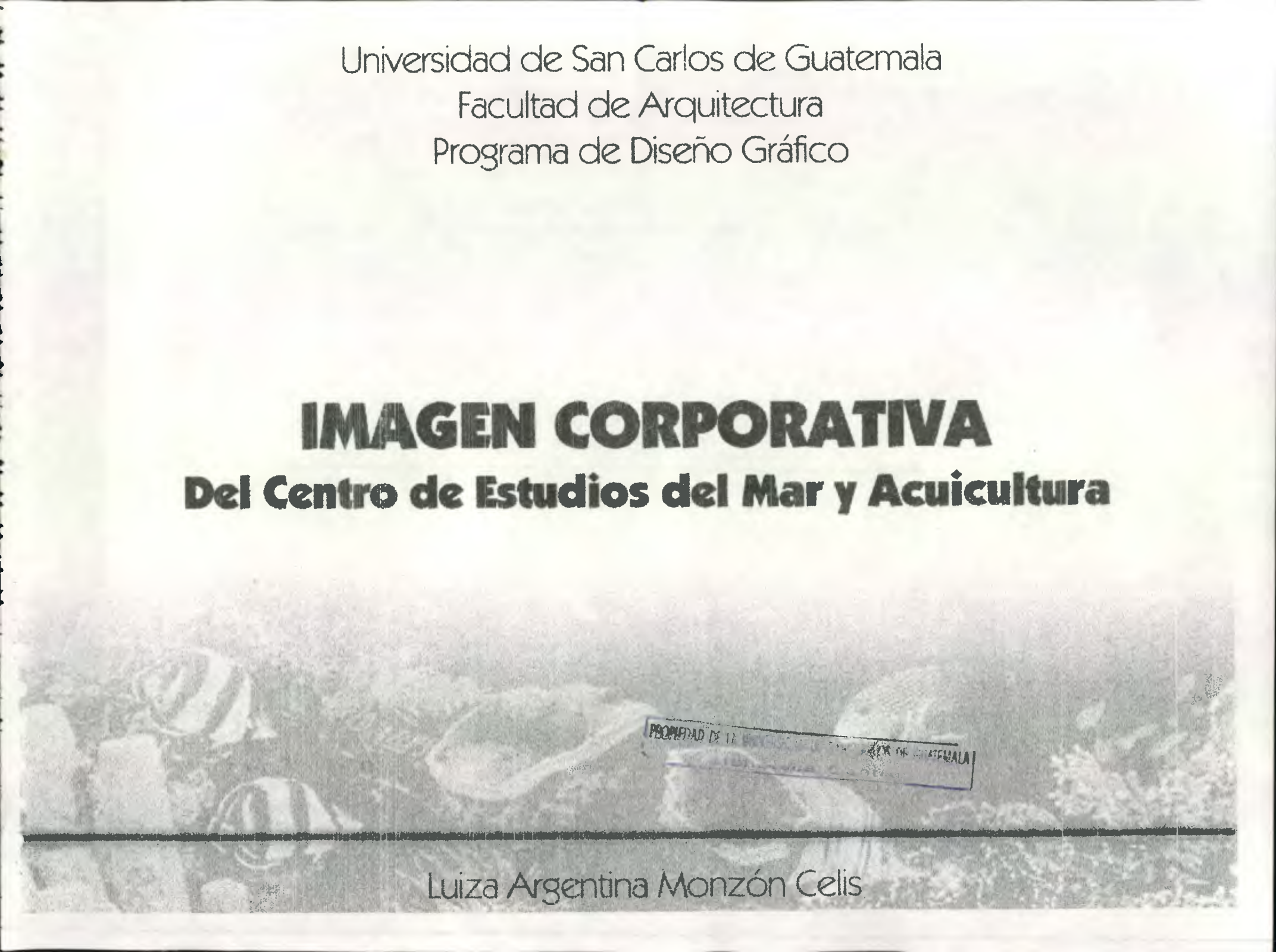


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico

IMAGEN CORPORATIVA

Del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

The background of the page is a grayscale photograph of an aquarium. Several striped fish, possibly tangs, are visible swimming in the water. In the foreground, there is a library stamp from the University of San Carlos of Guatemala. The stamp is rectangular and contains the text 'PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA' and 'CENTRO DE ESTUDIOS DEL MAR Y ACUICULTURA'.

Luiza Argentina Monzón Celis

T (13/2)

**JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO
Arq. Rodolfo Portillo Arriola

VOCAL I
Arq. Edgar López Pazos

VOCAL II
Jorge Arturo González Peñate

VOCAL III
Arq. Hermes Marroquín

VOCAL IV
Br. Jorge García

VOCAL V
Br. Nery Saban

SECRETARIO
Arq. Julio Roberto Zuchini G.

TRIBUNAL EXAMINADOR

D.G. Emperatriz Pérez
D.G. Ilma Prado
Arq. Julio Tórtola

ASESORES

TEÓRICO
Lic. Otto Valle

GRÁFICO
D. G. Francisco Chang

AGRADECIMIENTO ...

Al personal del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, en especial al Lic. Luis Franco y al Ing. Carlos Gordillo por la colaboración y confianza brindada para realizar este proyecto.

A mis asesores D. G. Francisco Chang y Lic. Otto Valle por su apoyo y profesionalismo.

A Conchita, por su amabilidad e infinita paciencia.

A mi familia, porque cada integrante de ella en su momento fue fuente de apoyo incondicional.

A mis amigos (as), por todos los momentos inolvidables compartidos.

A todas las personas que de una u otra forma participaron y colaboraron a lo largo de mi existencia para poder llegar hasta aquí.

DEDICATORIA...

A Dios y a la Santísima Virgen del Rosario, por todas sus innumerables bendiciones y milagros concedidos.

A mi mamá y mi papá por su valioso apoyo y amor infinito brindado para poder lograr esta meta.

A la bendición más grande recibida, mi hija, Kaily Stefania, por ser mi inspiración para alcanzar este sueño.

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	I
	OBJETIVOS	III
1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
	Justificación	3
2.	MARCO TEÓRICO	5
	Metodología	6
	Método	6
	Método de tres etapas	6
	Diseño	6
	Diseño Gráfico	7
	Imagen	7
	Identidad	7
	Imagen corporativa	7
	Símbolo	8
	Marcas	8
	Logotipo	8
	Logotipos sólo con el nombre	9
	Logotipos con nombre y símbolos	9
	Iniciales en los logotipos	9
	Logotipos con el nombre en versión pictórica	9
	Logotipos asociativos	9
	Logotipos alusivos	10
	Logotipos abstractos	10
	Colores corporativos	10
	Color	10

ÍNDICE

Equilibrio	10
Contraste	10
Proporción	11
El rojo	11
El azul	11
El amarillo	11
El verde	11
El naranja	11
El púrpura	12
El marrón	12
El blanco	12
El negro	12
El gris	12
Material gráfico	12
Hoja y sobre membretado	12
Tarjeta de presentación	13
Actas	13
Diplomas	13
Gafetes	13
Fichas de préstamo interno y externo	13
Guías didácticas	13
Afiche	13
Bifoliar y trifoliar	14
Letra	14
Tipografía complementaria	14
Tipografía	14

ÍNDICE

	Posición	14
	Versión	15
	Ancho	15
	Peso	15
	Capitulares	15
	Diagramación	15
	Centrado	16
	Alineación del texto	16
	Margen	16
	Recuadro	16
3.	MARCO CONTEXTUAL	17
4.	PROPUESTA GRÁFICA	22
	Prebocetaje	24
	Bocetaje	29
	Boceto final del logotipo	33
	Bocetos del material gráfico	35
	Bocetos de la papelería, hoja y sobre membretado	36
	Bocetos para la tarjeta de presentación	39
	Bocetos de las actas y certificación de cursos aprobados	41
	Bocetos de diplomas	42
	Bocetos de gafetes	43
	Bocetos de fichas de préstamo interno y externo	44
	Bocetos de la guía didáctica	45
	Bocetos de la rotulación interna	46
	Bocetos de afiches	48
	Bocetos de bifoliales y trifoliales	52

ÍNDICE

Bocetos manual de normas gráficas	54
Bocetos finales	56
5. COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PIEZAS	68
Conclusiones	72
Recomendaciones	73
Bibliografía	74
Anexos	76
Encuesta	77
Resultados obtenidos	79



INTRODUCCIÓN

Todo país, con litoral, cuenta con una riqueza en cuanto se refiere a la vida marina, y Guatemala no es la excepción. El país tiene gran variedad en su fauna y su flora marinas.

Lamentablemente el estudio de la misma es en él escaso y, requiere de especialistas en esa rama.

Aún así, las pocas instituciones o entidades que se dedican al estudio de la riqueza marina, permanecen en el anonimato por la falta de comunicación o publicidad. Tal es el caso del Centro de Estudios del Mar y

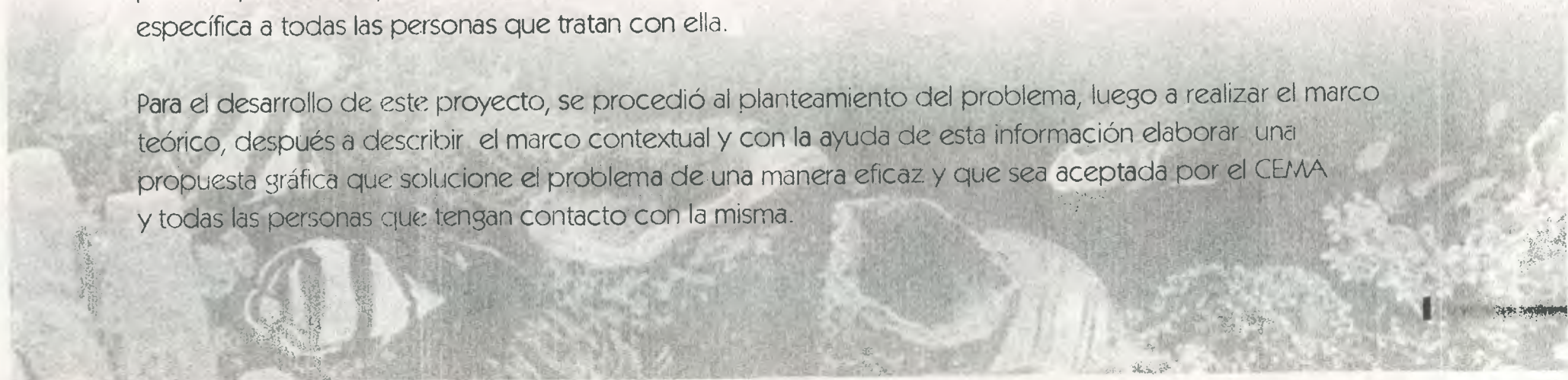
Acuicultura (C.E.M.A.). Este es un centro que se dedica al estudio, conservación y divulgación de la vida marina y la acuicultura en el país. Además se dedica a la formación de futuros profesionales y empresarios

en las distintas carreras de técnicos o licenciaturas que abarquen el tema de la vida acuática en el país.

Son estos egresados de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ya que dicha entidad pertenece al Centro de Estudios Regionales de la universidad antes mencionada. Sin embargo, a esta admirable labor, no se le ha dado el reconocimiento que merece, debido a la falta de información, divulgación y promoción.

Es por ello, que se decidió elaborar este proyecto titulado: Imagen Corporativa del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura (CEMA); en donde a través de la elaboración de un material gráfico comunicativo se pretende dar una solución efectiva y funcional para dar a conocer y promover a este centro educativo, puesto que toda empresa o negocio cuenta con una identidad organizacional, que transmita una imagen específica a todas las personas que tratan con ella.

Para el desarrollo de este proyecto, se procedió al planteamiento del problema, luego a realizar el marco teórico, después a describir el marco contextual y con la ayuda de esta información elaborar una propuesta gráfica que solucione el problema de una manera eficaz y que sea aceptada por el CEMA y todas las personas que tengan contacto con la misma.



INTRODUCCIÓN

El método que se utilizó para dicho proyecto es el de tres etapas, que, seguido paso a paso, permitió alcanzar los objetivos deseados.

La primera etapa es la divergencia, en donde se obtiene la información sobre el tema por tratar y sobre el contexto en donde se realiza el proyecto, para luego ser ordenado a través de listas de cotejo, borradores, anotaciones, fichas, diskets, etc.

La segunda etapa es la transformación. Es la parte creativa en donde se hace la interpretación de todos los datos obtenidos a través de la elaboración de bocetos.

La tercera y última etapa es la convergencia. En ella se presenta el arte final del material gráfico, que sería una respuesta acertada al problema planteado. (Jones, 1982:53)



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Informar a la sociedad guatemalteca interesada en el área marina, sobre la existencia del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura (CEMA), a través de una propuesta gráfica, para que con ello se brinde una efectiva identidad empresarial al CEMA.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

crear una imagen corporativa renovada, que impulse el desarrollo de dicha institución y que, a la vez, transmita una imagen específica, en las personas que tienen contacto con dicha unidad, la cual contará con una nueva propuesta del logotipo del CEMA, ya que el actual no es comercialmente aceptable.



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema por desarrollar es crear una nueva imagen corporativa para el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura (CEMA), que a la vez transmita una imagen específica a las personas que se relacionan con dicha institución, pues esta carece de una personalidad e identidad empresariales.

El CEMA ha limitado la creación, renovación y actualización de su imagen corporativa, por la falta del personal adecuado para esta actividad de diseño, ya que no cuenta con un departamento de arte o de diseño que se dedique a estas actividades.

Es por ello que se ha visto en la necesidad de seguir con el mismo diseño de su imagen, aunque su personal esté abierto a nuevas ideas para modificarla y ha estado a la espera de una persona que les realice un nuevo diseño. Para que ese nuevo diseño cumpla con la función de identificar plenamente a la institución, debe ser creado por un técnico, para que se tomen en cuenta los gustos de los usuarios, a la vez que exprese las características y los servicios y actividades de la empresa.

Por medio del diseño de una nueva imagen corporativa daremos a esta institución una imagen más actualizada para que, así, se dé a conocer aún más.

Las piezas que conformarán el diseño de la nueva imagen corporativa estarán comprendidas entre: logotipo, tarjeta de presentación, sobre y hoja membretada, diplomas, actas, gafetes, programas de asignaturas, fichas de préstamo de biblioteca, rotulación interna, afiches, bifolios y trifolios, entre otras.

Por la amplitud, abarcamos varios temas: El uso del color, el conocimiento de un tipo de letra adecuado para la empresa, el tipo de papel que caracterice a la empresa en toda su papelería, la diagramación de las diferentes piezas de papelería, las medidas adecuadas de cada pieza.

JUSTIFICACIÓN

Lamentablemente, los guatemaltecos conocen muy poco sobre la vida marina del país y de su riqueza natural.

El Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, CEMA, se dedica a la generación de conocimiento, organización y administración de los recursos hidrobiológicos.

Por su importancia sirve como centro de formación en cursos de maestría de diferentes escuelas, facultades y programas inter-regionales.

Por ello el que hacer de CEMA esta denominado de importancia nacional, pues brinda información a toda la población.

El CEMA pertenece al Programa de Centros Regionales Universitarios de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Sin embargo algunas autoridades y los propios guatemaltecos no le brindan el apoyo, el valor y la importancia que merece, debido a la escasa información y poca promoción que se le da, además de no contar con un material gráfico adecuado para su divulgación.

Por consiguiente, para que el CEMA crezca y se desarrolle con éxito, es fundamental brindarle una buena identidad empresarial.

Debido a esta necesidad, es importante crear una exitosa imagen corporativa que refleje y transmita la identidad y riqueza informativa del CEMA, para que quien adquiriera una pieza de la imagen sepa quiénes son y qué hacen.

Crearemos la imagen corporativa con piezas de diseño, porque será una de las formas visuales con que la población tendrá más contacto con el CEMA.

JUSTIFICACIÓN

El problema tratado en este proyecto es de gran magnitud y por ello tiene gran trascendencia, pues va más allá de una simple información.

Nuestro problema tiene solución, siendo ésta la creación de una nueva imagen corporativa que se utilizará en la institución antes mencionada.

Además, cuenta con factibilidad, ya que se podrán elaborar dichas piezas, por medio del financiamiento que le ofrece la Universidad de San Carlos de Guatemala al CEMA.



2. MARCO TEÓRICO



MARCO TEÓRICO

La teoría es la que fundamenta la investigación y es el punto de partida para desarrollarla. Por lo tanto el marco teórico es un conjunto de categorías, conceptos y argumentaciones que explican el problema a tratar.

(Valle, 2000: 5)

Seguidamente podremos observar el marco conceptual de dicho proyecto, en el que en orden aparecen conceptos sobre diseño gráfico que son aplicados en la propuesta gráfica y luego conceptos sobre la entidad, el entorno y la acuicultura, que brindan la información necesaria para aplicarla correctamente en el área de diseño.

(Valle, 2000: 7)

Metodología: Es el estudio de los métodos y su aplicación coherente. (Tórtola, 1998:9)

Método: Es el conjunto de operaciones ordenadas con las cuales se pretende obtener un resultado. Su fin es buscar y obtener conocimientos y soluciones para algún objeto específico de estudio. (Tórtola, 1998: 8)

Método de tres etapas: Este proceso está formado, como su nombre lo indica, por tres etapas: Divergencia, transformación y convergencia. (Jones, 1982:53)

Diseño: Proceso intuitivo, racional y operativo para la creación de formas útiles al hombre destinadas a cumplir funciones urbanas, operacionales, táctiles, habitacionales o de comunicación visual. (Lopez Ibañez, 1985).
Proceso planificado que con lleva una serie de pasos que sirven para alcanzar un resultado altamente funcional, confiable y efectivo. (Diccionario Océano Uno, 1989).

Es también un proceso de creación visual con un propósito, el cual cubra exigencias prácticas.

(Wucius Wong, 1995:41).

MARCO TEÓRICO

Diseño gráfico: Es un proceso creativo y de comunicación, que expresa a través de formas, palabras, textos, imágenes impresas o en movimiento, cualquier mensaje que desee comunicar. Es una forma de comunicación que se consigue a través de puntos, líneas, color, luces, texturas y sombras. (López,Ibañez, 1985)

Imagen: Figura, representación de una cosa. Reproducción de la figura de un objeto por la combinación de los rayos de luz. (Diccionario Océano Uno, 1989).

Identidad: Término reducido para describir los elementos visuales de una imagen corporativa. (Parramón, 1991: 25).

Imagen corporativa: Toda empresa o negocio tiene una identidad empresarial que transmite una imagen específica a todos los que tratan con ella: quiénes son, qué hacen y cómo lo hacen. (Biblioteca del diseño gráfico, 1994:83)
La imagen corporativa será entonces, el sistema de comunicadores visuales, coordinados gráficamente de tal forma, que sean de fácil reconocimiento. (Tipos, 1991:6)

Es el conjunto de signos o símbolos que son propios o característicos para una empresa; éstos pueden ser: imágenes, tipografía, color, etc. La empresa los utiliza para comunicarse con su público a través del uso constante de los mismos.

Toda imagen corporativa cuenta con 3 elementos primordiales:

- Símbolos icónicos (imagen)
- Símbolos lingüísticos (texto)
- Símbolos cromáticos (color).

La imagen corporativa está tomando gran importancia a medida que las empresas se dan cuenta de la trascendencia que tiene brindar a los clientes y público en general una buena identidad empresarial.

MARCO TEÓRICO

Es importante considerar que cada empresa es única, por lo tanto, necesita un enfoque de diseño distinto que se adapte a su caso concreto. (Tipos, 1991:6)

Símbolo: Imagen corporativa o elemento de ésta que es más pictórico que ortográfico. Es la forma gráfica que identifica a una empresa sobre las demás. Refleja el estilo, actividades y producto de la misma. (Tipos, 1991:6).

Marcas: Son los medios por los cuales los comerciantes distinguen sus productos o servicios de los que ofrecen otros. (Murphy, 1991:8).

Las marcas comerciales y logotipos son algo más que simples palabras o imágenes:

- *Identifican* un producto, un servicio o una organización.
- Lo *diferencian* de otros.
- *Comunican* información acerca del origen, el valor, la calidad.
- *Añaden valor*, al menos en la mayor parte de los casos.
- Representan, potencialmente, *haberres valiosos*.
- Constituyen *propiedades legales* importantes. (Murphy, 1991:8).

Logotipo: Forma característica que distingue una marca o un nombre de una empresa o de un producto. Imagen corporativa o elemento de ésta basado no tanto en símbolos como en palabras, a menudo el nombre de la compañía. Es el nombre de la empresa o producto, escrito de una forma única y original, utilizando tipografía elaborada especialmente para este uso y que conforma, junto con el símbolo, la marca de la empresa. (Tipos, 1991:6).

