban con el tema, además los colores tienen relación con el medio ambiente y la naturaleza, El 12% dijo que no, porque eran demasiados colores, y el 12% no opinó.

GRÁFICA 4: Cuando se cuestionó si era adecuada la forma de la letra el 96% respondió que sí, porque era llamativo y el restante 4% dijo que no porque no era una forma conservadora.

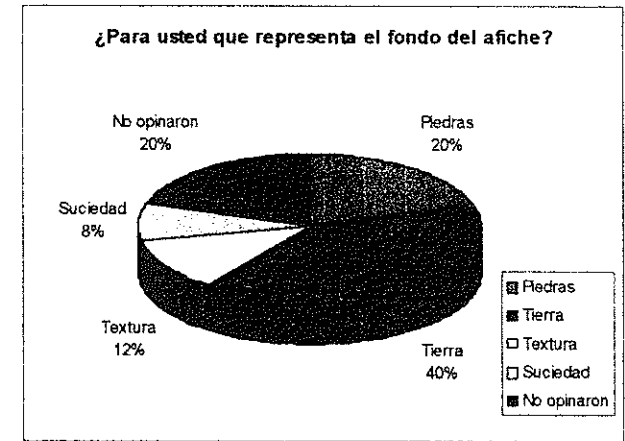
GRÁFICA 5: Con respecto a cual era el mensaje principal, el 48% respondió que ecológico porque el problema tiene que ver con el medio ambiente; el 40%, sanitario porque es un problema de sanidad pública; el 12% finalmente opinó que es un problema de salud porque la basura produce enfermedades.



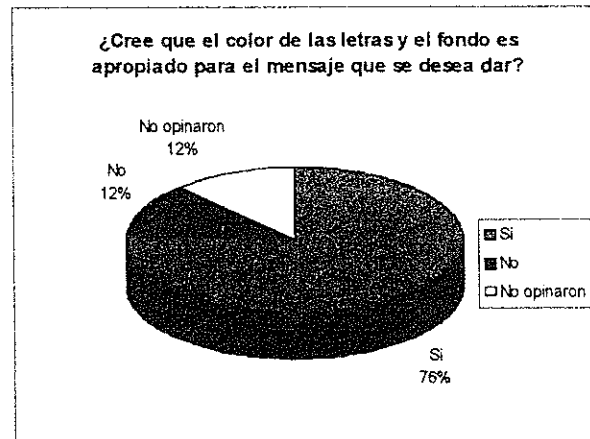
GRÁFICA 6: Al cuestionar si les gustaría otro tipo de letra respondieron: 76%, no, porque es un tipo de letra modesto pero llamativo a la vez; el 24% restante dijo que sí porque desearían un tipo de letra más serio.

GRÁFICA 7: Al preguntar sobre la ilustración que les agrada más, al 44% respondió, fotografía, porque es más realista y sería; el otro 56% opinó que el dibujo, porque es más llamativo.

