31

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN GRÁFICA

LA SISTEMATIZACION DEL PROCESO CREATIVO COMO BASE Y SUSTENTO DE UN PROYECTO GRAFICO FUNCIONAL

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN GRÁFICA

Presenta:
Francisco Guillermo Lozano Blásquez

Director de Tesis:
M. en A.V. Jaime A. Reséndiz González

MEXICO, D.F. 2002

/

2

A MI ESPOSA MAGDALENA SANCHEZ
A MIS PADRES: FEDERICO Y ALICIA
A MIS HERMANOS: ALICIA, FEDERICO Y JOSE DE JESUS
A MIS SUEGROS: MAGDALENA Y LUIS
A MI MAESTRO: JOHN DE ABATE
A JOSE LUIS SÁNCHEZ RUIZ
A LUIS MANUEL SÁNCHEZ BURGOS
A MIS PROFESORES
A MIS AMIGOS
A RICARDO PELAYO
A LA UNIVERSIDAD, MI CASA
A MI DIRECTOR DE TESIS: JAIME A. RESENDIZ GONZALEZ

Y MUY ESPECIALMENTE A DIOS, POR SUS BENDICIONES.

CON INMENSO AMOR Y AGRADECIMIENTO POR SU COMPRENSION, APOYO, CARIÑO Y CONOCIMIENTOS, SIN LOS CUALES ESTE TRABAJO NO HUBIERA SIDO POSIBLE.

INDICE:

INTRODUCCION

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objeto exponer la tesis que propone la integración de un sistema mediante el cual, el diseñador (Comunicólogo Gráfico) podrá comprender las distintas fases del proceso creativo a partir de un programa, así como la realización de sus propuestas, contando para ello con un modelo para organizar la información analítica que le ayude a definir las diversas opciones para obtener la solución más adecuada.

Se han desarrollado los aspectos tanto teóricos, como técnicos los cuales se apoyan mutuamente con objeto de desarrollar un método y un instrumento de trabajo que facilite los caminos para la obtención de mejores resultados.

Las respuestas a las demandas del diseño de un programa concreto, el cual requiere de propuestas integradoras por medio de conjuntos gráficos armoniosos son objeto de este estudio.

Factores tales como funcionalidad, expresividad, estructura, normatividad, integración, uniformidad y variedad, se constituirán en atributos que el diseñador deberá ser capaz de imprimir a la vez de optimizar y desarrollar como soluciones a un problema concreto.

Otros elementos de análisis que forman parte fundamental de este estudio son los relativos al planteamiento de un orden organizativo de la información, así como de las soluciones posibles a cada problema específico del programa. De este se derivan las leyes, normas, criterios y valores del diseño o producto de comunicación que se trate.

La importancia de la geometría y la proporcionalidad, de las relaciones matemáticas, la modulación del espacio, con vistas a la aplicación de los elementos gráficos en los diferentes productos de comunicación, se ve reflejada a través del desarrollo de la normatividad y expresada por medio de un ejemplo concreto.

Con objeto de desarrollar cada una de las fases del proceso de diseño y su metodología, se ha procedido a realizar la imagen de la línea aérea Swiss Air, trabajo hipotético por medio del cual se plantean las leyes, normas criterios y valores de los distintos elementos gráficos que constituyen la identidad visual y el análisis de los conjuntos a través de un método y un procedimiento.

CAPITULO I

EL DISEÑO COMO PROCESO

I.I. EL PROCESO CREATIVO

I.II. ETAPAS DEL PROCESO CREATIVO

I.III. EL PROCESO PRODUCTIVO

CAPITULO I.

EL DISEÑO COMO PROCESO

El diseño es un proceso de creación visual con un propósito, cubre exigencias prácticas, el diseñador es un hombre práctico que domina el lenguaje visual, este lenguaje visual es la base de la creación del diseño, un buen diseño es la mejor expresión visual de la esencia de "algo", se trate de un producto o un mensaje. Para realizarlo eficazmente el diseñador debe buscar la mejor forma posible para que ese "algo" sea concebido, fabricado, distribuido, usado, memorizado y relacionado con el ámbito de su competencia, su creación no debe ser sólo estética, sino también funcional.

Para lograr su objetivo el diseño se fundamenta en una serie de principios, reglas o conceptos en lo que se refiere a la organización visual, el diseñador puede trabajar sin un conocimiento consciente de ninguno de los principios, porque su gusto personal y su sensibilidad a las relaciones visuales son mucho más importantes, pero una comprensión racional de ellos habrá de incrementar de manera definitiva su capacidad para obtener una organización visual.