MARCO TEÓRICO

Los logotipos son elementos gráficos que ayudan a la gente a relacionarse con la empresa y brindar la imagen de lo que ésta hace y hacia dónde se dirige. (Tipos, 1991:6)

Existen varios tipos de logotipos entre los que podemos mencionar:

Logotipos sólo con el nombre: Es un estilo de logotipo cuyo carácter único deriva exclusivamente de un nombre utilizado con un estilo gráfico particular, que transmite al consumidor un mensaje inequívoco y directo. (Murphy, 1992: 16)

Logotipos con nombre y símbolos: Se trata del nombre de la empresa presentado con estilo tipográfico característico, pero colocándolo dentro o en compañía de un símbolo visual (círculo, óvalo, cuadrado, forma específica, etc.). El nombre también debe ser breve y adaptable, ya que este símbolo no será lo bastante distintivo por sí solo. (Murphy, 1992: 16)

Iniciales en los logotipos: Cuando el nombre de la empresa es demasiado rígido o se emplean nombres cargados y de muchas palabras, se opta por utilizar tan solo las iniciales con carácter distintivo. (Murphy, 1992: 16)

Logotipos con el nombre en versión pictórica: En estos logotipos, el nombre del producto o de la organización es un elemento destacado e importante, pero el estilo global del logotipo es muy distintivo. La combinación de nombre y diseño forma un estilo de logotipo muy distintivo. (Murphy, 1992: 16)

Logotipos asociativos: Generalmente no se incluye el nombre del producto o de la compañía, pero se asocian directamente con éstos de modo simple y directo. (Murphy, 1992: 24)

MARCO TEÓRICO

Logotipos alusivos: Aunque su conexión no es tan directa como en el caso anterior, en ellos también existe una conexión entre el nombre y el producto o servicio. Sin embargo la relación no es tan directa como en el caso de los logotipos asociativos y la alusión puede perderse para la mayoría del público. (Murphy, 1992: 24)

Logotipos abstractos: Se utilizan cuando, en términos de origen o de producción, no se requiere favorecer o particularizar a una parte de la compañía en pérdida de otras. (Murphy, 1992: 24)

Colores corporativos: Son los colores específicos elegidos para usarse en todas las aplicaciones de comunicación de la empresa. (J. Hayten, Peter 1978:28)

Color: Impresión que los rayos de luz reflejan por un cuerpo, producen el sensorio común por medio de la retina del ojo. (J. Hayten, Peter 1978:30)

Sustancia preparada para pintar o para dar a las cosas un tinte determinado. (Diccionario Océano Uno, 1989)

El color, para el diseñador gráfico, es una cualidad de la luz reflejada por las superficies entintadas y no entintadas. (Swan, 1993:12)

Los colores deben ser utilizados de acuerdo con los principios de:

Equilibrio: se obtiene cuando todos los elementos de una composición se determinan recíprocamente, cuando cada uno es necesario al otro. Se origina con la colocación prudente de los elementos de acuerdo con su peso. (J. Hayten, Peter 1978:25)

Contraste: Consiste en el cambio repentino de los colores para llamar la atención. (J. Hayten, Peter 1978:25)

MARCO TEÓRICO

Proporción: Es la relación entre dos colores, requiere el equilibrio de colores oscuros y claros, opacos y brillantes. (J. Hayten, Peter 1978:26)

Por medio del color se puede llegar a persuadir, pues emite mensajes, ayuda a recordar lo visto y a retener la atención. (J. Hayten, Peter 1978:31)

El rojo: Es captador natural de la atención. Es el color de las emociones como la pasión, la fuerza y la masculinidad. Los rojos vivos y fuertes pueden simbolizar la sangre, la ira, el fuego y el sexo. (Swan, 1993:33).

El azul: Sugiere seguridad y pureza. Las connotaciones más naturales del azul empiezan con el cielo, el mar y el agua. A partir de ahí manan ideas de frescura, limpieza, frialdad y pureza. Representa también integridad, estabilidad, respetabilidad, formalidad y conservadurismo. De todos los colores, el azul es el que funciona mejor cuando se usan juntos pigmentos y tonos del mismo color. (Swan, 1993:41).

Se suele utilizar connotaciones de vida sana y al aire libre. (Swan, 1993:45)

El amarillo: Atrae la atención y es célebre. El amarillo es usado a menudo por los diseñadores para representar luz. Es cálido, alegre y lleno de energía. (Swan, 1993:49)

El verde: Limpieza fría y refrescante. El verde es el color natural por excelencia. Este tiene connotaciones de paz y tranquilidad. Los verdes con un alto contenido de azul tienen un aire deportivo y activo. (Swan, 1993:57)

El naranja: Vibrante y vital, atrae siempre la mirada. Es un color muy específico porque es un color cálido, vibrante, vivo y claro. Sus connotaciones son los lugares cálidos y exóticos, y la fresca y sabrosa fruta. (Swan, 1993:65)

MARCO TEÓRICO

El púrpura: Símbolo del poder y el prestigio. Las asociaciones obvias que hacemos con el púrpura son la realeza, el alto rango y la excelencia. También puede ser un color romántico y femenino. (Swann, 1993:69)

El marrón: Representa la vida sana y la honestidad. En general es un color cálido, tranquilizante y confortable. Se le asocia con cosas tales como la madera, la tierra, el otoño y el campo. (Swann, 1993:73)

Blanco: Limpieza, pureza e inocencia. (Swann, 1993:77)

Negro: Seriedad, sofisticación, estilo, inteligencia, tristeza, muerte y misterio. (Swann, 1993:77)

Gris: Conservador, buen gusto, frío, digno, discreto y no es llamativo. (Swann, 1993:77)

Material gráfico: Es el material que combina letras, imágenes, símbolos y signos de manera creativa, para transmitir cualquier mensaje.

El material gráfico ayuda a mantener la imagen de la empresa y le ayuda a promoverse, desarrollarse, consolidarse y crecer. Por esa razón, es necesario que todos los elementos estén diseñados en una línea que les brinde unidad y armonía. (López, Ibañez, 1986)

A continuación se describen algunas piezas del material gráfico que, serán utilizadas para este proyecto:

Hoja y sobre membretado: El papel de escribir contiene nombre, dirección, número de teléfono, fax, *e-mail*, etc. y un logotipo de la actividad de una empresa o individuo. El tamaño de la Hoja es de 8.5 x 11 pulgadas y el del sobre es de 9.5 x 4 1/4 pulgadas, por lo general.

MARCO TEÓRICO

Tarjeta de presentación: Contiene el nombre, dirección, número de teléfono, fax, *e-mail*, etc. de una empresa. Además se incluye el nombre de la persona que labora dentro de la empresa y su cargo dentro de ella; se debe cuidar que estos datos queden claros y separados del logotipo.

Se ajusta a los tamaños de los bolsillos o carteras y es necesario que tenga casi el tamaño de una tarjeta de crédito estándar. Generalmente tiene una medida de 2 x 3 1/2 pulgadas, ya que su dimensión facilita su manipulación y disponibilidad en cualquier momento.

Actas: Relación escrita de lo sucedido o acordado en una junta. Es también el informe escrito sobre datos de "x" índole sobre una persona.

Diplomas: Título o credencial que expide una corporación para acreditar un grado académico, un premio, una participación, una asistencia a un curso, etc.

Gafetes: Credencial con los datos y cargos personales que lo identifican dentro de la empresa.

Fichas de préstamo interno y externo: Fichas donde coloca los datos personales y los datos del libro de préstamo que desea prestar en la biblioteca.

Programa de asignatura: Programas que los catedráticos brindan a los estudiantes informándoles del contenido de su asignatura.

Afiche: Cartel en donde se coloca algún mensaje o aviso sobre un producto o empresa. Su formato es grande. Debe ser breve y con mensajes directos y simples.

MARCO TEÓRICO

Bifoliales y trifoliales: Son impresos de formato tamaño carta, con dos o tres cuerpos, que contienen algún aviso o mensaje sobre un producto o una empresa.

Letra: Cada uno de los signos o figuras con que se representan los sonidos de un alfabeto. Sentido propio y exacto de un texto. (Paz, 1994)

Tipografía complementaria: Se refiere al tipo o tipos de letra elegidos, que por su estilo, complementan y acompañan al símbolo en forma armoniosa. Se utilizan en textos o titulares y en cualquier impresión realizada por la empresa. (Paz, 1994:6)

Tipografía: Estilo de letra empleado por una compañía como elemento de su corporativa. Es el estilo de los diferentes tipos de letras existentes, así como a cada una de sus características. (Parramón, 1991:18)
Muchos de los trabajos producidos por un diseñador gráfico conllevan, algunos más y otros menos, el uso de caracteres, textos, logotipos, etc. Por ende, siendo la letra un elemento de diseño, es fácil concluir que la tipografía es una herramienta indispensable para el logro de buenos resultados en el mundo de la comunicación gráfica. Es más: las letras no sólo sirven para transmitir un mensaje, son, en sí mismas, imágenes que poseen valores visuales propios. Al igual que los colores, pueden expresar estados de ánimo o sentimientos, la letra por sí misma, por su forma, contraste o tamaño, puede expresar ideas o reforzar el significado de las palabras. (Paz, 1994:5)

Además se presentan en diferentes variaciones o modalidades como:

- Su posición:

Romana o recta (A, B, C, a, b, c), que facilita la lectura y es indicada para expresar clasicismo, tradicionalismo, religión, arte, debilidad. Itálica o inclinada (*A, B, C, a, b, c*), se usa para enfatizar o recalcar.

MARCO TEÓRICO

- Su versión:

Mayúsculas o altas (A, B, C) y minúsculas o bajas (a, b, c).

- Su ancho:

Condensadas (A, B, C, a, b, c), regulares (A, B, C, a, b, c) o expandidas (A, B, C, a, b, c).

- Su peso:

Delgadas (light) (**A, B, C**): simboliza debilidad, suavidad, elegancia y lujo; medianas (medium) (**A, B, C**): simbolizan actualidad, mecanismo e industria; gruesas (bold) (**A, B, C**): son símbolo de fuerza, poder y energía; y extra gruesas (extra bold) (**A, B, C**).

- Capitulares:

Son las letras mayúsculas iniciales, ampliadas, que encabezan una columna o página de texto. (Paz, 1994:6)

Abcdefghijk
lmñopqrstuvwxyz,
uno dos tres
cuatro párrafo.

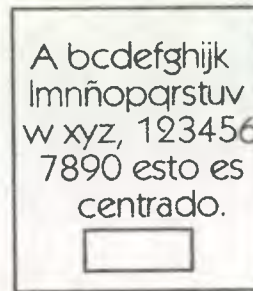
Diagramación: Distribuir adecuadamente los elementos del diseño dentro de un espacio o formato determinado. (Paz, 1994:7)

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

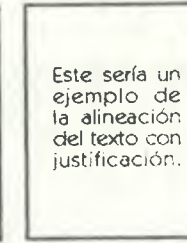
MARCO TEÓRICO

Al momento de diagramar es importante considerar:

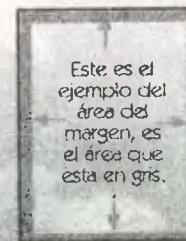
- **Centrado:** Es la composición simétrica en torno a una línea central vertical, con los márgenes a bandera.



- **Alineación del texto:** Esta puede ser a la izquierda, a la derecha, centrado o con justificación completa, es decir, ambos lados del margen.



- **Margen:** Es el área de no-impresión de espacio en blanco, en torno a los bordes de la página.



- **Recuadro:** Está formado por filetes de impresión. Los recuadros de marco son elementos decorativos utilizados para rodear el texto y otros elementos para mejorar su presentación. (Paz, 1994: 8)

3. MARCO CONTEXTUAL



MARCO CONTEXTUAL

Aquí se brinda la información que abarca aspectos del entorno, ambiente económico-social, cultural, datos de la realidad local y/o nacional y datos del grupo objetivo, para lograr con ello una solución representativa, adecuada y persuasiva del problema a solucionar. (Valle, 2000: 8)

A la Universidad de San Carlos pertenecen varias instituciones y centros de extensión universitaria entre los que podemos mencionar el Museo de la San Carlos (MUSAC), El grupo de danza de la San Carlos, la Cinemateca de la San Carlos, El programa de Centros Regionales de la Universidad de San Carlos al cual pertenece, el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura (CEMA), entre otros. (www.usac.edu.gt)

El CEMA, es un Centro de Estudios del Mar y Acuicultura. Fue creado en septiembre de 1977. Este se encuentra ubicado en el edificio T14 del interior de la Ciudad Universitaria, zona 12, Guatemala. (www.usac.edu.gt/cema)

El 7 de abril de 1976, el Consejo Superior Universitario, autorizó el funcionamiento del Centro Superior Universitario del Sur, en el que se desarrollan las carreras de:

Técnico en Maricultura,

Técnico en Cultivo de Agua Dulce,

Técnico en Fruticultura y

Técnico en Conservación y Procesamiento de alimentos. (www.usac.edu.gt/cema)

El 28 de septiembre de 1977, el Honorable Consejo Superior Universitario acordó la creación de dos unidades independientes a partir del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, CEMA, cuya sede se ubicó en la Aldea Monterrico, Taxisco, Santa Rosa, en el que se sirven las carreras de Técnico en Maricultura y Técnico en Cultivo de Agua Dulce. (www.usac.edu.gt/cema)

MARCO CONTEXTUAL

En 1977, empezó a funcionar. A partir de ahí se decidió el establecimiento de la carrera única de Técnico en Acuicultura. Después de egresada la primera y única promoción de diez Técnicos en 1980, el Centro continuó funcionando con programas de investigación en Monterrico y de extensión en Zunil. (www.usac.edu.gt/cema)

En febrero de 1985, se integró una comisión de reestructura que acordó reabrir el programa docente en 1986, con la carrera de Técnico en Acuicultura y se planteó el grado de Licenciatura en Acuicultura. (www.usac.edu.gt/cema)

Acuicultura, trata sobre el cultivo en el agua. Busca obtener la mejor producción de especies acuáticas (peces, camarones, ostras, berro, tul, etc.) por superficie de agua. Necesita de fertilizantes y nutrientes. Acuicultura no se refiere únicamente al cultivo de peces, sino también a la producción de los seres vivos, animales y vegetales acuáticos que son de alguna utilidad para las personas. (Introducción a la piscicultura: 9)

También cuenta con tres extensiones ubicadas en:

1. Monterrico, Taxisco Santa Rosa
2. Zunil y
3. Lago de Amatitlán. (www.usac.edu.gt/cema)

CEMA, es una institución educativa que promueve la acción emprendedora de los estudiantes, generando proyectos propios o vinculados a través de alianzas estratégicas con sectores educativos, empresariales, gubernamentales y no gubernamentales. (www.usac.edu.gt/cema)

CEMA; debe desarrollarse continuamente en el accionar científico, tecnológico y de servicio en los campos

MARCO CONTEXTUAL

de cadenas agroalimentarias, de seguridad alimentaria, comercial, ambiental y sanitaria de los recursos hidrobiológicos, a través de la ejecución de los programas de docencia, investigación, extensión y servicio, con la finalidad de lograr el estudio científico y la utilización sustentable del recurso hidrobiológico. (www.usac.edu.gt/cema)

El CEMA, como institución de Educación Superior encargada del estudio de recursos hidrobiológicos en Guatemala, debe realizar sus acciones conjuntamente con otras instituciones de educación superior e investigación en el ámbito regional, con el fin de lograr una incidencia que permita establecer bases sólidas de gestión a los recursos comunes, como una política de fortalecimiento al mayor aprovechamiento de recursos naturales propios, y alcanzar una normatividad a la influencia de las medidas de la globalización a nivel mundial. El análisis del entorno del CEMA se divide en:

- Tecnológico
- Sociocultural
- Económico
- Político-jurídico. (www.usac.edu.gt/cema)

El CEMA se encuentra actualmente bajo la dirección del Licenciado Luis Franco. Las acciones que desarrollan se fundamentan en esfuerzos científicos y tecnológicos, establecidos, que proporcionan información y solidaridad dentro de un ambiente de tolerancia. (www.usac.edu.gt/cema)

Como toda institución, necesita un presupuesto para trabajar, el cual es proporcionado por la Universidad de San Carlos. (www.usac.edu.gt/cema)

El CEMA cuenta con salones de clases, laboratorios, la unidad de mapeo geográfico para los recursos hídricos del país, áreas de administración, biblioteca, centro de cómputo y videoteca. (www.usac.edu.gt/cema)

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

MARCO CONTEXTUAL

Cuenta además con un ambiente de trabajo colaborador, de amabilidad y participación.

En sus instalaciones muestra un ambiente de frescura referente a la vida marina, puesto que los colores con que fueron pintadas las paredes de la institución son colores fríos (azul, celeste y turquesa).

El grupo objetivo para la elaboración de este proyecto comprende a estudiantes y catedráticos del CEMA, y jóvenes estudiantes del último año de diversificado, interesados en elegir una carrera universitaria, de todo el territorio guatemalteco, así como cualquier otra persona casada o soltera, hombres y mujeres en edades comprendidas entre los 16 y los 50 años, de nivel socioeconómico medio-alto.



4. PROPUESTA GRÁFICA



PROPUESTA GRÁFICA

El Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, CEMA, es un centro educativo que, en la actualidad, está surgiendo y saliendo del anonimato. Cuenta con dos carreras universitarias un Técnico en Acuicultura y una Licenciatura de Sistemas Hidrobiológicos, que se dedican a la exploración de la vida marina y de aguas dulces.

(www.usac.edu.gt/cema)

Para que este centro educativo crezca y se dé a conocer con éxito, es fundamental brindar una buena imagen que refleje y transmita la labor que realiza.

La solución a lo anterior es crear una imagen corporativa del CEMA a través de la elaboración del rediseño del logotipo, papelería y material publicitario, además de dejar establecido un manual de normas gráficas.

Este material, en cuanto al costo de producción, debe ser económico y funcional para el grupo objetivo.

Para la elaboración de este material gráfico, se tomó en cuenta a un grupo objetivo, entre los que podemos mencionar a los docentes y estudiantes del CEMA, pues a los docentes se les trabajó algunas piezas, como los programas de asignaturas y a los estudiantes, porque para ellos van dirigidos algunos afiches y la publicidad en sí; además de unos estudiantes del último año de nivel diversificado que estén interesados en continuar sus estudios universitarios, pues para ellos va dirigida parte de la publicidad y el mensaje visual.

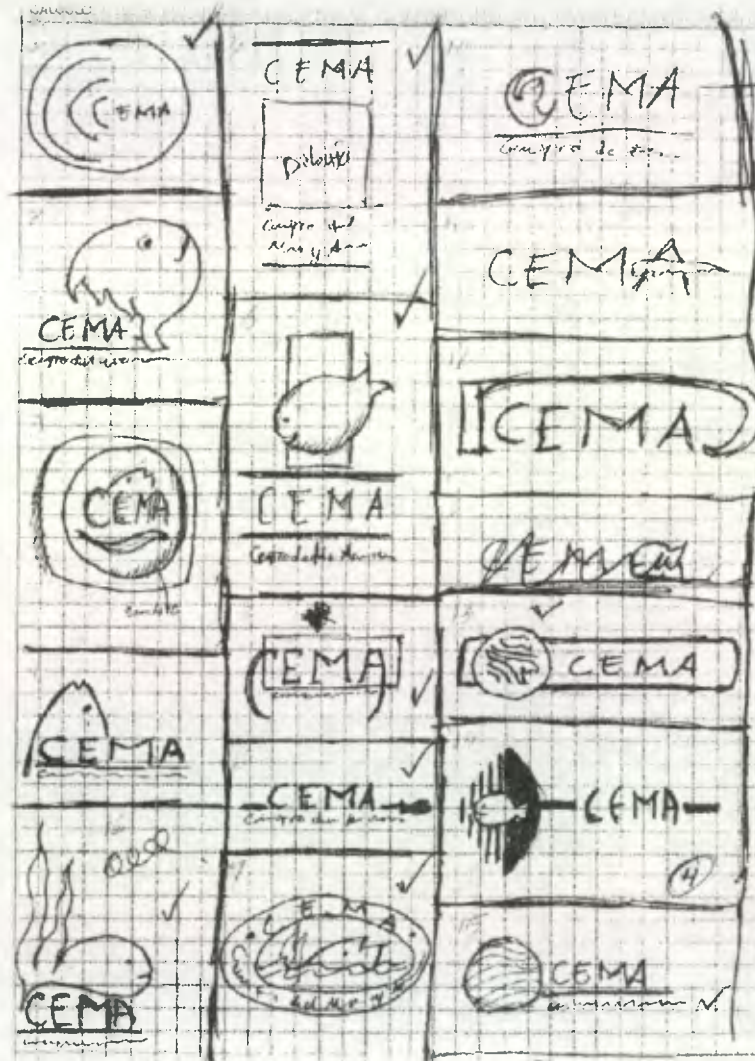
Para llevar a cabo la propuesta gráfica, se inició con la etapa de diseño por medio del bocetaje, pues así se obtuvo gran variedad de propuestas para transmitir el mensaje indicado, para, con ello, solucionar y satisfacer la necesidad del problema planteado.