GRÁFICA 1



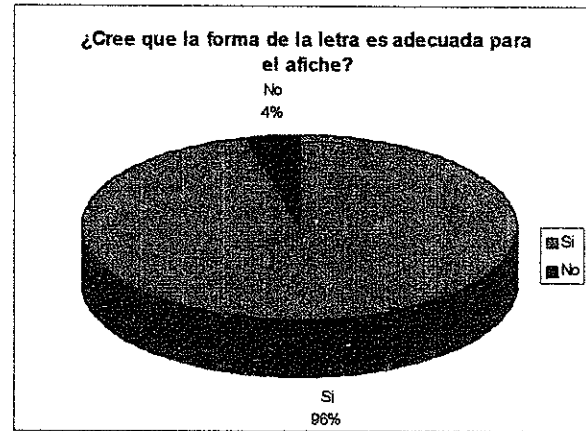
GRÁFICA 2



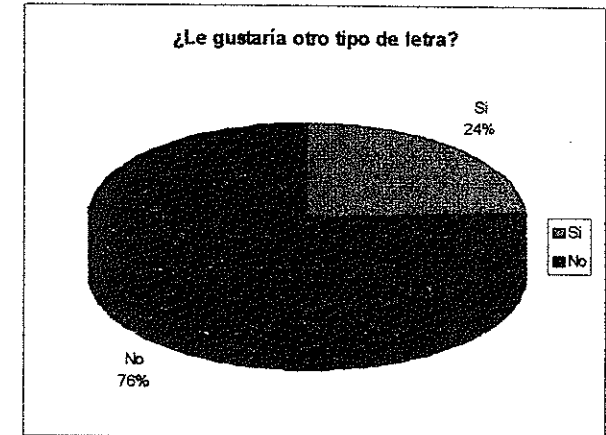
GRÁFICA 3



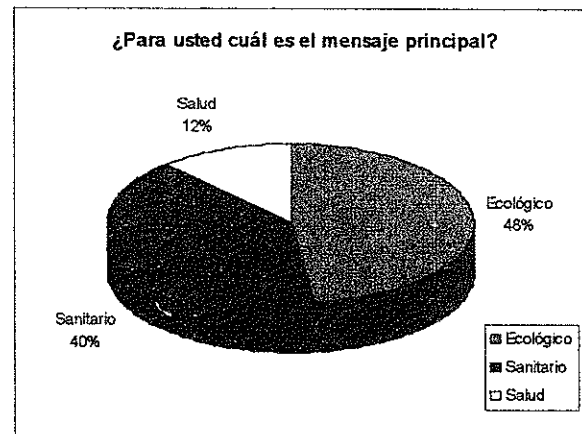
GRÁFICA 4



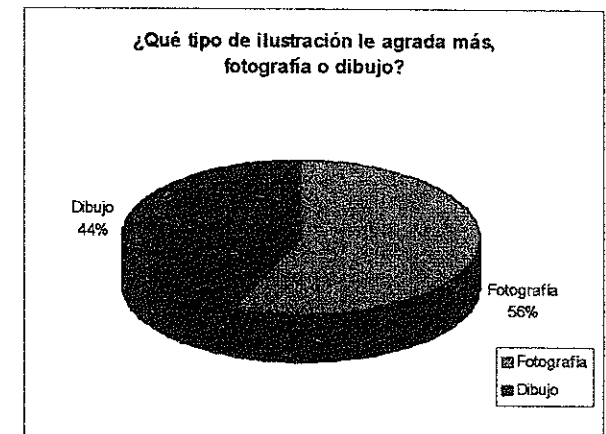
GRÁFICA 5



GRÁFICA 6



GRÁFICA 7



Encuesta de Trifoliar

Instrucciones: A continuación encontrará una serie de preguntas marque con una X lo que se le pide,

1. ¿En la disposición de elementos de diseño utilizado en las paginas del trifoliar, cuáles considera más atractivos?

Dibujo	Fotografía	Texto	Textura
--------	------------	-------	---------

2. ¿El tipo de letra usado en el trifoliar le parece agradable

Sí	No	Nada
----	----	------

3. ¿Le parece adecuada la información incluida en el trifoliar?

Sí	No	Nada
----	----	------

4. ¿Le parecen adecuados los colores utilizados en el trifoliar?

Sí	No	Nada
----	----	------

5. ¿Para usted cuál es el mensaje principal del trifoliar?

Clasificación de basura	Medio ambiente	Salud
-------------------------	----------------	-------

6. ¿Le parece conveniente el tamaño del trifoliar?

Sí	No	Nada
----	----	------

7. ¿En general qué le parece el diseño del trifoliar?