El diseño no es el producto o el mensaje, no es la manifestación material de formas visuales, sino el proceso que conduce a la obtención del mensaje; por lo tanto no todas las formas del diseño son comunicación.

El diseño es el proceso desde que se inicia la concepción del trabajo hasta su formulación final pasando por las hipótesis tentativas del diseñador mentales y energéticas, que sucesivamente marcan los pasos internos y el desarrollo de proceso.

Diseño es pues una ingeniería interna de elaboración y la puesta en forma del producto o del mensaje, los cuales nacen de un proceso, un plan mental, un programa o proyecto que incluye una estrategia.

De tal forma, el diseño no es el mensaje, es una actividad múltiple y compleja que no se limita a la forma externa, la solución de la forma no es más que la expresión visible de un proceso creador.

Desde el punto de vista formal o visual los objetos significan, ya que tienen una existencia material y una existencia semiótica (una función y un significado) se asocian a ideas, esto es (evocan).

I.I. EL PROCESO CREATIVO

El diseñador es una persona que resuelve problemas, los problemas que debe enfrentar le son siempre dados, esto supone que él no puede alterar ninguno de los problemas, sino que debe encontrar las soluciones adecuadas. Ciertamente una solución inspirada podrá surgir de manera intuitiva, pero en la mayoría de los casos el diseñador deberá confiar en su mente inquisitiva, la que explora todas las soluciones visuales posibles, dentro de las exigencias específicas de cada problema.

La relación entre el usuario del diseño, el diseñador y el público consumidor constituye un sistema interdependiente y por lo tanto un proceso de comunicación y de interacción. Todas las formas del diseño implican un doble proceso: internamente un desarrollo creativo y exteriormente un desarrollo comunicacional.

El usuario del diseño, -quien lo materializa en forma de objetos o mensajes, su introducción en el sistema social, el que lo recibe y lo consume finalmente-, constituyen los miembros de una verdadera cadena de comunicación, así como de su proceso.
Cada uno de los miembros de esta cadena tiene una posición determinada en relación con los demás integrantes, desempeña un rol preciso y ejerce una función interactiva, la cuál impulsa y mantiene tanto la comunicación como la integridad del sistema.

El diseñador asume el papel de intermediario entre ambos demandantes: la empresa y el mercado. Por consiguiente su papel en síntesis es el de convertir determinados datos simbólicos en un proyecto funcional y este a su vez en un producto o un mensaje.

El diseñador debe proporcionar soluciones en forma de verdaderas síntesis expresivas mediante un proceso de síntesis mental y técnicas basadas en estrategias que respondan a los requerimientos, las demandas y las condicionantes socioculturales.

Para la empresa el diseño es una herramienta fundamental en su actividad productiva y estratégica, para el diseñador la profesión constituye una disciplina, un conjunto de técnicas altamente especializadas y un modo de expresión y creatividad individual, para el consumidor el "diseño" como tal no existe, ya que solo existen objetos, cosas, productos o mensajes: elementos funcionales y emocionales, más o menos útiles, más o menos estéticos, más o menos deseables.

I.II. ETAPAS DEL PROCESO CREATIVO.

Las etapas del proceso creativo constituyen una sucesión de cinco pasos: (1)

1. Información (documentación),
   condiciones y datos a tener en cuenta.

2. Digestión de los datos
   (incubación, maduración y elaboración subconsciente, tentativas en un nivel mental difuso).

3. Idea creativa (iluminación),
   descubrimiento de soluciones originales posibles.

4. Verificación (desarrollo de diversas hipótesis creativas, formulaciones, comprobación objetiva y correcciones).

5. Formalización (puesta en forma).
   visualización, prototipo original, mensaje como modelo para su reproducción y difusión.

Una vez realizados se pasa a las siguientes tareas:

a) Producción técnica (seriada).
b) Difusión a través de los medios masivos de comunicación.

Para entender a detalle cada una de las etapas de éste proceso en el siguiente capítulo al hablar de la planificación, estructuración y el programa se podrá apreciar la importancia que representa el análisis razonado de cada etapa del proceso referido.

I.III. EL PROCESO PRODUCTIVO.

Lo que define al diseño (creación de discursos por medio de códigos) y a la comunicación misma (proceso de información y difusión del mensaje) es:

1. La existencia de un propósito.
2. El conocimiento de los datos básicos y la posesión de las técnicas para realizarlo.
3. La disposición de los medios necesarios.
4. El proceso temporal de planificación, creación y ejecución por el cuál se materializará finalmente el "propósito" en una forma específica.