PROPUESTA GRÁFICA

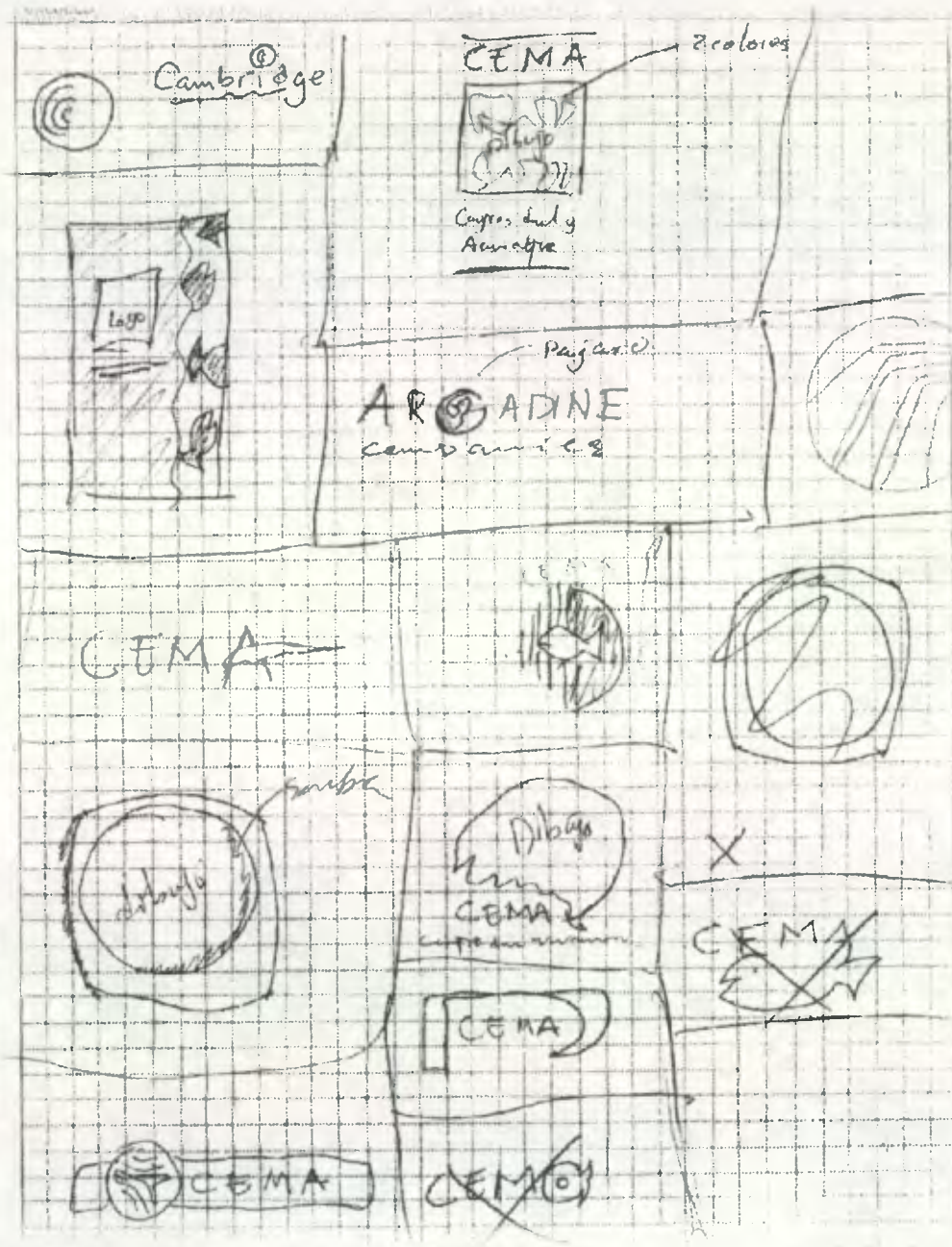
PREBOCETAJE:

La primera fase fue el bocetaje del diseño del logotipo, para lograr una imagen que realmente identificara al CEMA, y de aquí partir para la elaboración de todo el material gráfico.

Se empezó con bocetos a mano del logotipo, para luego ser elaborados en la computadora.

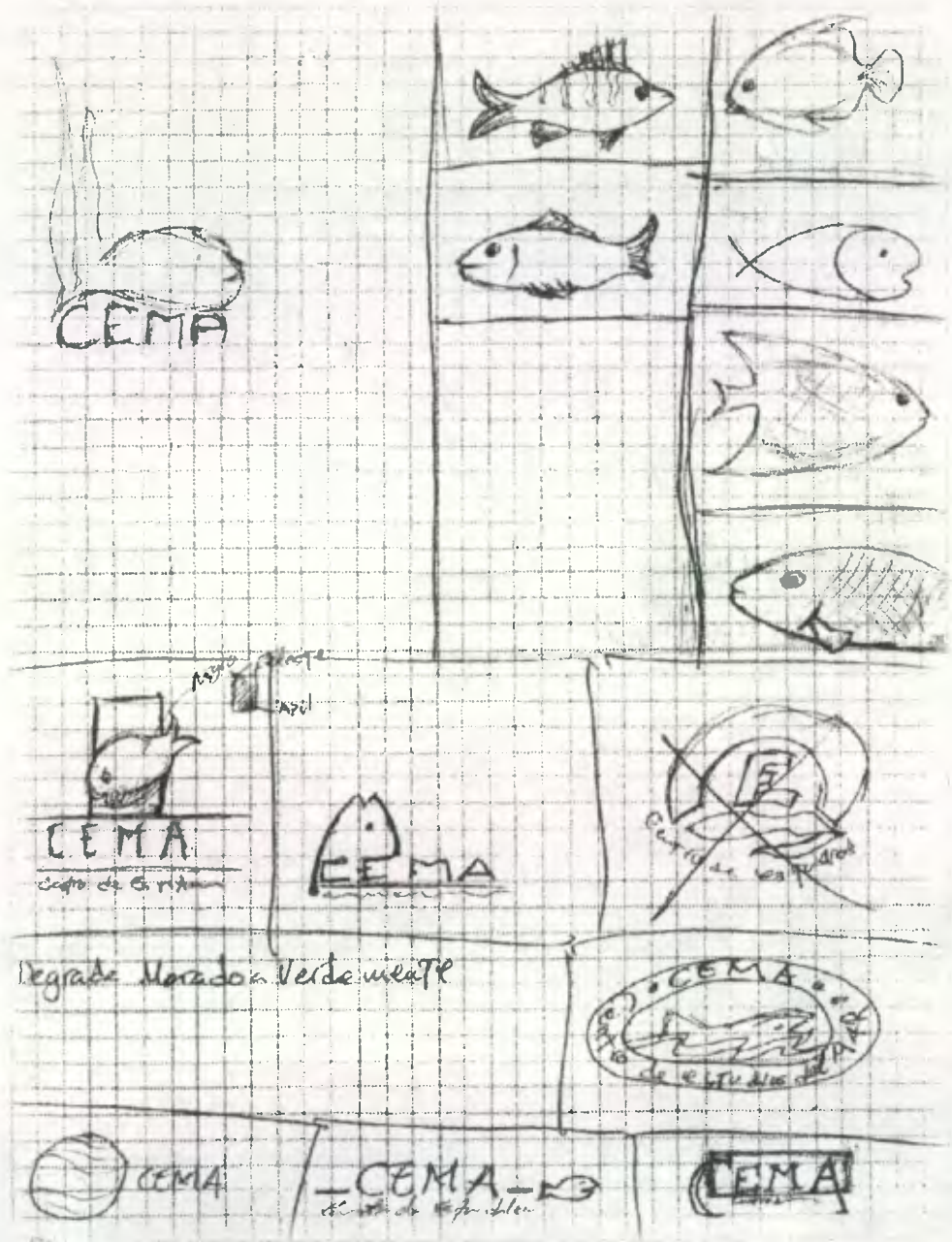


PROPUESTA GRÁFICA



PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
Biblioteca

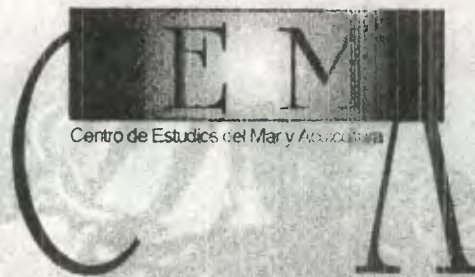
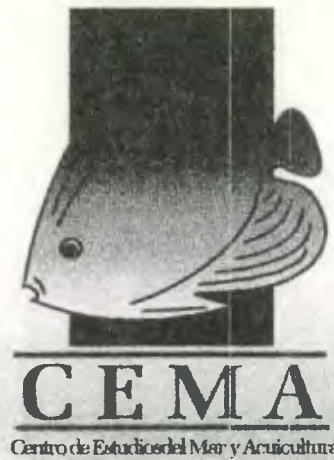
PROPUESTA GRÁFICA



PROPUESTA GRÁFICA

Luego las ideas se trasladaron a la computadora, pero fueron desaprobadas por algunas de las siguientes razones:

- Símbolos muy cargados y con demasiado volumen
- Símbolos que no identificaban al CEMA
- Tipografía muy estilizada
- Logotipos rígidos y sin movimiento
- Logotipos sin armonía, ni unidad



PROPUESTA GRÁFICA



A pesar de que ningún logotipo cumplía con los requisitos que deseábamos, se decidió inclinarse por el rectangular señalado con la flecha, pero que se le modificara con la tipografía, se sustituyera el pez y a la vez se girara el símbolo de manera que quedará inclinado hacia arriba y no hacia abajo.

PROPUESTA GRÁFICA

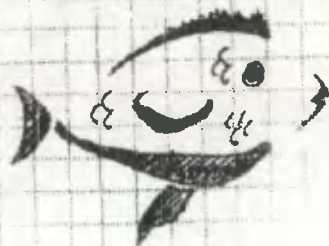
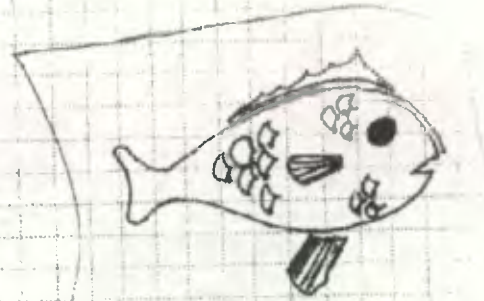
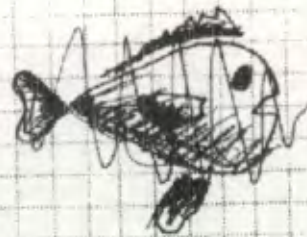
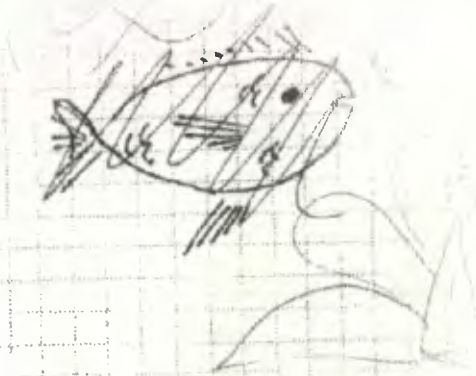
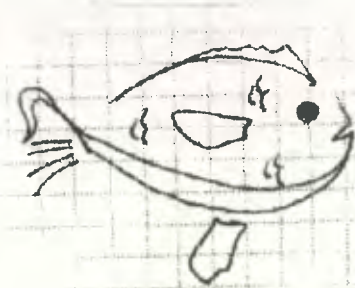
BOCETAJE:

Para continuar con la etapa del bocetaje, se suplieron las opciones anteriores y se realizaron con mayor detalle. Se siguió trabajando con temas de la vida marina, aunque ahora un poco más enfocado a las especies en Guatemala. Se eligió un color que se asociara con el agua y con todo lo referente a la vida marina (azul y celeste). Se buscó una tipografía que connotará fuerza, poder y energía, y que a la vez fuera bastante legible. Se seleccionó al final un boceto para ser trabajado como boceto final, pero en varias versiones y ser presentados al Coordinador del CEMA y posteriormente ser validado por el grupo objetivo.

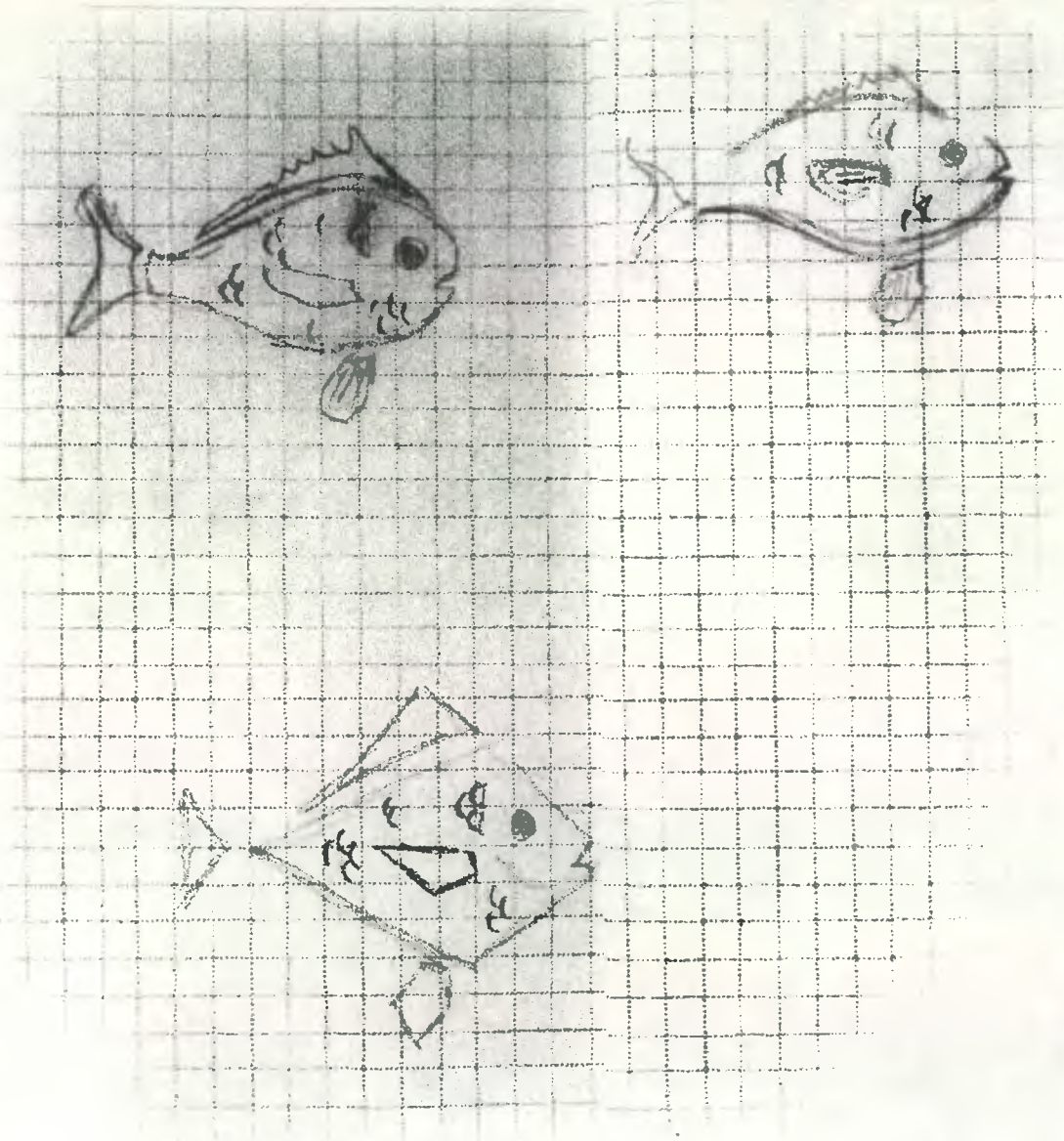


PROPUESTA GRÁFICA

Se continuó trabajando sobre el primer logotipo, que aparece a continuación, pero modificándose los peces; haciéndolos más estilizados, más abstractos y con más movimiento.

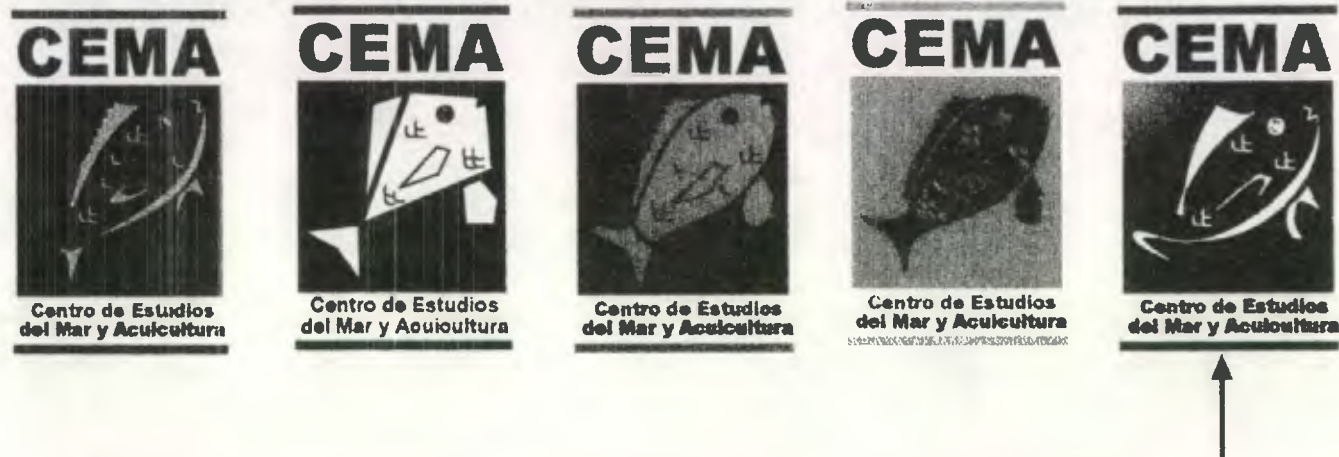


PROPUESTA GRÁFICA

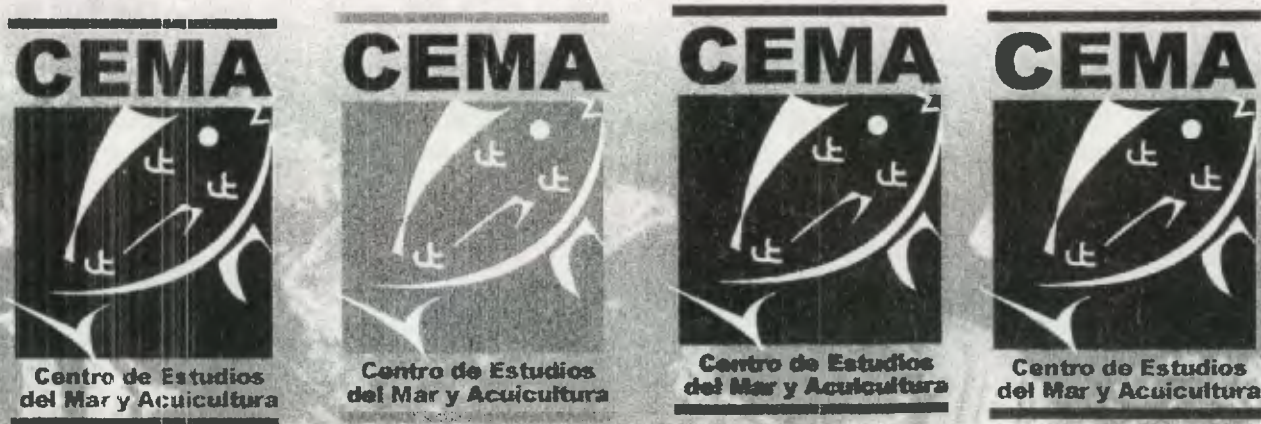


PROPUESTA GRÁFICA

Se computarizaron las ideas y se continuó trabajando y modificándose los colores y algunos trazos, para llegar a un símbolo más sencillo.



Se llegó a la conclusión de trabajar sobre el último logotipo de la franja de arriba, para, posteriormente, elegir sólo el color final y los últimos toques para que se presentase el boceto final y empezar a diseñar la papelería.



PROPUESTA GRÁFICA

BOCETO FINAL DEL LOGOTIPO:

Se eligió este logotipo por ser el que mejor cumple con los objetivos planteados, pues transmite un mensaje simple y directo.