Bueno	Regular	Malo	Nada
-------	---------	------	------

4.5 Interpretación de Resultados Obtenidos de la encuesta del Trifoliar

GRÁFICA 1: Al preguntar cuáles elementos de diseño consideraba más atractivos en el trifoliar respondieron, el 40% fotografía, porque da más realismo; otro 40% opinó que el dibujo, ya que es más atractivo y sale de lo común; un 10% finalmente, no opinó

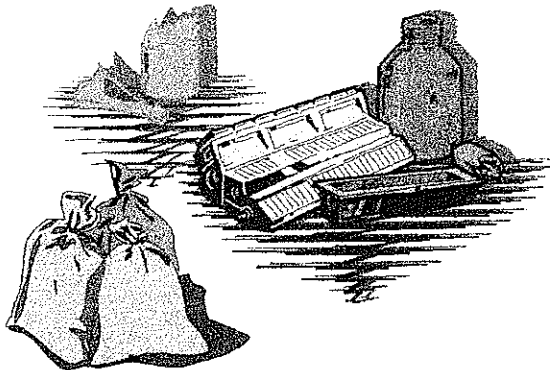
GRÁFICA 2: Al cuestionar si la letra utilizada era agradable, el 80% respondió que sí por su forma y color, un 10% dijo que no porque habían muchas formas diferentes y el 10% finalmente no opinó.

GRÁFICA 3: Al indagar si era adecuada la información incluida en el trifoliar, el 90% respondió que sí, porque es bastante completa y constructiva y el 10% restante no sabía ya que no estaba informado sobre el tema.

GRÁFICA 4: Cuando se les preguntó si eran adecuados los colores utilizados en el trifoliar el 60% dijo que sí porque los colores utilizados tenían relación con el tema; un 20% dijo que no, porque no se utilizaron colores más relacionados con la ecología y el 20% final, dijo que más o menos porque les parecían muy pocos colores.

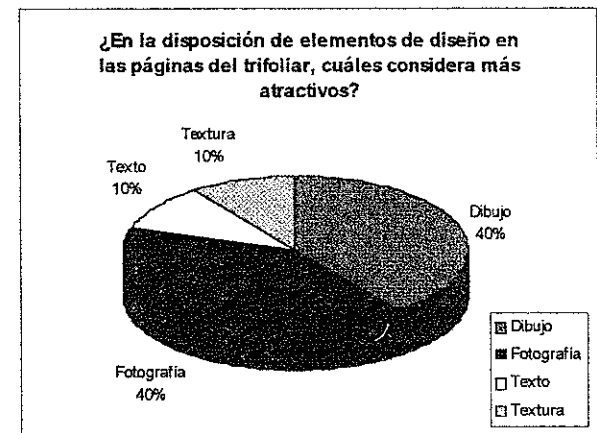
GRÁFICA 5: Al cuestionar si era manejable y cómodo, un 80% respondió que sí, porque era un tamaño manejable y cómodo; un 10% no opinó y el 10% final dijo que no porque le parecía un poco grande.

GRÁFICA 6: Al referirnos a cuál era el mensaje principal del trifoliar, el 60% opinó que era la clasificación de la basura; un 20%, medio ambiente y el 20% restante, opinó que era salud.

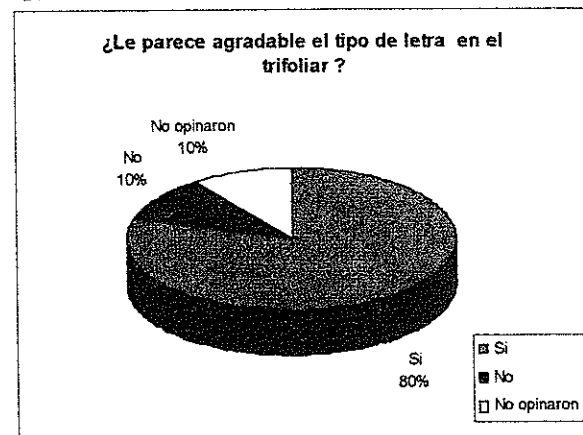


GRÁFICA 7: Al preguntar que les parecía en general el diseño del trifoliar, el 60% dijo que bueno, porque tenía buen color es llamativo y contiene información importante; un 20% dijo que regular, un 10%, malo, y el 10% final, no opinó.