Bajo dos principios fundamentales, a) El diseño no es el producto o el mensaje, y b) No todas las formas de diseño son comunicación.

Diseño es pues, *"la expresión planificada de un propósito"*. (2)

El diseño sobrepasa la idea tradicional de dibujo, imagen, figura y objeto; El concepto moderno trasciende lo exclusivamente gráfico o visual e incluso al diseño de objetos.
De esta manera se diseñan cosas que nada tienen que ver con los objetos o los mensajes del diseño gráfico o industrial. Actualmente es diseño la planificación de una sucesión de actos y su logística, la estructuración de un organismo, un programa de actividades realizados por personas, un esquema organizativo, etc.

Por proceso se entiende, una acción o una serie de acciones con un propósito determinado (intención); con un fin y objetivo definido a partir de un plan previamente concebido, el cual se desarrollará a través de un programa, mediante el uso de una o varias técnicas y utilizando un método establecerá, un sistema (orden de cosas) bajo una estrategia estructurada, racional y psicológicamente. Determinando a su vez criterios y desarrollando normas de conducta para delimitar y estandarizar su comportamiento y aplicación en todos los campos de su actividad.

El proceso de diseño requiere para cada caso en particular la selección de los elementos (signos y símbolos) a utilizar de acuerdo a un lenguaje o discurso determinado en base a un plan preconcebido con un objetivo específico, el orden y la

(1) (2) Joan Costa, *Imagen Global*, Enciclopedia de Diseño
Grupo Editorial CEAC, Barcelona, España. 1994.

coherencia para expresar algo y provocar una reacción conjugando aquellas características que le sean distintivas de aquellos procesos necesarios para producir (reproducir) de manera adecuada los elementos integrantes de dicha comunicación gráfica respetando sus características y cualidades sin que sufran alteraciones, tanto en su forma, como en su tratamiento, percepción e identificación integral, considerando de manera independiente cada uno de estos procesos, sus características y posibilidades técnicas intrínsecas para el obtener así el máximo aprovechamiento.

Como por ejemplo: la forma, proporción, tratamiento, color, ubicación en un espacio definido, etc., tomando en cuenta las superficies o sustratos en los cuales serán aplicados.

El proceso productivo se refiere también a la puesta en práctica de las soluciones gráficas en todos aquellos soportes o medios para su aplicación y difusión, el plan y el programa de diseño contemplan no solo el proceso creativo, sino además, el análisis

CAPITULO II

DISEÑO DE PROGRAMAS

II.I. PRINCIPIOS PARA EL DISEÑO DE PROGRAMAS

II.II. REGLAS Y FUNDAMENTOS CONSIDERADOS EN EL DISEÑO DE PROGRAMAS

II.III. LA PLANIFICACION

II.IV. ESTRUCTURACION Y EL PROGRAMA DE DISEÑO

CAPITULO II.

DISEÑO DE PROGRAMAS

El programa es el diseño de la fórmula, más que el diseño de la forma (aunque una y otra cosa se condicionan), en el caso del diseñador tanto la fórmula como la forma dependen de su talento creativo y planificador.

Todo programa se compone de unas constantes y unas variables. los grados de libertad para quienes implanten el programa en la práctica con la intervención directa del diseñador o sin ella quedan determinados por la sujeción a lo que es constante y por su interpretación de lo que es variable. La organización misma del programa es la que asegurará la coherencia en el tiempo y con ella la construcción homogénea. Es función del diseñador del programa la capacitación del personal que lo implantará para garantizar su efectividad.

Diseñar un programa supone seguir un método, una fórmula que organice los pasos sucesivos y los procedimientos de manera ordenada y exhaustiva, cubriendo no sólo las necesidades inmediatas, sino previendo su adaptación a los requerimientos futuros.

De no ser así, no se ha realizado un programa sino un simple diseño. Un programa es mucho mas completo y complejo, el cual está especialmente sujeto a una técnica multidisciplinaria, no resultará extraño que la parte visible y permanente de un proyecto, sobresalga de la parte menos evidente pero esencial, que es la creación, planificación, investigación, análisis y desarrollo técnico que constituye el plan de diseño.

Sin el soporte metodológico y esta visión orgánica de conjunto, las tareas de visualización espacial se reducen a simples grafismos cuyos valores estéticos y semánticos no se discuten, pero que conducen siempre a soluciones unitarias y aisladas entre sí.