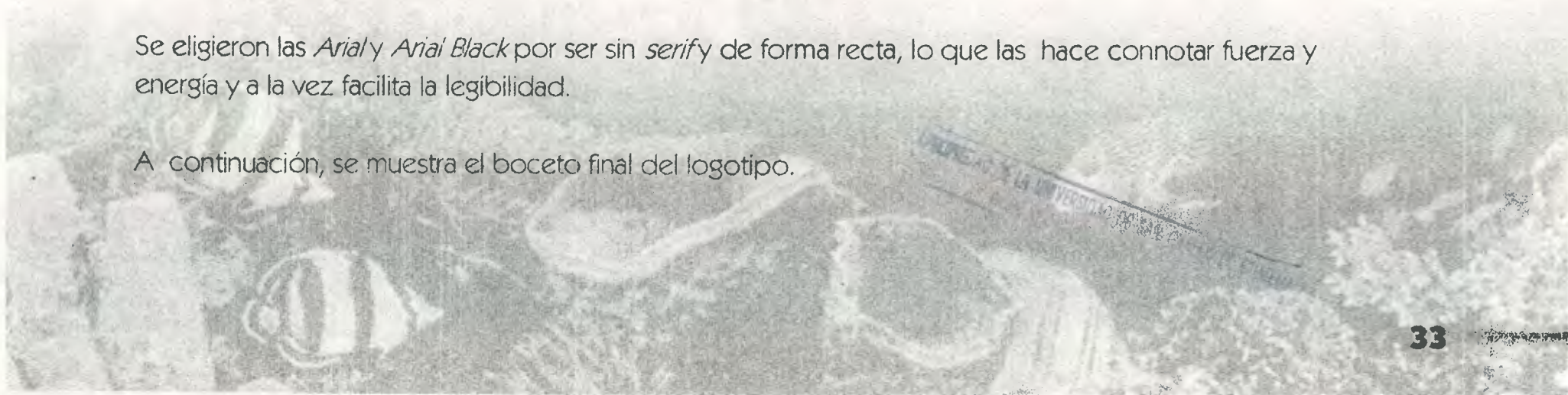
Este símbolo es el elemento gráfico que mejor identifica a esta institución, que en unión con esta tipografía Arial Bk Bt y Ult bt es sencilla y recta, más las líneas horizontales que brindan balance y unidad junto al rectángulo donde se encierra el símbolo, forman un logotipo funcional y eficaz.

Los colores empleados son el pantone *process cyan* en un 60 % y el pantone *blue 072* (azul y celeste), también van en armonía, pues se asocian y connotan agua, mar, frescura, limpieza y seguridad.

El cambio final que se realizó, fue la posición inicial del símbolo, al cual se le dio vuelta y se giró hacia la derecha pues esa dirección y posición connotan positivismo, crecimiento y desarrollo.

Se eligieron las *Arial* y *Arial Black* por ser sin *serify* de forma recta, lo que las hace connotar fuerza y energía y a la vez facilita la legibilidad.

A continuación, se muestra el boceto final del logotipo.





PROPUESTA GRÁFICA

BOCETOS DEL MATERIAL GRÁFICO:

Se presentan, a continuación los bocetos del material gráfico por emplearse para la imagen corporativa del CEMA.
El material diseñado es:

Hoja y sobre membretados

Tarjeta de presentación

Actas

Certificación de cursos aprobados

Diplomas

Gafetes

Fichas de préstamo interno y externo de la biblioteca

Programa de asignatura

Rotulación interna

Afiches

Bifoliales

Trifoliales

Este material mantiene una línea de diseño para que guarde armonía y se unifique en una sola idea.

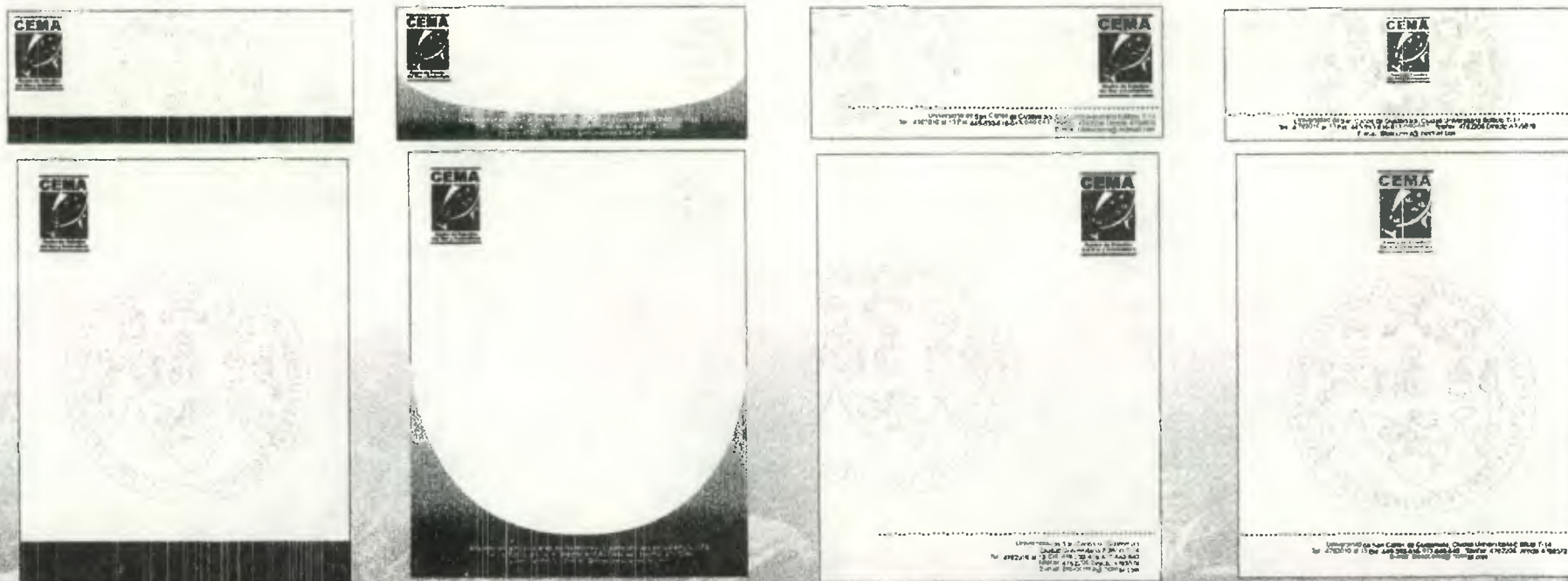
Se utilizó como elemento básico la pantalla de un detalle del fondo del mar, en donde se encuentra toda clase de seres vivos, para que, además de la imagen de marca (logotipo), se comunique algo más acerca del CEMA.

PROPUESTA GRÁFICA

BOCETOS DE LA PAPELERÍA, HOJA Y SOBRE MEMBRETADOS

Luego de establecer el logotipo, se inició el bocetaje del material gráfico por desarrollarse para la imagen corporativa. Hoja membretada 8.5" x 11" y sobre membretado 9.5" x 4 1/4".

En la mayoría de los diseños, se notaban elementos comunes, tradicionales, sobrecargados y con dificultad de visibilidad. Al final se logró llegar a un acuerdo y seleccionar una sola pieza, la cual aparece señalada, más adelante, por una flecha.





PROPUESTA GRÁFICA



PROPUESTA GRÁFICA



BOCETOS PARA LA TARJETA DE PRESENTACIÓN

Tamaño 2" x 3 1/2"





Lic. Luis Franco
Director del CEMA

Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria Edificio T-14
Tel.: 4762010 al 13 Ext. 449-593-616-617-640-643
Telefax: 4762206 Directo 4769578
E-mail: Bibliocema@hotmail.com



Lic. Luis Franco
Director del CEMA

Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria Edificio T-14
Tel.: 4762010 al 13 Ext. 449-593-616-617-640-643
Telefax: 4762206 Directo 4769578
E-mail: Bibliocema@hotmail.com



Lic. Luis Franco
Director del CEMA

Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria Edificio T-14
Tel.: 4762010 al 13 Ext. 449-593-616-617-640-643
Telefax: 4762206 Directo 4769578
E-mail: Bibliocema@hotmail.com



Lic. Luis Franco
Director del CEMA

Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria Edificio T-14
Tel.: 4762010 al 13 Ext. 449-593-616-617-640-643
Telefax: 4762206 Directo 4769578
E-mail: Bibliocema@hotmail.com

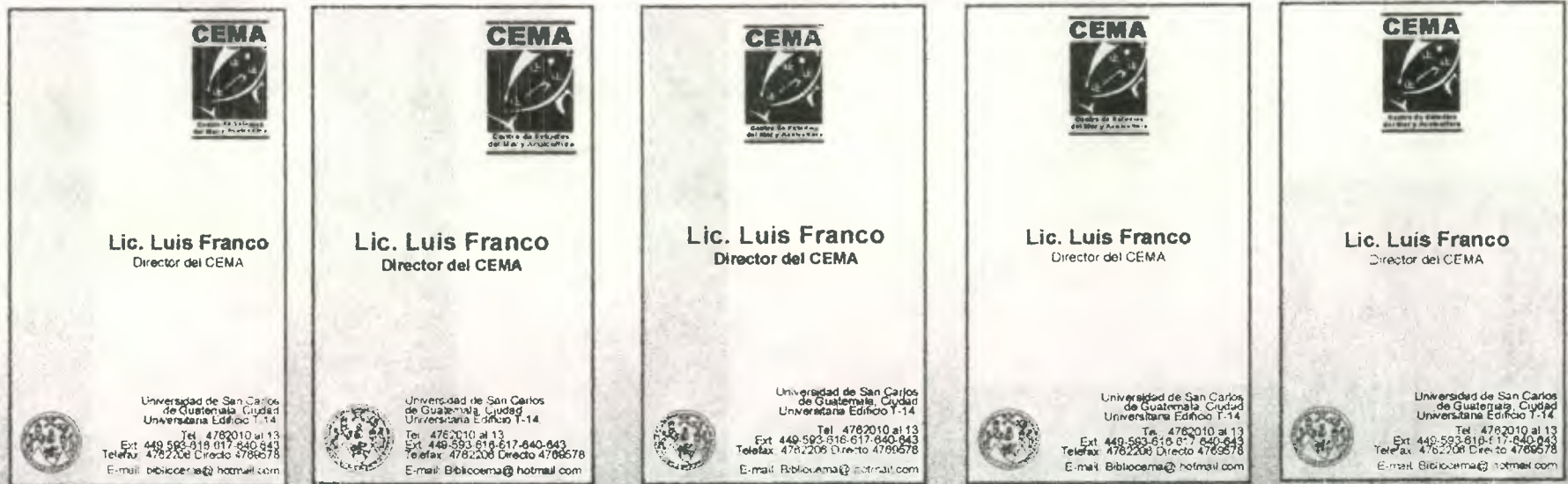
PROPUESTA GRÁFICA

Se eligió esta tarjeta por tener armonía con el diseño del membrete, y de esta forma se logra unidad entre todas las piezas diseñadas. Esto favorece al posicionamiento de la imagen global.

El logotipo es el elemento principal y debe ser lo primero que se vea, por ello, debe ir en un tamaño legible.

Debido a esta razón este formato es el que mejor se adapta para lograr dichos requisitos.

Este diseño tiene recorrido visual que inicia con el logotipo y finaliza con la dirección, presentando la información de forma ordenada. El diseño seleccionado se puede observar señalado con una flecha.



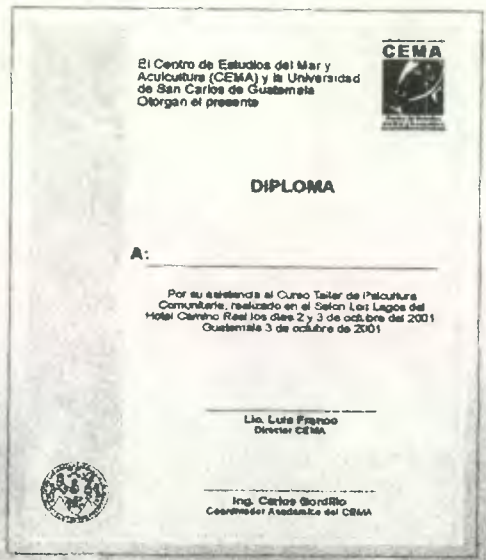
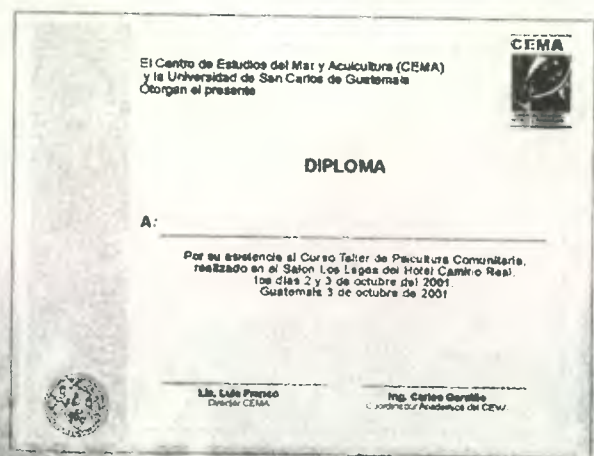
PROPUESTA GRÁFICA

BOCETOS DE DIPLOMAS:

Se utilizaron tres bocetos para diplomas en un tamaño de 8.5" x 11", con el nombre de la institución, el logotipo y todos los elementos técnicos que son indispensables en cualquier diploma.

Se llegó a seleccionar un diseño de un formato horizontal para mejor distribución de los elementos y por mantener la unidad del diseño con la demás papelería, y se descartaron las otras dos opciones, por romper con el diseño que se ha venido empleando.

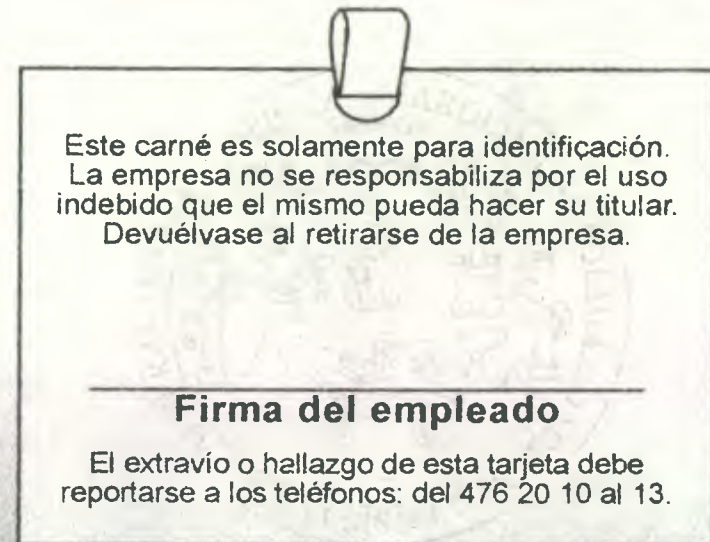
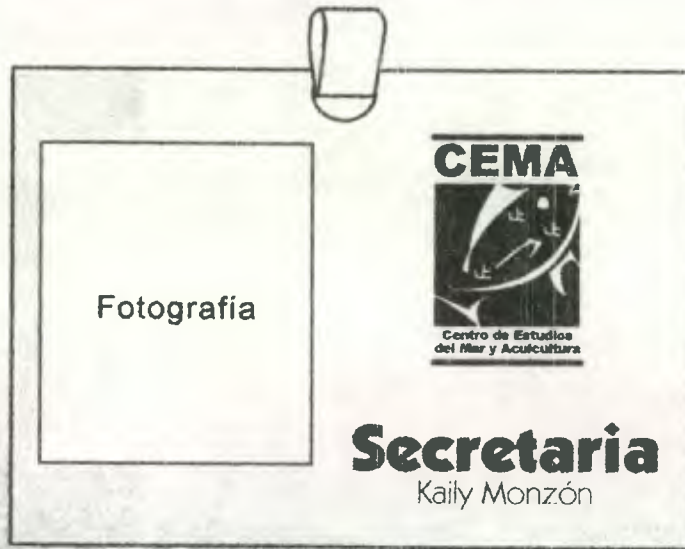
Podremos distinguir el diseño seleccionado, pues está señalado por una flecha.



PROPUESTA GRÁFICA

BOCETO DE GAFETES:

Referente a los gafetes, se elaboró una sola opción, la cual mantiene unidad con las demás piezas de la papelería. El mismo incluye un tiro en el cual se colocaron una fotografía, el nombre y cargo de la persona dentro de la institución y el logotipo del CEMA, y la pantalla acompañante de la demás papelería. En el retiro, se incluyeron el logotipo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en un 40 % la firma del empleado y la información correspondiente a un gafete. El formato que se trabajó fue horizontal y en un tamaño de 3.5" x 2.5".






PROPUESTA GRÁFICA

BOCETO DE FICHAS DE PRÉSTAMO INTERNO Y EXTERNO DE LA BIBLIOTECA:

Las fichas se trabajaron en un formato horizontal de 4" x 2", las de préstamo interno; y de 3.8" x 5," las de préstamo externo. Se realizó una sola opción, pues ya se tenía la idea del diseño de la demás papelería y se trabajó con base en ella para poder mantener la unidad en el material gráfico. Se le agregaron el logotipo del CEMA y el de la universidad, la pantalla de mar y todos los datos correspondientes a una ficha de préstamo de biblioteca.

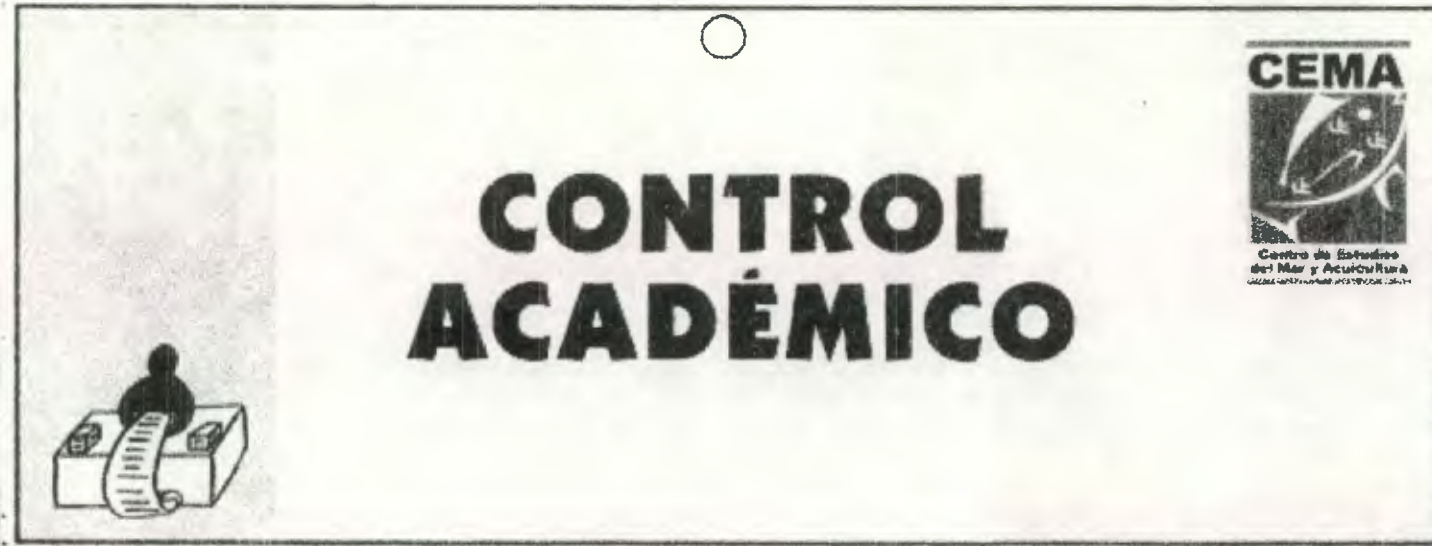
FICHA PRÉSTAMO EXTERNO		
	USUARIO _____	<small>Centro de Estudios del Mar y Acuicultura</small>
	CARNÉ _____	
	FECHA _____	
AUTOR _____		
TÍTULO _____		
SOLICITANTE _____		
DIRECCIÓN _____		
	FECHA DE ENTREGA DEL LIBRO _____	
	FIRMA DEL ESTUDIANTE _____	
	<small>Se cobrará Q. 1.00 por día de atraso a la fecha de vencimiento.</small>	

FICHA PRÉSTAMO INTERNO		
	CARNÉ _____	<small>Centro de Estudios del Mar y Acuicultura</small>
	AUTOR _____	
	TÍTULO _____	
SOLICITANTE _____		
DIRECCIÓN _____		
	FECHA _____	FIRMA _____

PROPUESTA GRÁFICA

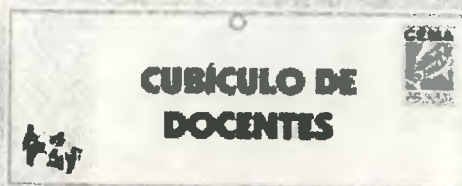
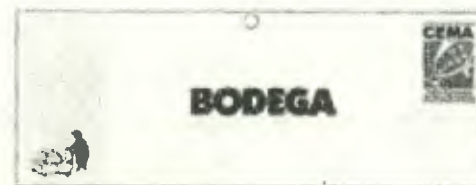
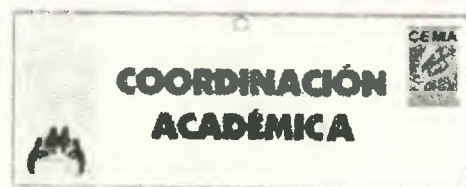
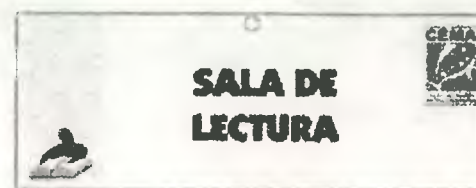
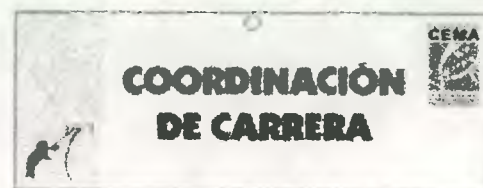
BOCETO DE LA ROTULACIÓN INTERNA:

Para la rotulación interna se trabajaron doce piezas en un formato horizontal de 4.3" x 11". Se hizo solamente una propuesta, pues llevan siempre la línea de la papelería anterior, que mantiene el balance y la unidad en el diseño: El logotipo del CEMA, la pantalla del mar de toda la papelería, en nombre del departamento dentro de la institución y un ícono que representará al departamento. A continuación se muestra una de las doce piezas.