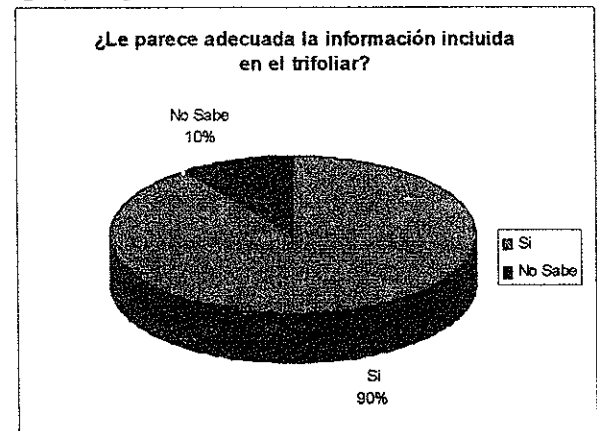
GRÁFICA 1



GRÁFICA 2

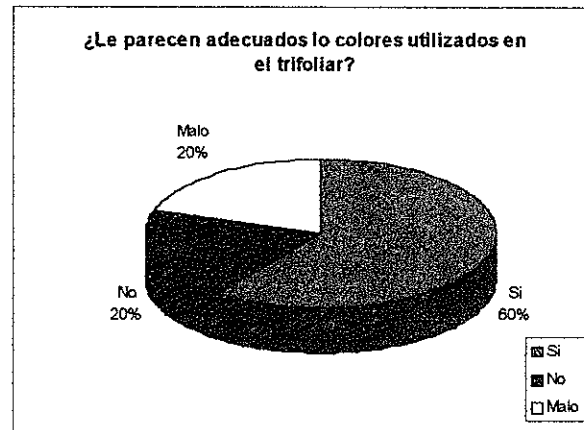


GRÁFICA 3

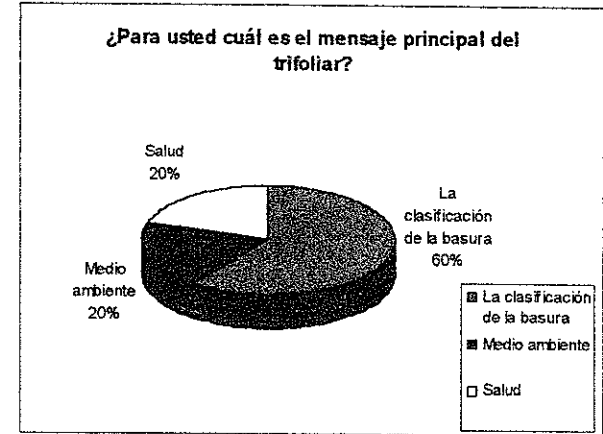


PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

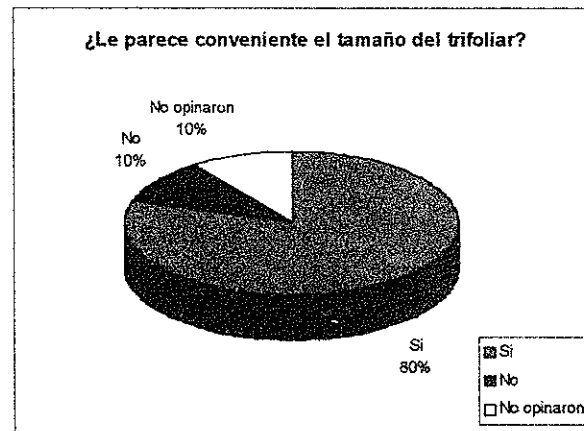
GRÁFICA 4



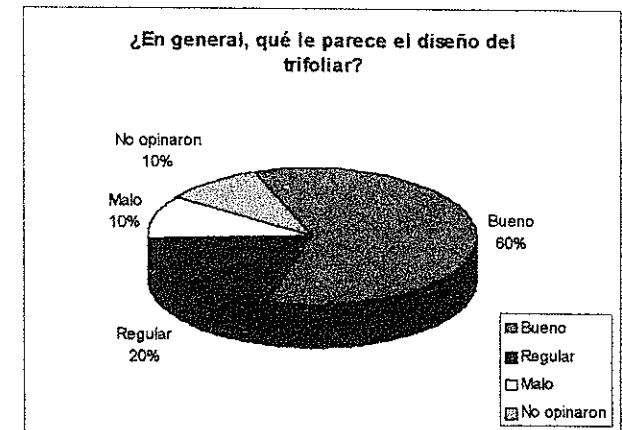
GRÁFICA 5



GRÁFICA 6



GRÁFICA 7



4.6 Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico
Prueba de Afiche para enseñar a clasificar la basura
en el Centro Comercial El Uno.

Encuesta de la Calcomanía

Instrucciones: A continuación encontrará una serie de preguntas marque con una X lo que se le pide,

1. ¿Qué le parece la ilustración utilizada en la calcomanía?

Buena Regular Malo Nada

2. ¿Le parecen adecuados los colores usados en la calcomanía?

Sí No Nada

3. ¿Qué elementos de diseño utilizados en la calcomanía, considera más atractivos?

Texto Dibujo Textura Nada

4. ¿Le parece adecuado el tipo de letra utilizado en la calcomanía.?

Si No Nada

5. ¿Para usted cuál es el mensaje de la calcomanía?

- Fomentar la clasificación de basura
- Fomentar el reciclaje