Existe una diferencia esencial entre diseñar cosas u objetos y diseñar programas, ya que los primeros son productos unitarios de diseño los cuales no tienen continuidad en otros objetos complementarios.

Diseñar programas implica desarrollar una fórmula capaz de solucionar no sólo un problema definido sino un conjunto de problemas distintos pero relacionados entre sí. Una problemática de diseño contiene una serie de cuestiones internas en el proceso creativo que si bien pueden ser percibidas separadamente por los receptores, están articuladas unas con otras en su planteamiento conceptual y en su ejecución técnica. La noción de "continuidad", de un "todo completo" se hace consiente a través de alguna de sus partes. El diseño de programas es un modelo orgánico vivo, mediante el diseño de una matriz general.(3)

El programa tiene que considerar tres factores concretos: (4)

1. Los factores constantes en la serie.
2. Los factores variables.
3. Todas las combinaciones posibles.

La estructuración de los factores de los tres grupos, permite comprender mejor la organización mental o la planificación del diseño en relación con las diferentes exigencias de los elementos materiales a emplear, la utilización por parte de los usuarios y las condicionantes técnicas de la producción; así como los lineamientos planteados por la estrategia mercadológica.

De tal forma, los factores constantes a considerar son:

- Los materiales a utilizar
- El uso genérico de la serie de objetos o mensajes
- Las formas dominantes
- El estilo
- La ornamentación y
- El tratamiento final.

Mientras que los factores variables serán:

- El uso particular de cada pieza
- Sus leyes específicas
- Su tamaño

(3) (4) Joan Costa, *Imagen Global*, Enciclopedia de Diseño Grupo Editorial CEAC, Barcelona, España. 1994.

En lo que respecta a la función combinatoria deberá incluir:

- El repertorio de formas
- Las normas de comportamiento individual y colectivo
- Los procedimientos de aplicación y producción.
- Las reglas para el control de calidad en su aplicación y en su producción.

La noción de programa supone superar el marco estricto del diseño de objetos o mensajes unitarios y pasar a convertirse en una matriz o un modelo de múltiples posibilidades para realizaciones posteriores que se caracterizan por el número de sus variantes, o sea, por la capacidad de obtener múltiples soluciones a través de los razonamientos del mismo programa, esto se logra a través de una matriz heurística o forma creativa.

Es el razonamiento estructuralista, la base conceptual del diseño de programas, de tal manera que el diseñador debe habituarse a proceder con lógica estructural absolutamente gestáltica. (5)

Todo programa contiene en su aspecto gráfico:

- Los elementos llamados simples considerados como los órganos de la estructura.

- La pauta estructural, la arquitectura invisible que subyace en el mensaje gráfico, retículas y sistemas de trazo modular.

- Las leyes de estructura, o sea, las normas precisas que rigen la combinación de los órganos en cuanto a:
  1) La pauta estructural y
  2) En las reglas técnicas del programa para la producción de conjuntos gráficos y su posterior aplicación industrial (producción). (6)

III. PRINCIPIOS PARA EL DISEÑO DE PROGRAMAS

Entre los diversos ámbitos del diseño y la comunicación gráfica se destacan por su complejidad, extensión y aplicación los relativos al Diseño de Identidad Visual, así como también los correspondientes al Diseño de Sistemas de Señalización, por tal motivo resulta conveniente analizar desde esta perspectiva los principios para el diseño de programas.

La disciplina de la identidad visual desde el punto de vista estrictamente gráfico supone un conjunto de elementos intelectuales o técnicas mentales y otro conjunto de elementos instrumentales o técnicas materiales.
En el terreno conceptual y específicamente en la práctica de la traducción icónica de la identidad su fundamento básico se rige a través de los siguientes principios:

1. **El principio simbólico**, que constituye el universo de los signos y los símbolos.

2. **El principio estructural**, por medio del cual cada uno de estos signos y el conjunto deberán funcional como un "todo" organizado de la identidad.

3. **El principio sinérgico**, donde la propia estructura sígnica es acrecentada por una serie de interacciones dinámicas que constituyen un "discurso".

4. **El principio de universalidad**, tanto temporal, como espacial y pluricultural.

La combinación de los elementos mentales, materiales y técnicos que surgen de estos principios es la base de la conceptualización, la creatividad y el trabajo gráfico del proyecto como de la identidad visual en su sentido exacto de programa.(7)

(5) (6) (7) Joan Costa, *Imagen Global*, Enciclopedia de Diseño Grupo Editorial CEAC, Barcelona, España. 1994.