PROPUESTA GRÁFICA

A continuación se muestran las doce piezas de la rotulación interna.



PROPUESTA GRÁFICA

BOCETOS DE AFICHES:

Se empezaron a plasmar las ideas en papel para luego ser computarizadas.

The sketches on the notebook page include:

- Top Left:** A poster sketch with the word "Imagen" at the top, a large abstract line drawing in the center, and the word "Logo" at the bottom.
- Top Right:** A poster sketch with the word "CAROTE" written vertically, a large abstract line drawing, and horizontal lines at the bottom.
- Middle Row:**
 - Left:** A poster sketch with the text "El Mejor anzuelo" and "TITULAR" above a series of horizontal lines and small squares. A note above it says "Emergente... en la vida marina espumando".
 - Center:** A vertical poster sketch with the text "Para pescar una carrera universitaria" and "Ni la norma es clara" written vertically.
 - Right:** A poster sketch with the text "TITULAR" and "TITULAR" above a large, dense, scribbled area. A note above it says "Se la diferencia o distingue".
- Bottom Row:**
 - Left:** A poster sketch with the text "TITULAR" and "TITULAR" above a series of horizontal lines and small squares. A note above it says "¿? plane algo nuevo?".
 - Center:** A poster sketch with a large scribbled area and a horizontal line at the bottom. A note below it says "p. 15".
 - Right:** A poster sketch with the text "TITULAR" and "TITULAR" above a series of horizontal lines and small squares. A note below it says "p. 90".

Notes on the right side of the page:

- Conceptos - 1. ~~explicar~~
 2. ~~metafora~~
- Pesca
- Pesca des
- Se la diferencia
- ~~Explicación~~ / Describe
- Reconocimiento Ins. y Carrera
- Colores: verde claro, fucsia, naranja

Notes at the bottom right:

- 3. Transforma tu vida
 cap. 31 und na
- transformarse
 espumando
- 4. Buzo, en la vida

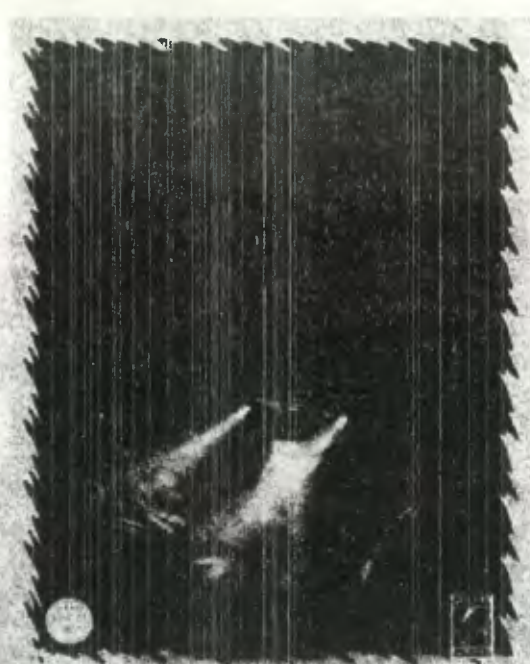
PROPUESTA GRÁFICA

Se realizaron 13 bocetos computarizados, para una serie de cuatro afiches finales: el promocional, el institucional, el de eventos especiales y el de curso específico; los cuales serían distribuidos en los centros de estudios diversificados, en las instalaciones del CEMA, y en lugares como donde se realicen los exámenes de aptitud de la universidad, entre otros.

Los afiches tienen un tamaño de doble oficio 13" x 17" impresos a dos tintas.

En los bocetos, se emplearon fondos representantes del mar, al igual que fotografías alusivas al tema, para reforzar el mismo con el texto, finalizados siempre, con los logotipos del CEMA y de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la dirección del CEMA. Mantienen un recorrido visual agradable, que respeta la fórmula del seguimiento visual.

A continuación, se muestra la serie de bocetos de los afiches sobresaliendo los aceptados señalados con una flecha.



PROPUESTA GRÁFICA

Sobre una transformación...

CEMA es una entidad sin ánimo de lucro, creada por el **Consejo General de Colegios de España** para promover y desarrollar actividades de **formación profesional** en el ámbito de la **gestión de empresas**.
 CEMA opera en **Colindatorena (Bizkaia)**, **Calle 20th 12**, **Universidad de San Sebastián**, **48940 Leizor**, **48940 Leizor (Bizkaia)**.
 Teléfono: **945 41 41 41**
 Fax: **945 41 41 42**
 E-mail: **info@cema.es**
 Web: **www.cema.es**

Transfórmate...

Estudia en un centro universitario dedicado a la vida marina y sumérgete en un mundo lleno de oportunidades que te brinda **CEMA**.

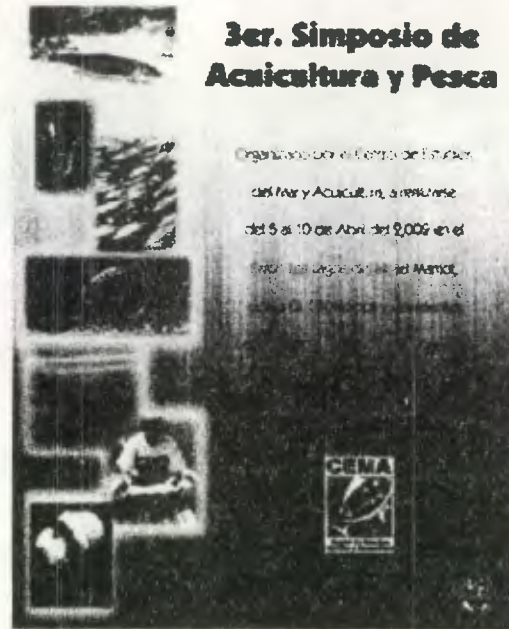
Transfórmate...

Estudia en un centro universitario dedicado a la vida marina y sumérgete en un mundo lleno de oportunidades que te brinda **CEMA**.

PROPUESTA GRÁFICA



1



2



3

Transformate...



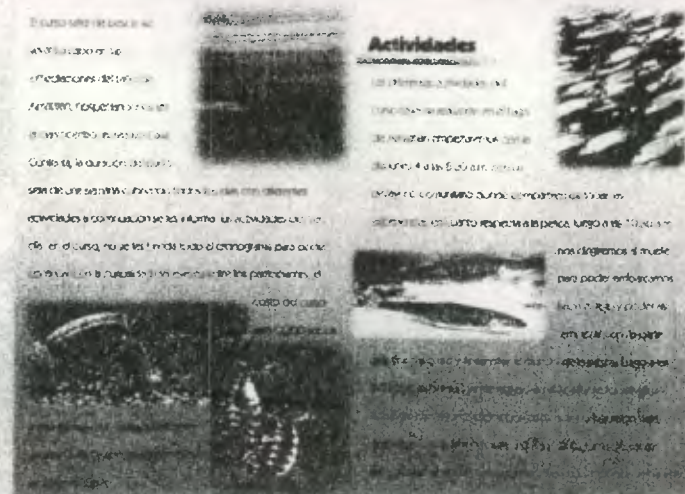
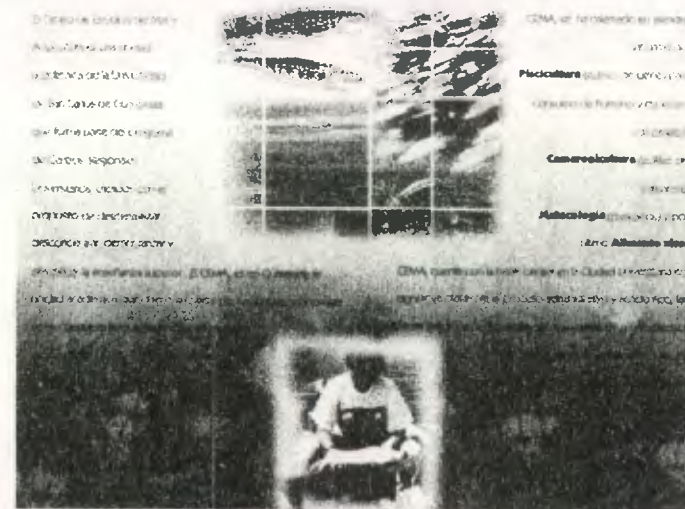
4

Estos cuatro afiches fueron los seleccionados, mencionados en su orden 1. institucional, 2. Eventos especiales, 3. Cursos específicos y 4. Promocional.

PROPUESTA GRÁFICA

BOCETOS DE BIFOLIARES Y TRIFOLIARES:

Los bifoliales y trifoliales se realizaron con base en el diseño de los afiches, para que guardaran unidad con los mismos. Es por ello que no se realizaron cantidades de bocetos, sino solamente uno por pieza. A continuación se presentan los bifoliales y trifoliales con sus tiros y retiros.



PROPUESTA GRÁFICA

El Centro de Estudios de la Universidad de Chile, en el marco de su programa de desarrollo de la investigación científica y tecnológica, ha organizado el evento "Feria de la Ciencia y la Tecnología".



El evento se realizará en el Centro de Estudios de la Universidad de Chile, en el marco de su programa de desarrollo de la investigación científica y tecnológica.

El evento se realizará en el Centro de Estudios de la Universidad de Chile, en el marco de su programa de desarrollo de la investigación científica y tecnológica.



Transformate...



Establecimiento y acceso al computador de la sala de la vida marina.

Cursos que te ofrecen

Grado académico: Ingeniería en Sistemas Hidrobiológicos.



TÉCNICO EN ACUICULTURA

Al finalizar el curso, el alumno podrá:

- Gestionar el negocio de piscicultura.
- Aplicar el conocimiento de la piscicultura en el sector productivo.
- Realizar el diagnóstico de enfermedades de los peces.
- Aplicar el conocimiento de la piscicultura en el sector productivo.

INGENIERO EN SISTEMAS HIDROBIOLÓGICOS

Al finalizar el curso, el alumno podrá:

- Diseñar y desarrollar sistemas de acuicultura.
- Aplicar el conocimiento de la piscicultura en el sector productivo.
- Realizar el diagnóstico de enfermedades de los peces.
- Aplicar el conocimiento de la piscicultura en el sector productivo.



Requisitos para aplicar:

El candidato debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Haber cursado el curso de Matemática.
- Haber cursado el curso de Física.
- Haber cursado el curso de Química.
- Haber cursado el curso de Biología.
- Haber cursado el curso de Inglés.



El evento se realizará en el Centro de Estudios de la Universidad de Chile, en el marco de su programa de desarrollo de la investigación científica y tecnológica.



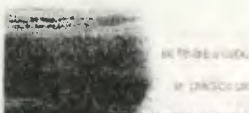
Academia de Acuicultura y Pesca



ACTIVIDADES

El curso se realizará en el Centro de Estudios de la Universidad de Chile, en el marco de su programa de desarrollo de la investigación científica y tecnológica.

El curso se realizará en el Centro de Estudios de la Universidad de Chile, en el marco de su programa de desarrollo de la investigación científica y tecnológica.



El curso se realizará en el Centro de Estudios de la Universidad de Chile, en el marco de su programa de desarrollo de la investigación científica y tecnológica.



PROPUESTA GRÁFICA

BOCETOS DEL MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS:

Para el manual de normas gráficas del CEMA, se trabajó un boceto con un diseño que mantuviera la unidad del diseño con todo el material gráfico. Por ello se le colocaron elementos gráficos que se usaron en todo el material publicitario y en la papelería. Fue así como, de una vez, se aceptó el diseño original. Únicamente se hizo la observación de colocarle, a cada pieza de diseño, las medidas correspondientes, los colores utilizados y la tipografía seleccionada.

A continuación se muestran, en su orden, la portada, la portada interna, la introducción, una página interior y la contraportada del manual de normas gráficas. Más adelante, en los bocetos finales se mostrarán todas las páginas del manual de normas gráficas.

CEMA

Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS

CEMA

Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS

PROPUESTA GRÁFICA

Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Es una unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala que forma parte del programa de Centros Regionales Universitarios, creados con el propósito de descentralizar, desoциenar, democratizar y diversificar la enseñanza superior.

Se desarrolla en el sector científico, tecnológico y de servicio en los campos de cadenas agroalimentarias, de seguridad alimentaria, comercio y sanidad de los recursos hidroecológicos, a través de la ejecución de los programas de la docencia, investigación, extensión, servicio, con la finalidad de lograr el estudio científico y la utilización sustentable del recurso hidroecológico.

El CEMA es, en Guatemala, la única unidad académica que ofrece la carrera de Acuicultura, por lo que se ha considerado que su área de influencia abarca todo el país.

Guatemala, agosto 11 de 2001. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Marca

CEMA

Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

La marca tiene un solo tipo de letra en posición romana, llamado *Avila* y *Avila Black*, utilizado en versión altas para la palabra *centro* y en versión altas y bajas para las palabras *centro de estudios del mar y acuicultura*. Todas con un peso *extra bold*. Las mismas pertenecen a la familia *Contemporánea*, conocidas como *Palo seco* o *sin serif*, por no contar con remates en sus terminaciones. Se eligió esta tipografía, por ser símbolo de fuerza, de poder y de seriedad, como lo es esta institución, y a la vez, por ser bastante legible.

1



Este manual de Marca Gráfica y todo lo relacionado con él, es propiedad del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura. Todo cambio debe ser aprobado por el Director General del nuevo centro. Quedan restringidos todos sus usos legales.

Materia elaborado por Lizzy Mercedes Cruz.

PROPUESTA GRÁFICA

BOCETOS FINALES:

A continuación, se presentan los bocetos finales del manual de normas gráficas, que contiene la imagen corporativa del CEMA.

En el manual de normas gráficas del CEMA se encuentran justificadas todas las piezas de diseño, que empleara el centro educativo. El formato del manual es horizontal y de 7" x 9". Está impreso en papel *bond* de 80 gramos blanco, solamente en tiro, a dos tintas, con los colores corporativos, *pantone process cyan* y *pantone blue 072*.

En la portada, aparece un detalle del fondo del mar, el cual se utilizó también en un afiche, pero en la parte central de la misma, se encuentra el símbolo del logotipo en pantalla, para dar balance y unidad con todo el material gráfico. El titular y subtítular llevan una línea que se va difuminando con el fondo, para crear armonía, balance y unidad entre las mismas. Se trabajaron en la letra *Kabel Ultb* y *Kl bt*, por formar parte de toda la tipografía del material gráfico. Esta portada nos sirvió como patrón para la portada interior.

En la portada interior aparece un detalle del fondo utilizado en la portada, degradado de abajo hacia arriba sin llegar a la mitad de la hoja y en pantalla. Esto para mantener la unidad con la portada y tener una buena legibilidad con el texto, además de lograr un área limpia y sobria, sin distractores.

En el titular y subtítular se trabajó el mismo tipo de letra utilizado en la portada.

Este diseño es grato a la vista y tiene recorrido visual que va del titular al subtítular.

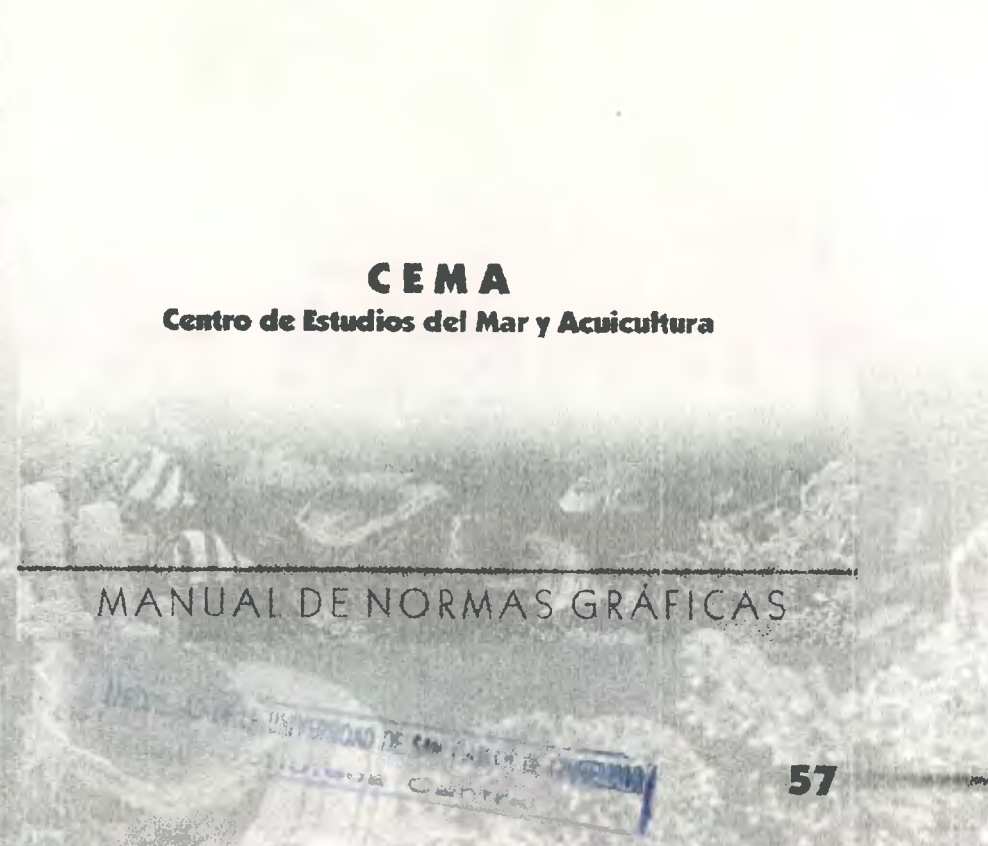
Con respecto de las páginas interiores, la línea horizontal que aparece entrando con el titular del margen izquierdo, separa el título del diseño, de forma sencilla y estética, para empezar con un recorrido visual agradable.

PROPUESTA GRÁFICA

Seguidamente tenemos las piezas de diseño, las cuales se encuentran prácticamente en el centro del formato, en un tamaño proporcional para que pueda ser apreciada.

El bloque de texto le sigue a las piezas de diseño, alineado al margen izquierdo, siempre trabajado con el tipo de letra *Kabel*.

La numeración de las hojas se encuentra al concluir el bloque del texto alineado al margen derecho, con una línea igual a la del titular, esto para que concluya ahí el recorrido visual y salga el vértice inferior derecho de la hoja.



PROPUESTA GRÁFICA

Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Es una institución académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala que forma parte del programa de Centros Regionales Universitarios, creados con el propósito de descentralizar, desconcentrar, democratizar y diversificar la enseñanza superior.

Se desarrolla en el sector científico, tecnológico y de servicio en los campos de cadenas agroalimentarias, de seguridad alimentaria, comercial y gestión de los recursos microbiológicos, a través de la ejecución de los programas de la docencia, investigación, extensión, servicio, con la finalidad de lograr el estudio científico y la utilización sustentable del recurso hidrobiológico.

El CEMA es, en Guatemala, la única unidad académica que ofrece la carrera de Acuicultura, por lo que se le considera que su área de influencia abarca todo el país.

Ciudad Universitaria, Edificio 11, Carretera 18, Universidad de San Carlos de Guatemala

Símbolo



El símbolo es el elemento gráfico que mejor identifica a esta institución, pues, como un pez, es un recurso fundamentalmente una joya del departamento de Guatemala, que representa a todos los seres vivos marinos del país. El pez es el que más se relaciona con el mar, además, es muy positivo y dinámico debido a su forma y posición. Este símbolo gráfico transmite un mensaje simple y directo. También se utilizó un rectángulo vertical y dos líneas horizontales que brindan balance y equilibrio a la marca, transmitiendo así estabilidad, firmeza y actividades de la institución.