- Nada

6. ¿Le parece bien el tamaño de la calcomanía?

Sí No Nada



4.7 Interpretación de Resultados obtenidos de la encuesta de la Calcomanía

GRÁFICA 1: Al preguntarles qué les parecía la ilustración utilizada en la calcomanía, el 70% opinó que muy buena, porque era llamativa; el 20% dijo que era regular ya que pensaron que era mejor utilizar dibujos, y el 10% final, dijo que malo porque debió llevar sólo fotografía a un color.

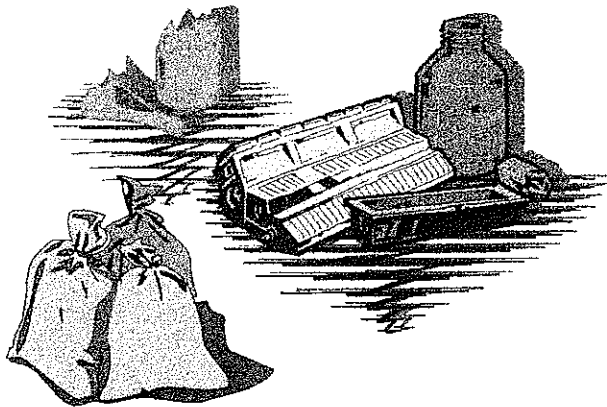
GRÁFICA 2: Cuando se les cuestionó si eran adecuados los colores utilizados en la calcomanía, el 80% opinó que sí porque se relacionaban con el tema y además son llamativos, el 10% dijo que no sabía y el 10% final, dijo que no porque se utilizaron muy pocos colores.

GRÁFICA 3: En la cuestión, a qué elementos de diseño utilizados en la calcomanía eran más atractivos, el 60% opinó que el texto, porque es bastante atractivo y tiene buena

forma; mientras que un 20% dijo que el dibujo, porque es de fácil interpretación, un 10% opinó que la textura de fondo por su diseño y color y un último 10%, no opinó.