II.I.I. El principio simbólico

"El símbolo es por definición un elemento material que está en lugar de otra cosa ausente con la que no existe relación causal y a la cual representa por convención." (8)

Se trata de representar cosas que no son ni directa ni físicamente perceptibles, ni lo son por lo tanto, por medio de analogías, puesto que las cosas y los objetos materiales se representan a través de sus imágenes, y las cosas complejas o abstractas se representan a través de sus símbolos; generalmente estas cosas complejas o abstractas son conceptos, ideas, instrucciones como por ejemplo: la paz, la libertad, el amor, la muerte, la ley, etc., dichos sujetos no pueden ser fotografiados, sino simbolizados.

Debido a la naturaleza desagregada de las organizaciones sociales y concretamente de la empresa, surge la necesidad lógica de representar su totalidad, así como cada una de sus partes significativas en sus múltiples y variadas manifestaciones, por medio de un sistema visual de identidad, lo mismo que en el campo de la Señalética por medio de un sistema de señalización. Por medio de símbolos.
De esta manera **el principio simbólico consiste en visualizar la identidad por medio de símbolos: icónicos, lingüísticos y cromáticos.** (9)

El vocablo "símbolo" tiene una doble acepción, un sentido psicológico profundo en lo relativo al psicoanálisis (los símbolos del inconsciente colectivo, Freud y Jung). Y un sentido funcional que le otorga la lingüística, para la cual las palabras, elementos convencionales de designación, son símbolos.

La convencionalidad quiere decir:
"desde ahora, estamos de acuerdo en que esto significa esto otro".

Desde el punto de vista lingüístico implícito en todos los códigos y sistemas, las palabras son símbolos, símbolos icónicos, pues la palabra no es la cosa, sino una expresión lingüística y semántica que evidencia la condición de substitución y de convencionalidad característica del elemento simbólico.

En el diseño de programas de identidad visual intervienen ambas acepciones de una manera muy precisa:

1. El símbolo en el sentido "psicológico" que se representa por medio de una forma icónica, el símbolo de la marca.

2. El sentido "lingüístico" que se representa por medio del logotipo.

3. El elemento "cromático" que obedece a una simbología de los colores y por lo tanto psicológica y altamente emocional.

Los símbolos visuales poseen un potencial expresivo concentrado o sea que representan "el todo por la parte" operan un procedimiento de la retorica (*)(conjunto de reglas y principios del arte de hablar y escribir) y es por eso que el elemento simbólico es capaz de representar la totalidad compleja y heterogénea de la empresa, por medio de una pequeña parte visual: *Los signos de su identidad* y de construir incluso sobre ellos, *una imagen de marca o de empresa.*

El principio de visualización simbólica de la identidad corporativa obliga al diseñador a hacer relativo el supuesto de que "*no existe relación causal entre el símbolo y lo simbolizado*". Por el contrario, el diseñador debe buscar las formas de la identidad empresarial en el origen, esto es, en los indicadores de su personalidad corporativa. Y sus asociaciones, en la perspectiva de la proyección futura de la empresa, esto es, su sustancia, lo que la empresa es y pretende ser y comunicar. Así que puede existir una relación, una asociación evidente entre lo que la empresa es o lo que hace en la forma gráfica y la evocación cromática con que expresa su identidad.

La cualidad simultanea simbólica y sígnica de los elementos visuales de la identidad les otorga un doble impacto: visual y psicológico. visual en función de la simplicidad gráfica y psicológico por la capacidad de la implicación emocional y por su valor estético. (10)

Por lo que respecta a la forma, el símbolo encierra resonancias psicológicas profundas; contiene un potencial de significados, siempre listos a actualizarse en el espíritu del receptor.

(8) (9) (10) Joan Costa, *Imagen Global*, Enciclopedia de Diseño Grupo Editorial CEAC, Barcelona, España. 1994.
(*) Alejandro Tapia, *De la Retorica a la Imagen*, UAM, XOCHIMILCO 1981.

II.I.II. El principio gestáltico (estructural)

El principio "gestáltico" sustenta la idea de estructura: configuración formal o arquitectura interna de la forma. La idea de estructura aparece aquí en dos niveles congruentes pero claramente diferenciados: (11)

• El de la estructura formal de cada uno de los símbolos de identidad por separado, su configuración visual breve y pregnante (símbolo gráfico, logotipo) .