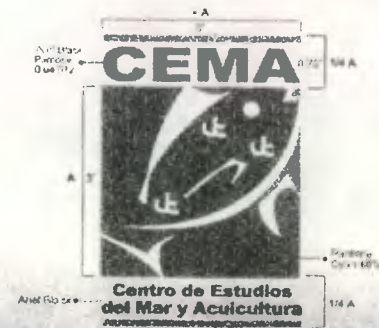
Marca

CEMA

Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

La marca tiene un solo tipo de letra en castellano, la misma Arial y Arial Black, utilizado en versión dfls, para la palabra *centro* y en versiones *bold* y *light* para las palabras *del mar y acuicultura*. Todas con un peso *extra bold*. Las letras *patentes* en la familia *Contemporary*, conocidas como *Palto* se usó en *serif*, por no contar con remates en sus terminaciones. Se eligió esta tipografía, por ser símbolo de fuerza, de poder y de seriedad, como lo es esta institución, y a la vez, por ser bastante legible.

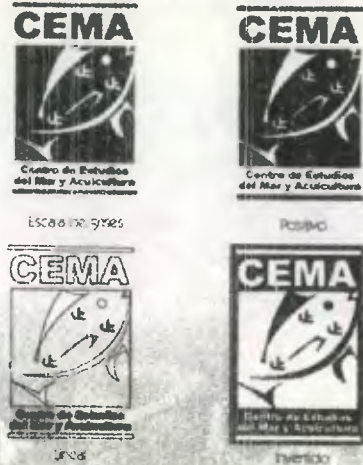
Logotipo



El logotipo del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura se encuentra clasificado entre los logotipos con nombre y símbolo. El logotipo o marca del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura siempre debe emplearse en compañía del símbolo. Este puede ser empleado en formatos *ceros* o *blancos*, una palabra cuadrada o *horizontal* o *vertical*.

PROPUESTA GRÁFICA

Versiones del logotipo



Guía de color

Guía de pantones:



Pantone Process Cyan
Pantone Process Cyan 60 %
Pantone Blue 072

Los colores utilizados en toda la imagen corporativa fueron: pantone blue 072 y pantone process cyan, por lo tanto tomamos el nombre de colores corporativos.

Tipografía Titular y Complementaria

abcdefghijklmnpqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNñOPQRSTUVWXYZ
!"#\$%&'()*+,-./:; - 1234567890 Andl

abcdefghijklmnpqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNñOPQRST
UVWXYZ Γ#\$%&'()*+,-./:; - 1234567890 Anaf Back

abcdefghijklmnpqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNñOPQRSTUVWXYZ
!"#\$%&'()*+,-./:; - 1234567890 Kabel Bt Bt

abcdefghijklmnpqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNñOPQRSTUVWXYZ
!"#\$%&'()*+,-./:; - 1234567890 Kabel Ut Bt

Las tipografías utilizadas fueron: *Anaf*, *Anaf Back*, *Kabel Bt Bt* y *Kabel Ut Bt* por facilitar la lectura, ser dinámica y además simbolizar fuerza, frescura, poder y energía. Todas pertenecientes a la familia Contemporeña mejor conocida como Palo seco o sin serif por no poseer remates en sus terminaciones, pudiendo ser utilizada en textos cortos o interlineados.

La tipografía *Anaf* se utiliza en textos de papelería institucional, por lo tanto es la complementaria, pues facilita mucho la lectura.

La tipografía *Anaf Back* se debe emplear en el logotipo de la institución.

Para el material publicitario, si la tipografía se aplica al tema tratado, pueden emplearse *Kabel Ut Bt*, para títulos y *Kabel Bt Bt* para textos, por lo tanto es título y complementaria. Todos los tipos de texto deben imprimirse en los colores corporativos, de preferencia en pantone blue 072 cya, por su mayor legibilidad.

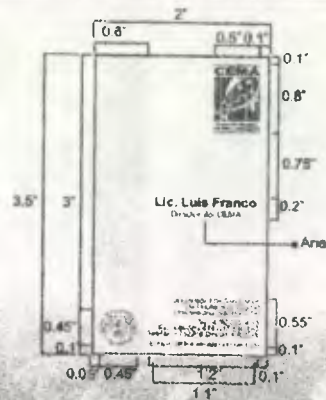
Papelería Institucional



La hoja y sobre membretados deben ser impresos en papel bond de 40 gramos y en los colores corporativos.

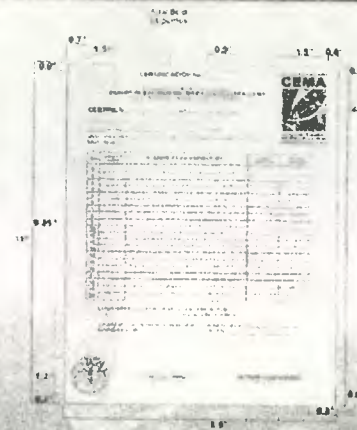
PROPUESTA GRÁFICA

Papelería Institucional



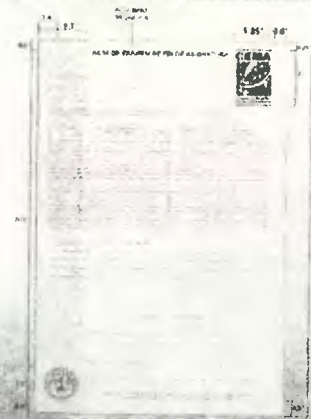
La tarjeta de presentación se debe de imprimir en papel lino blanco de 200 a 250 gramos. Se utilizó un formato vertical, pues de esta manera, cubre el logotipo del CEMA en su mayor tamaño y por a mantener unida, este diseño, con todos los demás de la papelería institucional.

Papelería Institucional



La certificación de cursos aprobados debe ser impresa en papel blanco, por lo de 80 gramos, en los colores corporativos.

Papelería Institucional



El acta de exámenes de fin de asignatura debe ser impresa en papel blanco por lo de, 80 gramos, en los colores corporativos.

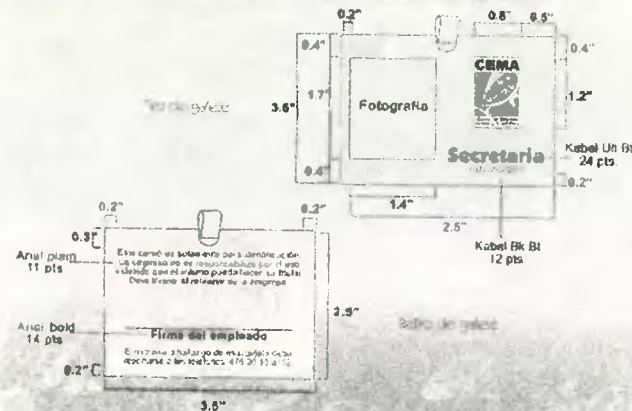
Papelería Institucional



Los diplomas deben ser impresos en papel blanco una de 200 a 300 gramos, en los colores corporativos.

PROPUESTA GRÁFICA

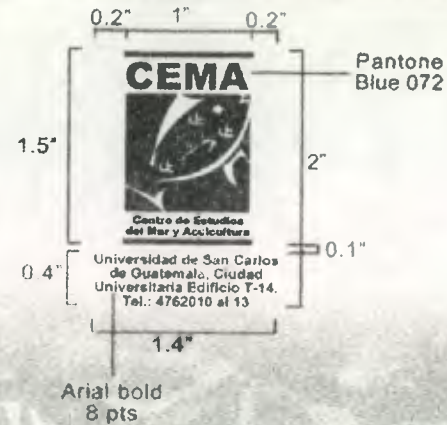
Paperería Institucional



El galero debe ser impreso en papel blanco o lino de 150 gramos, en los colores corporativos. Además debe ser empastado para evitar el desmoronamiento.

11

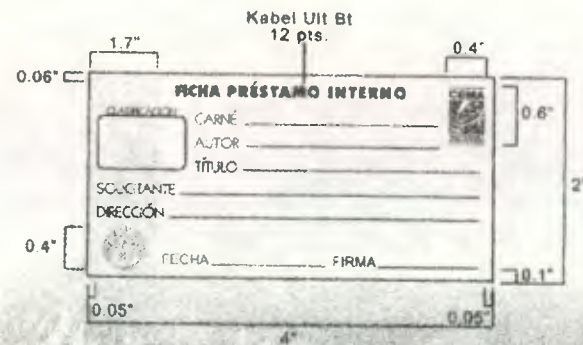
Sello



El sello debe ser utilizado con una tinte de tinta azul.

13

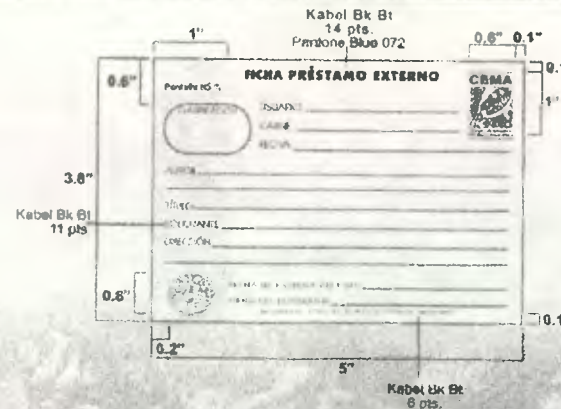
Fichas



Las fichas bibliotecarias de préstamo interno y externo deben imprimirse en papel blanco bond de 80 gramos, dentro de los colores corporativos.

14

Fichas



Las fichas bibliotecarias de préstamo interno y externo deben imprimirse en papel blanco bond de 80 gramos, dentro de los colores corporativos.

15

PROPUESTA GRÁFICA

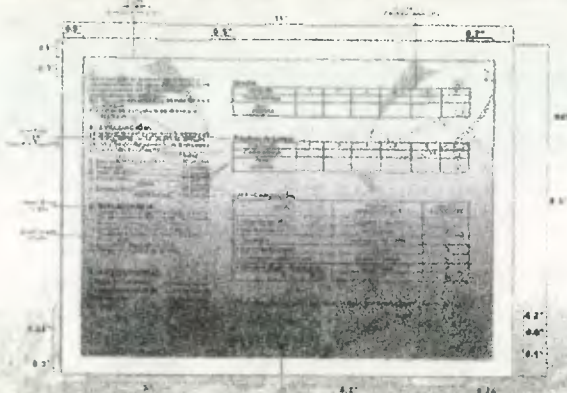
Programa de asignatura



El programa de asignatura debe ser impreso en papel blanco de 80 gramos, dentro de los colores corporativos. Puede doblarse como un folio, si se desea.

16

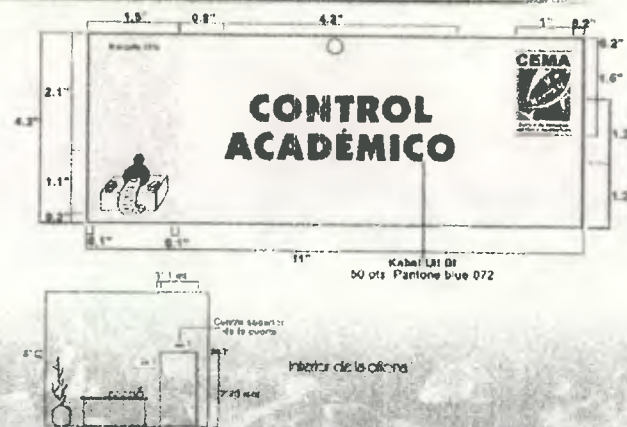
Programa de asignatura



El programa de asignatura debe ser impreso en papel blanco de 80 gramos, dentro de los colores corporativos. Puede doblarse como un folio, si se desea.

17

Rotulación Interna



La rotulación interna se debe imprimir en papel blanco lino de 200 gramos, dentro de los colores corporativos, además, se deben emplear las piezas para exterior, de diseño.

18

Iconos de la rotulación interna



19

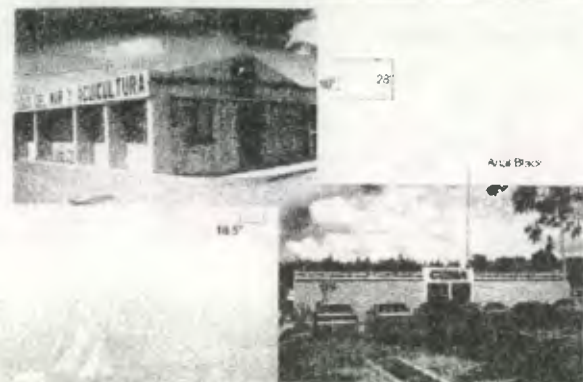
PROPUESTA GRÁFICA

Señalización de la Rotulación Interna



20

Rotulación externa



En la rotulación externa, no se hizo mayor control pues solamente se realizó el control anterior con el actual y se agregó una franja de agua, a costado la misma que se utilizó en los transportes. Esto con el fin de mantener la unidad en el material gráfico.

21

Transportes



Los vehículos, el igual que cualquier otro medio, se emplean para promover el control y la imagen corporativa. En ellos, se deben utilizar los colores corporativos y deben llevar el logotipo de la institución en un lugar muy visible, que, en este caso, es la puerta o el lateral de la parte del vehículo. Se creó el vehículo, en la parte frontal del mismo. Aparte de los colores, a los vehículos, un elemento decorativo, una franja, que represente a cuando es el día del mes, esta debe ser el largo del vehículo tratando siempre de mantener la unidad en todos los elementos de la institución.

22

Uniforme



Los uniformes, deben ser confeccionados con tela pesada, las playeras y con ganchillo, los pantalones o falda, por ser ambos tejidos resistentes y cómodos para trabajar. El pantalón y la falda deben ser de color azul marino el cual que la orilla del cuello y de los mangos de la playera, la playera, en sí, debe ser blanca. Los accesorios como zapatos y cincho deben ser negros.

23

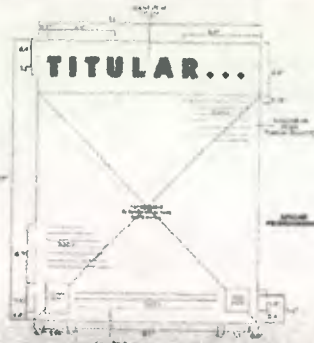
PROPUESTA GRÁFICA

Material Publicitario

Transfórmate...



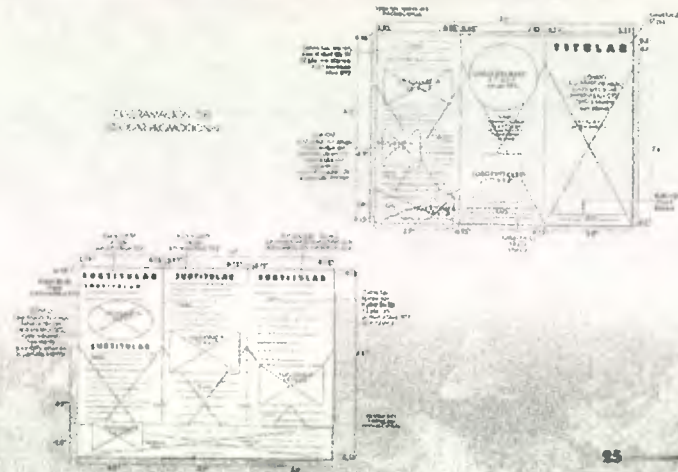
ENCUADRO DEL TEXTO PUBLICITARIO



El material publicitario se debe trabajar únicamente a dos caras, las correspondientes a los cuadros corporativos. Además se deberá imprimir en papel blanco 60 gramos los folioses y folioses. Los folioses e insertos, en papel fino de 150 gramos en blanco. Las fotografías y los fondos pueden ser sustituidos por otros, también adecuados a tema por tratar, pero sin sustituir el color.