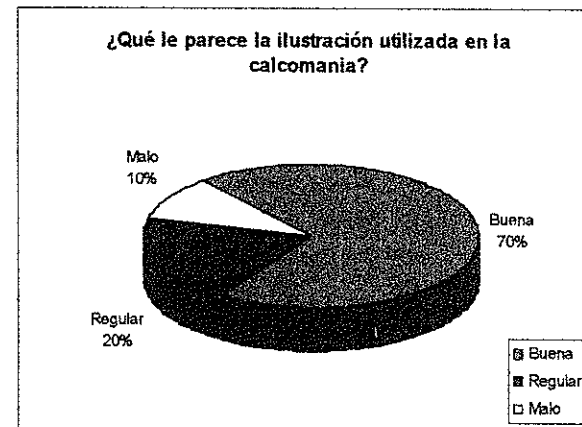
GRÁFICA 4: Cuando se preguntó si el tipo de letra usado en la calcomanía les parecía adecuado, el 70% dijo que sí por su forma y tamaño; un 20% no contestó y un 10% dijo que no.

GRÁFICA 5: Al preguntárles sobre cuál era el mensaje que inspiraba la calcomanía, el 80% respondió que la clasificación de la basura, porque es bastante explícito en ella, el 10% dijo que el reciclaje y un 10% dijo que no sabía.

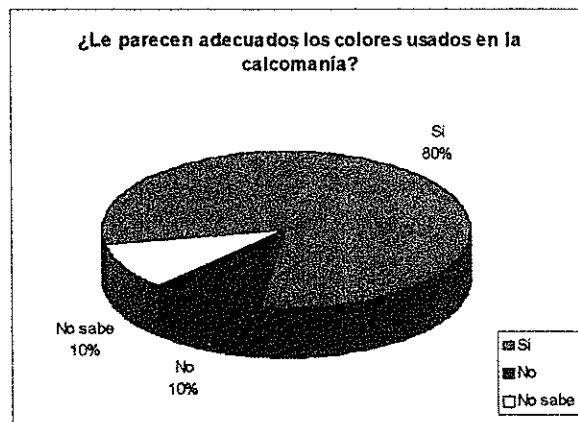


GRÁFICA 6: Al cuestionar si era conveniente el tamaño a calcomanía, el 80% dijo que sí es lo suficientemente visible, el 10% dijo que no sin dar más razones y el 10% final, no opinó.