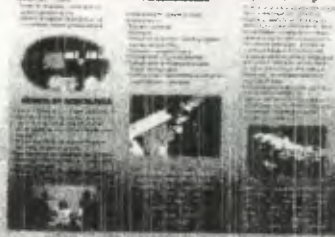
Material Publicitario

TRANSFORMACIÓN DE LAS SECCIONES



Material Publicitario

TRANSFORMACIÓN DE LAS SECCIONES



TRANSFORMACIÓN DE LAS SECCIONES

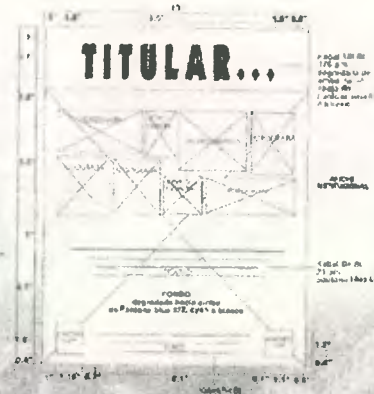
TIPO

Material Publicitario

CEMA

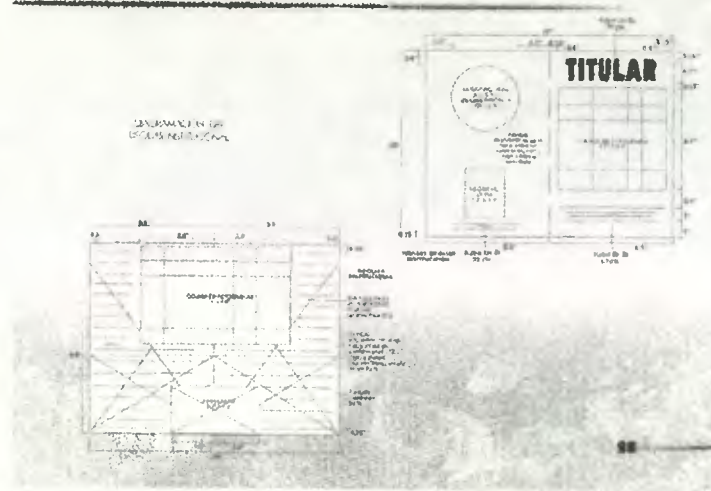


ENCUADRO DEL TEXTO PUBLICITARIO

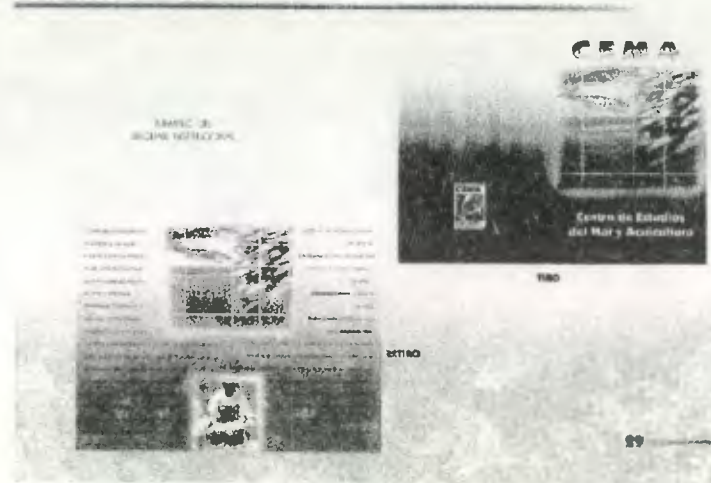


PROPUESTA GRÁFICA

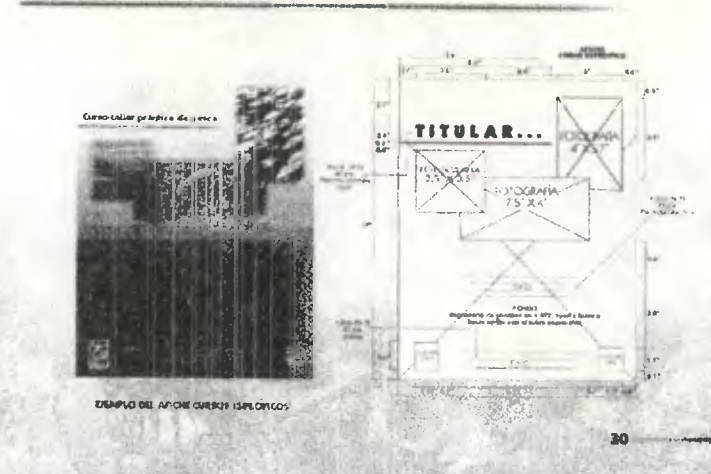
Material Publicitario



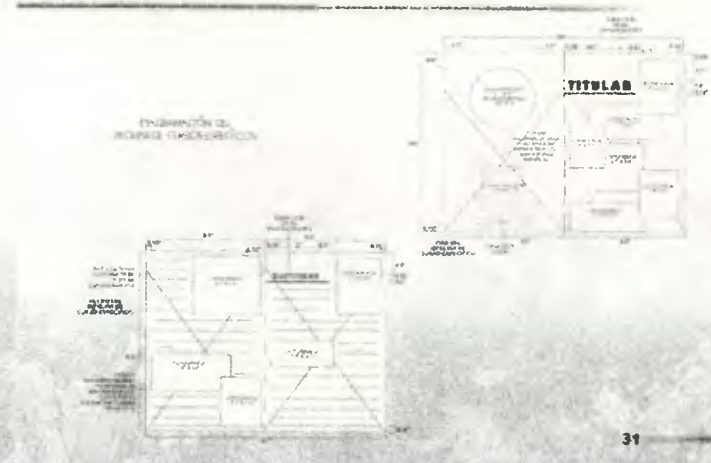
Material Publicitario



Material Publicitario

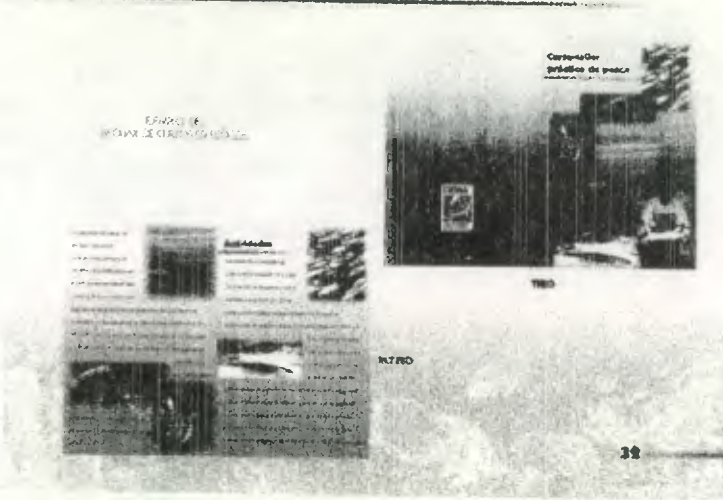


Material Publicitario



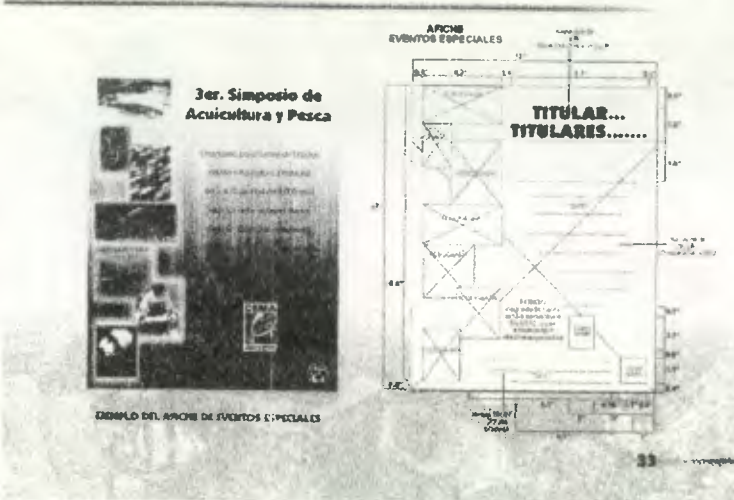
PROPUESTA GRÁFICA

Material Publicitario



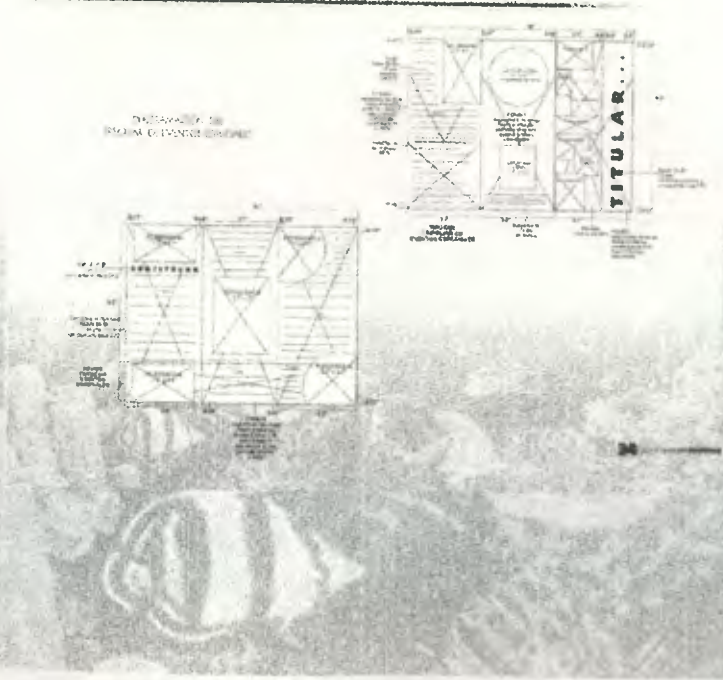
32

Material Publicitario



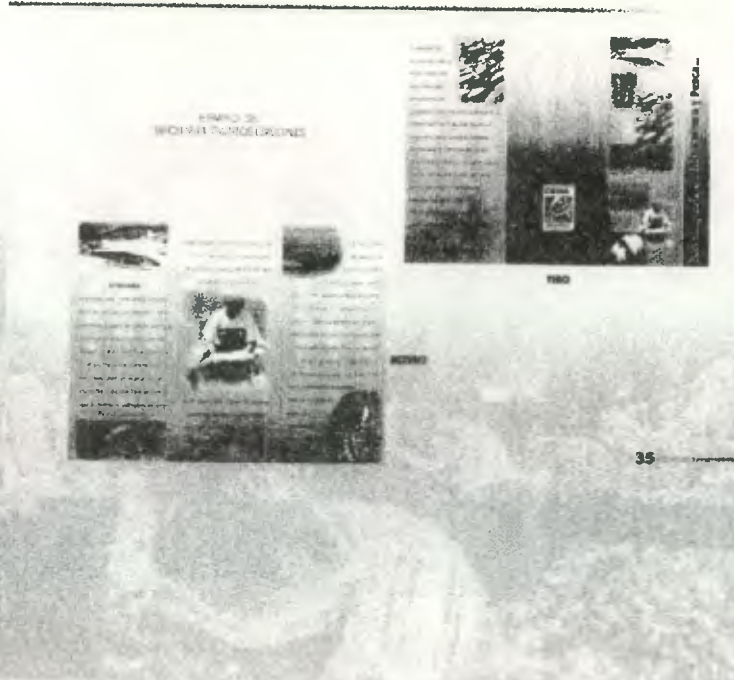
33

Material Publicitario



34

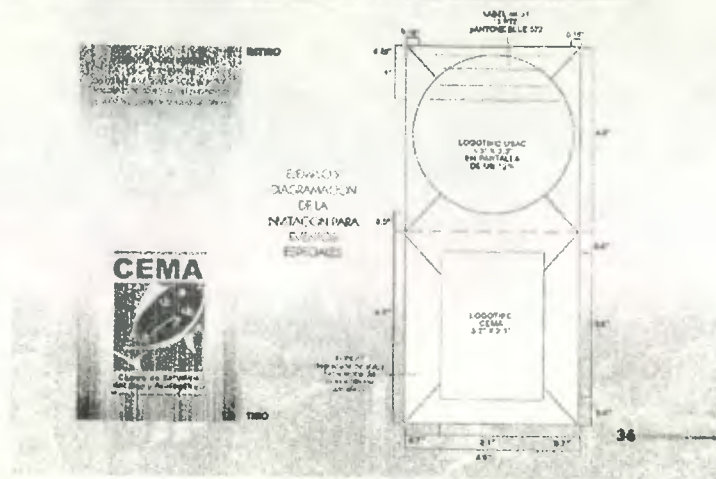
Material Publicitario



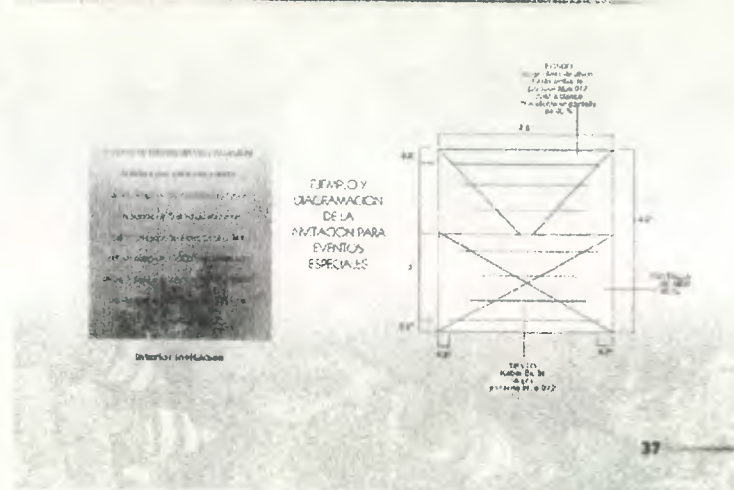
35

PROPUESTA GRÁFICA

Material Publicitario



Material Publicitario



CEMA

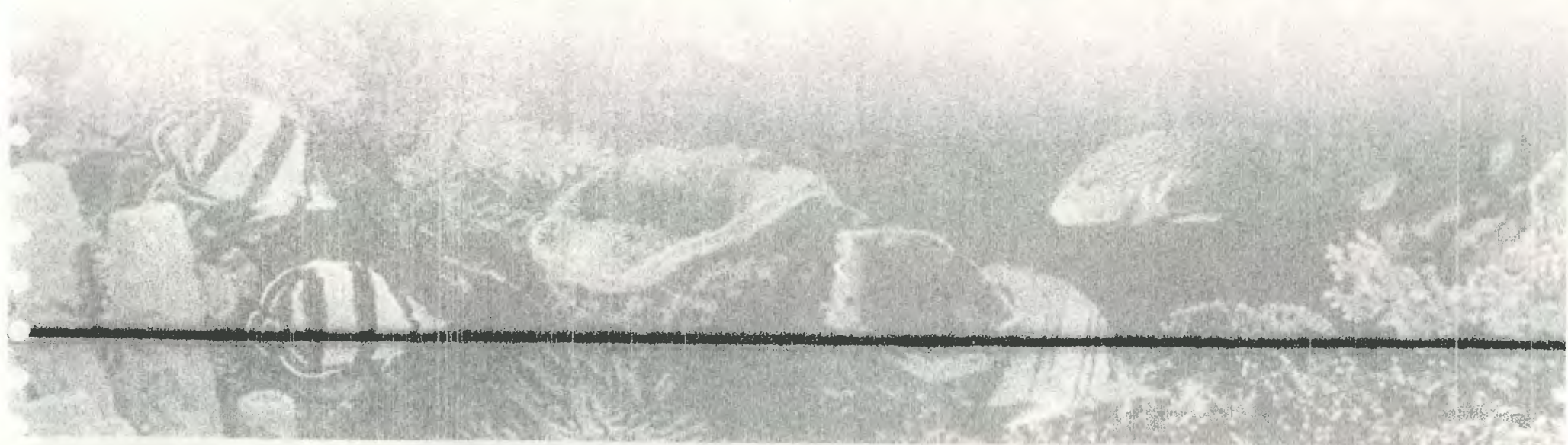


Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Este logo de Identificación y Publicación es propiedad del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura. Todo cambio debe ser aprobado por el Director General del Instituto. Queda reservada la acción de sus socios.

Materiales gráficos por José María Valls

5. COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PIEZAS



COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PIEZAS

Para garantizar que la comprobación de la eficacia de la propuesta gráfica se realice con objetividad, es necesario elaborar el diseño de prueba. Este diseño se realiza después de formular el problema, construir el marco teórico-contextual y de diseñar una propuesta gráfica. Diseño de prueba es el método y técnica de diseño empleados; incluye la muestra seleccionada para desarrollar la investigación, los procedimientos, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos, así como el procesamiento, análisis e interpretación de la información.

GRUPO OBJETIVO:

Perfil del informante, estudiantes del CEMA

- Sexo: masculino y femenino
- Con idioma español
- Alfabetas
- Comprendidos de 17 a 24 años
- Estudiantes del primero y último semestre de las carreras universitarias del CEMA
- De clase media-alta
- Cinco personas encuestadas

Perfil del informante, docentes del CEMA

- Sexo: masculino y femenino
- Con idioma español
- Alfabetas
- Comprendidos de 27 a 47 años
- Docentes del CEMA
- De clase media-alta
- Cinco personas encuestadas

COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PIEZAS

Perfil del informante, estudiantes de diversificado

- Sexo: masculino y femenino
- Con idioma español
- Alfabetas
- Comprendidos de 16 a 20 años
- Estudiantes del último año de nivel diversificado
- De clase media-alta
- 15 personas encuestadas.

Por lo tanto se llega a la conclusión de que la muestra representativa de la población esta formada por 30 personas, son 15 estudiantes del último año del nivel diversificado, cinco estudiantes del primero. y último año de las carreras universitarias del CEMA, cinco personas de administración del CEMA y cinco docentes del CEMA.

Para el proceso de validación y eficacia de las piezas de diseño se utilizó como medio la encuesta, por ser una técnica que permite obtener datos objetivos. (Valle, 2000)

La encuesta está trabajada en formato tamaño carta y el cuerpo de la misma lo constituyen 15 preguntas ordenadas por temas para darle lógica y secuencia al cuestionario. En el encabezado, aparecen los datos de la universidad de San Carlos, la facultad de Arquitectura y el Programa de diseño gráfico, seguidos por el nombre del estudio, su objetivo y las instrucciones para responder las preguntas.

COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PIEZAS

La encuesta se llevo a cabo en varios lugares estratégicos, entre los que podemos mencionar, las instalaciones del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura y diferentes colegios, dentro del perímetro de la ciudad capital. A los encuestados se les permitió que revisaran el material gráfico, adjunto al cuestionario para su validación. Al finalizar la encuesta, se agradeció la participación del encuestado y se verificó si ésta estaba concluida.

Luego de terminar con la encuesta, se procedió a la clasificación de la información, se hizo un recuento de las respuestas de cada pregunta, se transcribió en una encuesta vacía la cantidad de veces que cada alternativa fue seleccionada, se sumo la cantidad de veces que fue seleccionada cada pregunta, se traslado la información a una gráfica estadística, para facilitar su análisis. El nivel de eficacia mínimo esperado es del 70 % de respuestas afirmativas.

Esta encuesta fue realizada en dos formatos uno con 14 preguntas, el era para ser distribuido a los estudiantes y docentes. El otro era de 15 preguntas , una más que el anterior, pues llevaba la información sobre el manual de normas. Éste se repartió únicamente a las personas de administración del CEMA.

Sobre la base de la realización de la encuesta se comprobó la validez y efectividad de la propuesta gráfica. El director del CEMA se sintió identificado y satisfecho con la imagen corporativa diseñada. A su vez, el público en general mostró interés, aceptó y entendió el mensaje transmitido en cada una de las piezas de diseño y aprobó el material diseñado.

CONCLUSIONES

La imagen corporativa diseñada para la CEMA fue efectiva por lo siguiente:

1. **El método de tres etapas:** Al utilizar este método, se trabajó la divergencia. En ella se subdividió el problema en varias partes, se ampliaron los límites de la investigación para la búsqueda de una solución, se plantearon primero los objetivos siendo estos un poco inestables y experimentales. No existía límite en el problema por lo que se investigó sobre todo lo que tuviera relación con el tema: la imagen, la papelería, acuicultura, sistemas hidrobiológicos, método, tipografía, en sí un sinnúmero de términos. Esto se llevó a cabo por medio de entrevistas y revisión de textos para luego ir seleccionando la información adecuada al proyecto. Después, en la etapa de transformación, se interpretaron los datos de la información recabada por lo que se empezó a bocetar sobre el logotipo, el cual, una vez aprobado, se permitió trabajar papelería incluido tipografía, color, elementos gráficos en todo lo referente a la publicidad, afiches, bifolios, trifolios, entre otros. Por último se pusieron a prueba las piezas de diseño para observar las consecuencias del proyecto a través de la convergencia. Se elaboró una encuesta para la validación de las piezas para presentársela al grupo objetivo y garantizar un resultado efectivo del diseño de las piezas.
2. **La diagramación de las piezas:** La diagramación fue elaborada con un recorrido visual en forma de Z, para obtener, con ello, equilibrio. Se colocaron los elementos por contrapeso para facilitar la lectura occidental que va de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Con esto también se facilitó la memorización de las piezas.
3. **Utilización del color:** Se seleccionaron colores relacionados con el tema. Fueron éstos el azul y el cian para connotar agua, frescura, mar y seguridad. A la vez se utilizaron fondos en *degrades* de abajo hacia arriba para dirigir el movimiento ocular.
4. **Utilización de fotografías:** Las fotografías e ilustraciones se seleccionaron por poseer una iconografía relativa al mar, al agua, a la acuicultura, términos esenciales de las imágenes del proyecto.

Después de este planteamiento, concluimos es decir que sí se llegó a informar a la sociedad guatemalteca, interesada en el área marina, sobre la existencia del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, por medio de la propuesta planteada y se brindó una identidad empresarial renovada y efectiva con la que se identifica mejor el CEMA, por lo cual, si se llegó a cumplir y cubrir con los objetivos planteados en este proyecto.

RECOMENDACIONES

Para garantizar la reproducción y uso correcto de las piezas diseñadas se recomienda lo siguiente:

1. **Consulta del manual de normas gráficas:** Al desarrollar nuevas piezas, deberá consultar el manual de normas gráficas que contiene las medidas para los formatos, los colores por utilizar, la tipografía adecuada al tema y algunas opciones sobre los fondos, pantallas y fotografías, es decir cada una de las especificaciones para elaborar o rediseñar todas las piezas.
2. **Sistemas de reproducción:** Para la reproducción de las piezas pueden utilizarse los siguientes sistemas:
 - Offset:** ofrece una reproducción clara y legible de buena calidad; reproduce sin costos adicionales las fotografías e ilustraciones; el tiempo de reproducción es breve; por lo cual es un proceso con el que se obtiene un arte lo más parecido al arte final, a un costo razonable. Como contrapunto puede mencionarse que tiene la desventaja de que se necesita de un original o arte final para su reproducción, y, únicamente, se reproduce en un color.
 - Serigrafía:** ésta es más utilizada para carteles, exhibidores y obras de arte. Una de sus mayores ventajas es que puede imprimirse sobre cualquier superficie y grosor. Su principal desventaja puede ser el costo, comparativamente más elevado que el anterior.
 - Litografía:** En ella se pueden reproducir ilustraciones sobre papeles que no tengan una superficie absolutamente lisa. Ahorra bastante tiempo en la reproducción, puesto que utiliza un sistema rotativo continuo. Su costo también es relativamente elevado.
 - Imprenta:** Este es el proceso más económico, aunque su calidad de impresión es bastante baja.
3. **Vigencia de la imagen y necesidad de renovación:** Se recomienda emplear la imagen corporativa por un lapso no mayor de diez años, puesto que es un tiempo ideal para que la imagen se poseione en la mente del consumidor o cliente. Al concluir este tiempo, se debe renovar y actualizar el diseño, para no caer en un logotipo no aceptado.
4. **Estrategia de divulgación:** Para la estrategia de divulgación recomiendo la siguiente secuencia de lanzamiento: Primero: hacer público el afiche promocional acompañado del trifoldar promocional para que el grupo objetivo se entere de la existencia del CEMA y de las opciones que brinda el mismo nivel de estudios universitarios. Distribuidos en colegios que tengan cierta relación con el tema, en la unidad de bienestar estudiantil, en la unidad de examen vocacional y en el interior de las instalaciones del CEMA, a finales del primer semestre. Segundo: implementar toda la papelería. Tercero: incorporar los uniformes, la imagen de las instalaciones exteriores e interiores, el transporte. Cuarto: utilizar cada afiche con su respectivo bifoliar o trifoldar adecuado, en cada evento o curso específico, exhibiéndose con un mes de anticipación de la actividad.

BIBLIOGRAFÍA

Arthur T. Turnbull y Russell N. Baird
1986

1994

1989

1990

Jones, Christopher
1982

Murphy John, Michael Rowe,
1992

Parramón, José
1991

Swann, Allan
1993

INGUAT
1991

Tórtola Navarro, Julio Roberto
2000

Wucius Wong
1995

Comunicación gráfica. 2a. edición. México: Editorial Trillas.

Biblioteca de Diseño Gráfico. México: Naves Internacional de Ediciones, S. A.

Diccionario Enciclopédico Ilustrado Océano Uno. Barcelona: Grupo editorial océano

Introducción a la piscicultura familiar y comunitaria; escuela Superior de Educación Integral Rural. Guatemala

Métodos del diseño. 3era edición. Barcelona: Gustavo Gil, S.A.

Cómo diseñar marcas y logotipos. 3era: edición. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, S. A.

Como dibujar letras y logotipos. Barcelona: Editorial Parramón, Ediciones S.A.