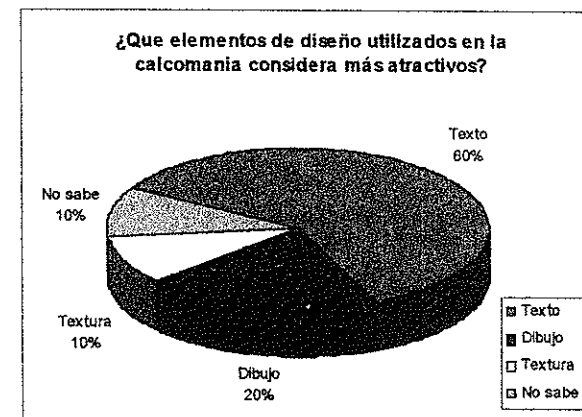
GRÁFICA 1



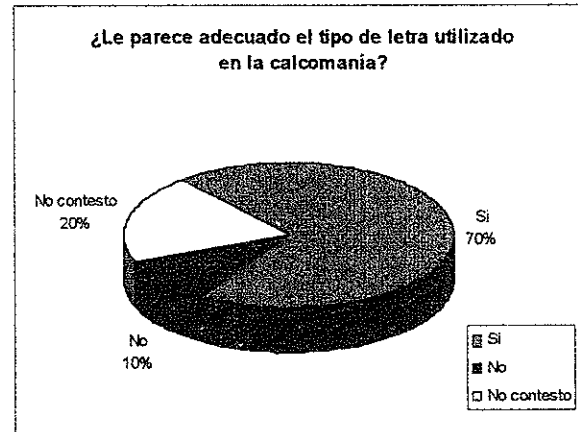
GRÁFICA 2



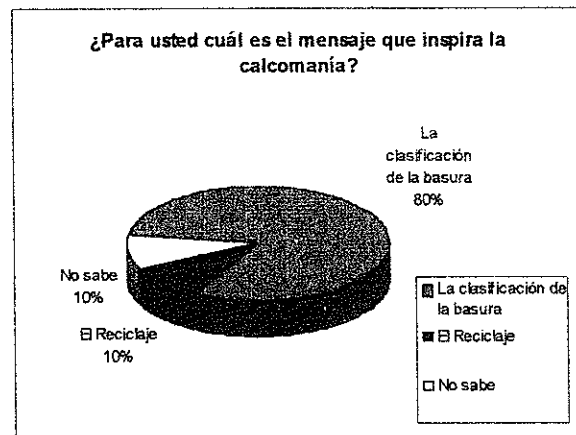
GRÁFICA 3



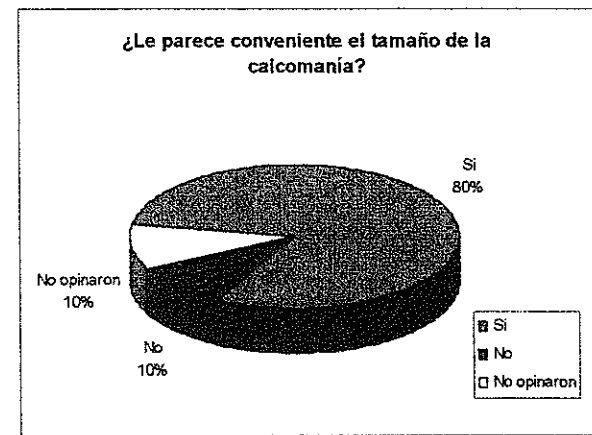
GRÁFICA 4



GRÁFICA 5



GRÁFICA 6



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

A.

Las gráficas utilizadas en las piezas de diseño fueron aceptadas por la población, ya que tuvieron impacto visual.

B.

El material gráfico que se aportó coincide con las medidas requeridas, según la validación que se obtuvo.

C.

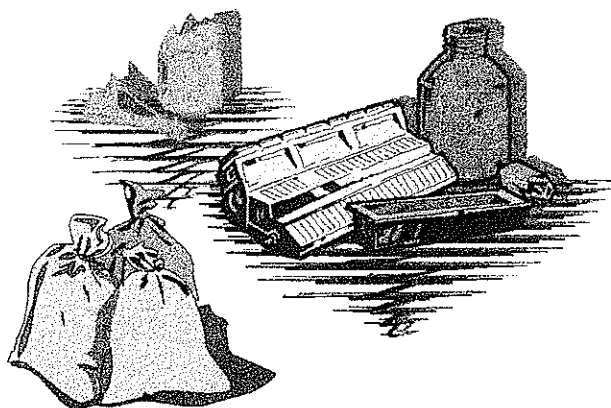
Las piezas de diseño (el afiche, el trifoliar, y la calcomanía) lograron alcanzar los objetivos deseados, ya que por medio de ellos se alcanzó informar la forma de la clasificación de los desechos

D.

La mayoría de habitantes de los centros comerciales de la ciudad de Guatemala no tienen conocimiento completo de la actividad de clasificación de la basura.

E.

En algunos de los centros comerciales de la capital de Guatemala, no se cuenta con el servicio de extracción de basura, del interior de los locales comerciales



RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

A.

Es recomendable mejorar las condiciones del depósito general de basura del Centro Comercial Uno, con sistema de iluminación y más recipientes adecuados para la colocación de desechos.

B.

Es recomendable promover la clasificación de la basura que genera cada oficina, para su fácil manipulación y para evitar malos olores en las oficinas.

C.

Se recomienda, no sólo a Centros Comerciales, sino a entidades gubernamentales y no gubernamentales crear campañas que enseñen a clasificar la basura para su posterior reciclaje.

E.

Se recomienda este material gráfico, para que sea utilizado en los centros comerciales de la ciudad capital.

F.

Se recomienda para este tipo de estrategia utilizar *Full Color*, ya

que para las personas de mayor aceptación.

G.

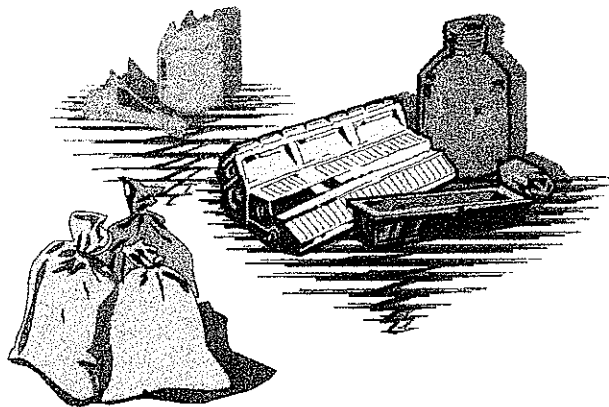
Se recomienda utilizar tipos de letra, que sean atractivos y legibles, para que la lectura sea agradable.

H.

Es recomendable utilizar la combinación de dibujo y fotografía porque es llamativo e interesante para el receptor.

I.

Se recomienda utilizar papel reciclado para el tiraje de ésta y una futura campaña de clasificación para que éste proyecto cumpla con su función en la protección de los ecosistemas.



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Diccionario Pequeño Larouse
Ilustrado Buenos Aires:
Ediciones Larousse, 1967

Enciclopedia Chapina, Contaminación
Histórica. Guatemala:
Piedra Santa, 1994

Municipalidad de Guatemala
Informe Memoria de labores 1991 - 1996
Guatemala.

Swan Alan. Bases del Diseño
Gráfico. Barcelona:Gustavo Gili, 1990

Eva Paz y Fior Monzón Diseño y Elaboración de un manual
sobre técnicas gráficas y aplicación creativa de la letra
Guatemala: Universidad de San Carlos Fac. Arquitectura.

Scott, Robert Gilliam Fundamentos del Diseño Caja negra y de Cristal
Barcelona: Victor Leru SRL 1,980

PUBLICACIONES PERIÓDICAS.

Brown, Lester. "Desarrollo económico",
Protección del medio ambiente.
Prensa Libre. Agosto 4 1995

Guatemala Fácil, "Contaminación
Ambiental" Guatemala. 1990.
Publicación No. 10

Prensa Libre "Basura, Los cómo
y porqué de uno de nuestros
mayores problemas".
Septiembre 3, 1994

Prensa Libre Medio ambiente y
desarrollo" Agosto 31, 1994

MATERIAL INÉDITO

Fundación Tecnológica, Conciencia
Ecológica; Qué es el reciclaje,
Guatemala: 11 av. A 11-47 Z. 7

ANEXOS

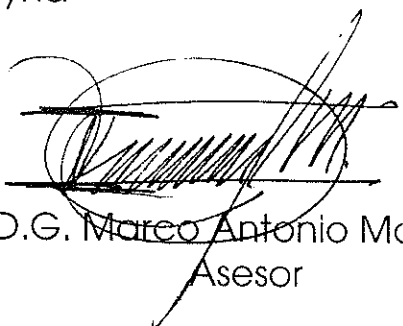
IMPRÍMASE



Arq. Julio René Corea y Reyná
Decano



Licda. Marcia Dardón de Rendón
Aseñora



D.G. Marco Antonio Morales
Aseñor



Olga Marina Yoc Subbuyuj
Sustentante