El color en el diseño gráfico. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, S. A.,

Sistema de identidad corporativa; Imágen corporativa y Manual de normas. Guatemala: Tipos S.A.

Métodos del diseño para diseñadores gráficos. 2da. edición. Guatemala:BJ Impresos.

Fundamentos del diseño. 3era. edición. Barcelona; Editorial Gustavo Gil, S. A.

BIBLIOGRAFÍA

TESIS

Chang, Julio
1997

PROYECTOS DE GRADUACIÓN

Bernard, Paola
1991

Herrera Navas, Wendy Paola
1999

López Ibáñez, Angela
1985

Paz, Eva Graciela
1994

FOLLETOS

J. Hayten, Peter
1978

Valle, Otto
2000

Pérez, Emperatriz
1999

Tórtola Navarro, Julio Roberto
1998

REFERENCIAS

FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES

1990

Instituto Gallach
1976

Manual de tipografía para estudiantes de diseño gráfico. Guatemala: Facultad de Arquitectura, Universidad Rafael Landívar.

Glosario, Términos de diseño gráfico. Guatemala: Programa de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, Universidad Rafael Landívar

Identidad e imagen corporativa del grupo artesanal Madera Decorativa de Ciudad vieja, Sacatepéquez. Guatemala: Programa de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura.

Diccionario Ilustrado de Diseño Gráfico. Guatemala: Programa de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura.

Tipografía, Manual de técnicas gráficas y aplicación creativa de la letra. Guatemala: Programa de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura.

El color en publicidad y artes gráficas, folleto de apoyo para la clase de cromatología en 1998, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Guía de trabajo para el seminario de graduación de diseño gráfico, Folleto de apoyo para la clase de seminario, Universidad de San Carlos de Guatemala.

El logotipo, folleto de apoyo para la clase de diseño visual III, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Material de apoyo para la clase de Metodología, Universidad de San Carlos de Guatemala.

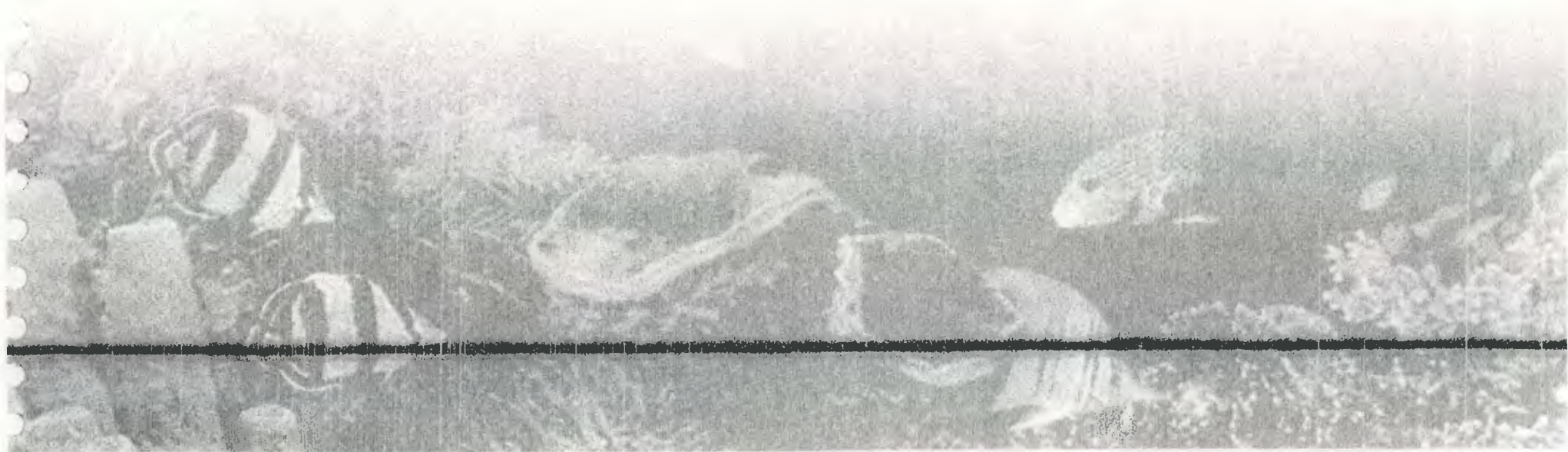
www.usac.edu.gt
www.usac.edu.gt/cema

Introducción a la psicología familiar y comunitaria. Guatemala: Escuela Superior de Educación Integral Rural.

Historia natural; Zoología vertebrados I y II. Undécima edición. Barcelona: Instituto Gallach de librería y ediciones S.L.

www.usac.edu.gt/cema

ANEXOS



ENCUESTA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE DISEÑO GRAFICO
ENCUESTA**

**IMAGEN CORPORATIVA DEL CENTRO DE ESTUDIOS DEL MAR Y ACUICULTURA
"CEMA"**

Objetivo: las preguntas que se le presentan a continuación pretenden conocer su opinión sobre el material gráfico diseñado para ayudar a promover al Centro de Estudios del Mar y Acuicultura.

EDAD _____ SEXO _____ OCUPACIÓN: _____

Instrucciones: Marque con una X la respuesta que considere correcta.

1. ¿Considera importante promover al Centro de Estudios del Mar y Acuicultura?
SÍ NO
2. ¿Le parece adecuada la tipografía del nombre CEMA, Centro de Estudios del Mar y Acuicultura?
SÍ NO
3. ¿Con qué asocia el nombre del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura?
AGUA VIDA MARINA ANIMALES
4. ¿Con qué asocia el símbolo del logotipo del CEMA?
MAR ANIMALES VIDA MARINA
5. ¿Con qué asocia el color empleado en el material gráfico?
TEXTILES MAR TIERRA
6. ¿Cree que el logotipo esta relacionado con las actividades de la institución?
SÍ NO
7. ¿Le gusta el color empleado en esta imagen corporativa?
SÍ NO
8. ¿Le parece cómodo de manipular el tamaño de cada una de las piezas de diseño?

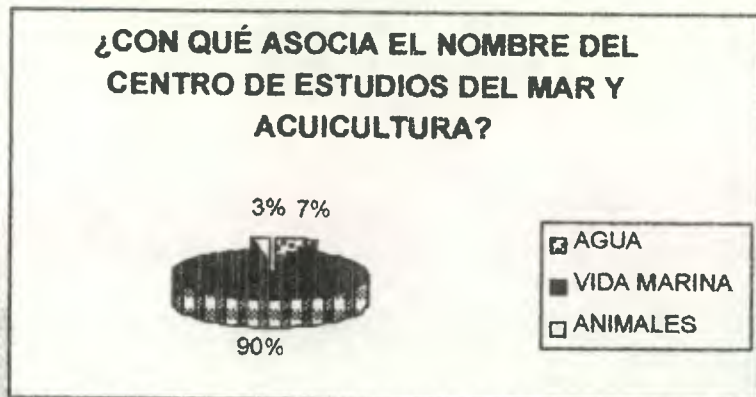
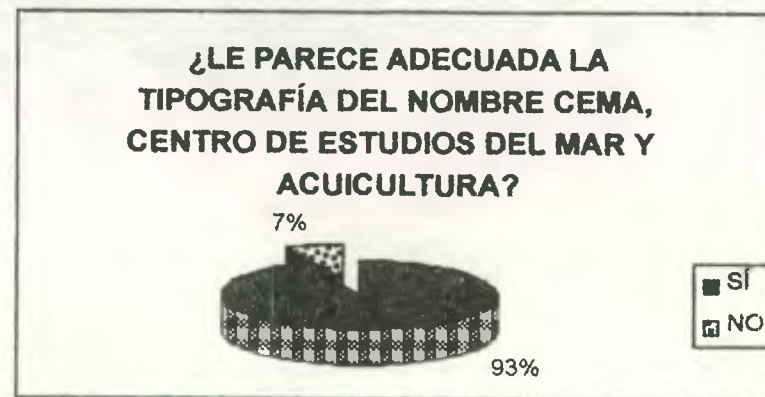
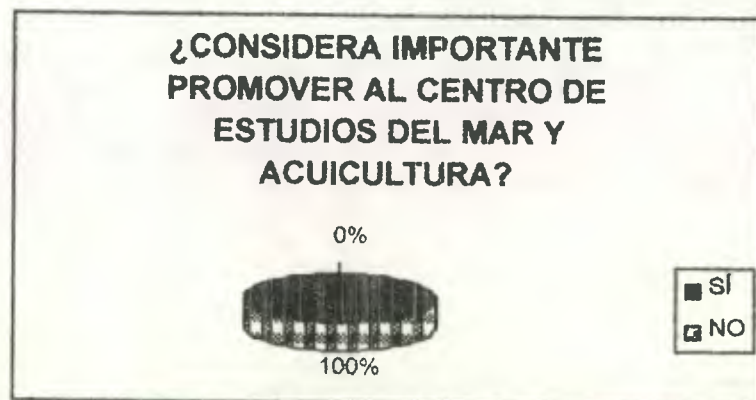
Hoja y sobre membretados	SÍ	NO
Tarjeta de presentación	SÍ	NO
Actas	SÍ	NO
Diplomas	SÍ	NO
Gafetes	SÍ	NO
Fichas de préstamo interno y externo	SÍ	NO
Programa de asignatura	SÍ	NO
Rotulación interna	SÍ	NO
Afiches	SÍ	NO
Bifoliare	SÍ	NO
Trifoliales	SÍ	NO

ENCUESTA

9.	¿Le es agradable la distribución de los elementos dentro del espacio utilizado en?		
	Hoja y sobre membretados	SI	NO
	Tarjeta de presentación	SI	NO
	Actas	SI	NO
	Diplomas	SI	NO
	Gafetes	SI	NO
	Fichas de préstamo interno y externo	SI	NO
	Programa de asignatura	SI	NO
	Rotulación interna	SI	NO
	Afiches	SI	NO
	Bifoliales	SI	NO
	Trifoliales	SI	NO
10.	¿Transmite este material la información de forma ordenada, clara y sencilla?		
	SI	NO	
11.	¿Considera que el tipo de letra facilita la lectura en el material gráfico?		
	SI	NO	
12.	¿Considera que la pantalla y el fondo que aparecen en el material gráfico le comunican la información sobre a lo que se dedica el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura?		
	SI	NO	
13.	Califique positivamente o negativamente el manual de normas gráficas del CEMA		
	Diagramación ordenada y con recorrido visual	SI	NO
	Color agradable	SI	NO
	Elementos gráficos legibles	SI	NO
	Formato manipulable	SI	NO
	Diseño de portada y contraportada agradable y en armonía con la institución	SI	NO
14.	¿Le transmiten la información clara y precisa los afiches, bifoliales y trifoliales ?		
	SI	NO	
15.	Después de haber supervisado el material gráfico ¿Tiene una idea más clara de lo que es y a qué se dedica el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura?		
	SI	NO	

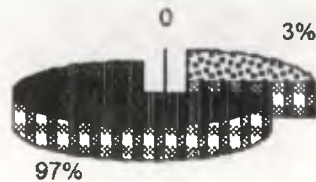
RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo con los datos obtenidos de las encuestas realizadas al grupo objetivo, se presentan las siguientes gráficas:



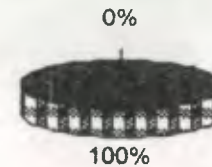
RESULTADOS OBTENIDOS

¿CON QUÉ ASOCIA EL COLOR EMPLEADO EN EL MATERIAL GRÁFICO?



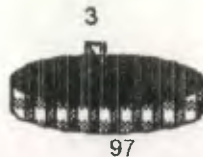
- TEXTILES
- MAR
- TIERRA

¿LE PARECE CÓMODO DE MANIPULAR EL TAMAÑO DE LA HOJA Y SOBRE MEMBRETADOS?



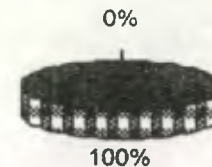
- SÍ
- NO

¿CREE QUÉ EL LOGOTIPO ESTA RELACIONADO CON LAS ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN?



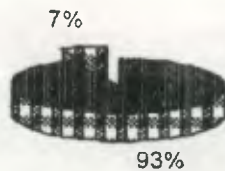
- SÍ
- NO

¿LE PARECE CÓMODO DE MANIPULAR EL TAMAÑO DE LA TARJETA DE PRESENTACIÓN?



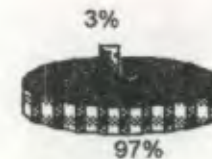
- SÍ
- NO

¿LE GUSTA EL COLOR EMPLEADO EN ESTA IMAGEN CORPORATIVA?



- SÍ
- NO

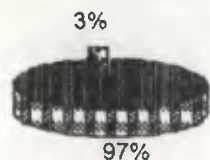
¿LE PARECE CÓMODO DE MANIPULAR EL TAMAÑO DE LAS ACTAS?



- SÍ
- NO

RESULTADOS OBTENIDOS

¿LE PARECE CÓMODO DE
MANIPULAR EL TAMAÑO DE LOS
DIPLOMAS?



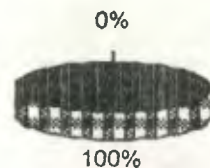
■ SI
□ NO

¿LE PARECE CÓMODO DE
MANIPULAR EL TAMAÑO DEL PROGRAMA
DE ASIGNATURA?



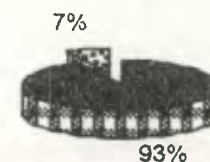
■ SI
□ NO

¿LE PARECE CÓMODO DE
MANIPULAR EL TAMAÑO DE LOS
GAFETES?



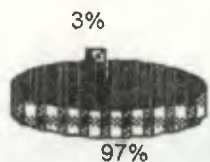
■ SI
□ NO

¿LE PARECE CÓMO MANIPULAR
EL TAMAÑO DE LA ROTULACIÓN
INTERNA?



■ SI
□ NO

¿LE PARECE CÓMODO DE
MANIPULAR EL TAMAÑO DE FICHAS
DE PRÉSTAMO INTERNO Y
EXTERNO?



■ SI
□ NO

¿LE PARECE CÓMODO DE
MANIPULAR EL TAMAÑO DE LOS
AFICHES?



■ SI
□ NO

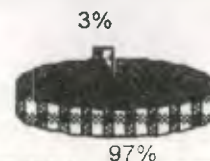
RESULTADOS OBTENIDOS

¿LE PARECE CÓMODO DE
MANIPULAR EL TAMAÑO DE LOS
BIFOLIARES?



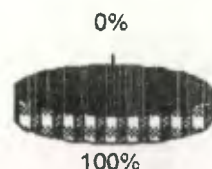
■ SI
■ NO

¿LE ES AGRADABLE LA
DISTRIBUCIÓN DE LOS
ELEMENTOS DENTRO DEL
ESPACIO UTILIZADO EN LA TARJETA
DE PRESENTACIÓN?



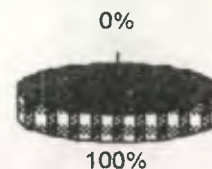
■ SI
■ NO

¿LE PARECE CÓMODO DE
MANIPULAR EL TAMAÑO DE LOS
TRIFOLIARES?



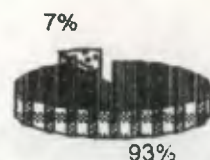
■ SI
■ NO

¿LE ES AGRADABLE LA
DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS
DENTRO DEL ESPACIO UTILIZADO
EN LOS DIPLOMAS?



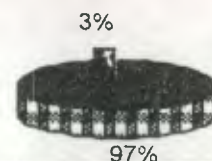
■ SI
■ NO

¿LE ES AGRADABLE LA
DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS
DENTRO DEL ESPACIO UTILIZADO EN
LA HOJA Y SOBRE MEMBRETADOS?



■ SI
■ NO

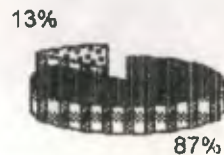
¿LE ES AGRADABLE LA
DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS
DENTRO DEL ESPACIO UTILIZADO
EN LAS FICHAS DE PRÉSTAMO
INTERNO Y EXTERNO?



■ SI
■ NO

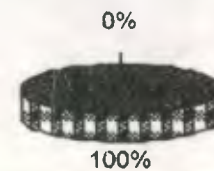
RESULTADOS OBTENIDOS

¿LE ES AGRADABLE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DENTRO DEL ESPACIO UTILIZADO EN EL PROGRAMA DE ASIGNATURA?



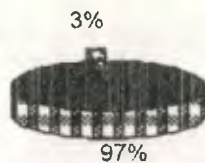
■ SI
□ NO

¿LE ES AGRADABLE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DENTRO DEL ESPACIO UTILIZADO EN LOS BIFOLIARES?



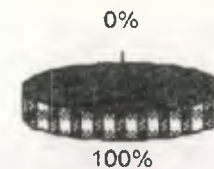
■ SI
□ NO

¿LE ES AGRADABLE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DENTRO DEL ESPACIO UTILIZADO EN LA ROTULACIÓN INTERNA?



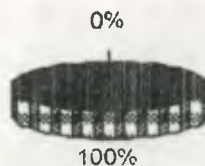
■ SI
□ NO

¿LE ES AGRADABLE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DENTRO DEL ESPACIO UTILIZADO EN LOS TRIFOLIARES?



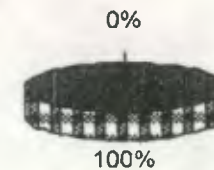
■ SI
□ NO

¿LE ES AGRADABLE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DENTRO DEL ESPACIO UTILIZADO EN LOS AFICHES?



■ SI
□ NO

¿LE TRANSMITE ESTE MATERIAL LA INFORMACIÓN DE FORMA ORDENADA, CLARA Y SENCILLA?



■ SI
□ NO

RESULTADOS OBTENIDOS

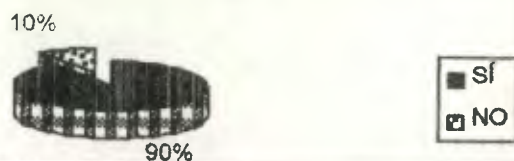
¿CONSIDERA QUE EL TIPO DE LETRA FACILITA LA LECTURA EN EL MATERIAL GRÁFICO?



¿CALIFICA DE BUENO EL COLOR DEL MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS DEL CEMA?



¿CONSIDERA QUE LA PANTALLA Y EL FONDO QUE APARECEN EN EL MATERIAL GRÁFICO LE COMUNICAN LA INFORMACIÓN SOBRE A LO QUE SE DEDICA EL CEMA?



¿CALIFICA DE LEGIBLES LOS ELEMENTOS GRÁFICOS DEL MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS DEL CEMA?



¿CALIFICA DE BUENA LA DIAGRAMACIÓN DEL MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS DEL CEMA?

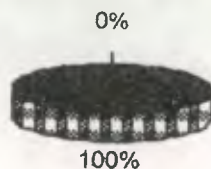


¿CALIFICA DE MANIPULABLE EL FORMATO DEL MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS DEL CEMA?



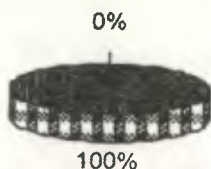
RESULTADOS OBTENIDOS

¿CALIFICA DE BUENO EL DISEÑO DE PORTADA Y CONTRAPORTADA Y EN ARMONÍA CON LA INSTITUCIÓN?



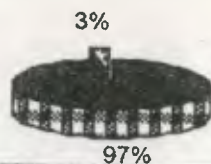
■ SI
■ NO

¿LE TRANSMITEN LA INFORMACIÓN CLARA Y PRECISA LOS AFICHES, BIFOLIARES Y TRIFOLIARES?



■ SI
■ NO

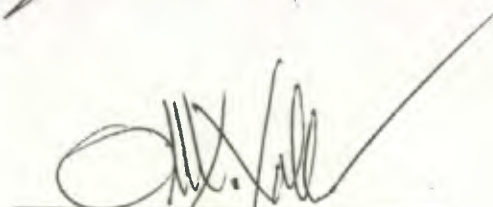
DESPUÉS DE HABER SUPERVISADO EL MATERIAL GRÁFICO ¿TIENE UNA IDEA MÁS CLARA DE LO QUE ES Y A QUÉ SE DEDICA EL CEMA?



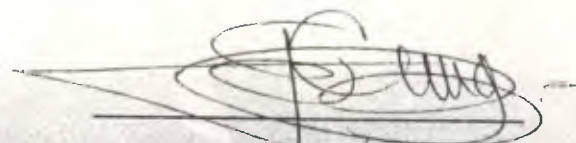
■ SI
■ NO



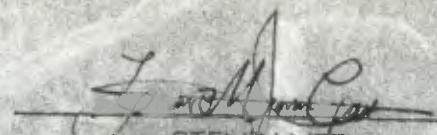
DECANO
Arg. Rodolfo Portillo Arriola



ASESOR METODOLÓGICO
Lic. Otto Valle



ASESOR GRÁFICO
D. G. Francisco Chang



STENÓGRAFA
Luiza Monzon Celis