• El de la estructura del sistema de la identidad visual, que comprende las leyes de combinación de los elementos gráficos precedentes y la normalización que los constituye precisamente en "sistema" .

El principio estructural se fundamenta en el hecho de que el sistema de la identidad visual se sostiene sobre una serie de elementos esencialmente invariantes. Son aquellos factores del diseño que están en relación intrínseca de interdependencia, y que por ello mantienen el conjunto de la identidad visual como una organización estable —una estructura memorizable—, aún cuando cada elemento del sistema, o cada mensaje, sea percibido por separado.

Llevado lo anterior a cualquier terreno del quehacer gráfico que contempla conjuntos de elementos interactuantes y que por ende se estructura a través de un programa, el principio estructuralista requiere del análisis de la composición formal de cada uno de los símbolos, su regulación a partir de leyes que permitan la combinación adecuada de los mismos y el diseño de normas de conducta en lo individual y en lo colectivo.

Las invariantes se oponen, por definición, a lo que es variable, a lo que cambia. Por esto un programa de identidad será a la vez flexible, pero sin que lo que en él es variable enmascare o deforme lo que es estable, ni a la inversa. Es la dialéctica entre la norma y la creatividad.

No se tratará pues, solamente de diseñar logotipos, símbolos y combinar colores, y mucho menos, de diseñar marcas aisladas. Se tratará de diseñar asimismo "estructuras visuales", arquitecturas que han de soportar la información, la presentación visual de los mensajes diversos y constantes que la empresa emite. Ya no es, por lo tanto, el establecimiento de una pauta modular de diseño, como las que se utilizan en la compaginación de libros y revistas. Es mucho más que eso. Es, de hecho, un concepto global de visualización, que será desarrollado y adaptado a una serie de variaciones necesarias que se presentarán en la práctica.

II.I.III. El principio sinérgico

"La sinergia" es un concepto activo y fructífero, que se opone a la "inercia" (rutina que hace estériles a los sistemas). El movimiento sinérgico opera una retroalimentación constante de los elementos del mensaje en sus aplicaciones y en su dinámica dentro de un sistema cerrado que contempla también mensajes variables en lo que se puede llamar un sistema abierto lo que incorpora conceptos como la novedad y el cambio, generadores ambos de un sistema estable y multiplicador. (12)

En el campo de la identidad visual, la estructura tiene dos grandes niveles:

1) Por una parte el nivel de la organización de los signos simples de identidad: logotipo, símbolo, gama cromática; constituyendo un todo indisociable y significativo.

2) El nivel de los elementos complementarios de la identidad, concepto gráfico, tipografías, conjuntos gráficos, formatos, ilustraciones, etc.

Ambos niveles se extienden al conjunto de los mensajes emitidos y contribuyen a definir el estilo visual de la empresa u organización.

Cada uno de estos dos niveles comporta en sí mismo y genera también en su conjunto una acción sinérgica que es siempre efecto de la planificación establecida por el diseñador del programa.

(11) (12) Joan Costa, *Imagen Global*, Enciclopedia de Diseño Grupo Editorial CEAC, Barcelona, España. 1994.

En el primer nivel, el logotipo es función del código lingüístico; el símbolo del código icónico; el color del código cromático. Juntos se constituyen en un *super-código* de la identidad, el cual opera en diferentes registros de la percepción y la memoria.

En el segundo nivel, el concepto gráfico, las tipografías, los formatos e ilustraciones, son los soportes estables "normalizables" de la visualización del mensaje. Este segundo nivel constituye el llamado *código corporativo*.

Así pues, se trata de dos niveles coordinados, un conjunto de elementos de diferente naturaleza y función, que son integrados en las comunicaciones visuales y audiovisuales de la empresa y que precisamente por la eficacia de ésta organización de los signos, el código y sus normas implícitas, se produce un efecto sinérgico que es la base por la cual un buen programa de identidad corporativa alcanza una capacidad acumulativa particular que hace que él mismo se revalorice día con día.

El concepto gráfico tiene un componente asimismo simbólico en la medida que es coherente con los signos simples de identidad y un componente gestáltico (estructural) por cuanto define una visualización o una composición, un sistema modular que soporta los mensajes de la empresa.

Un ejemplo de la función sinérgica de los signos de identidad, considerados en el nivel de la percepción por los individuos, pone de manifiesto la profunda interacción que existe en el interior del sistema de la identidad en todos sus aspectos, y no sólo en el gráfico.

II.I.IV. El principio de universalidad

Dentro de los criterios que orientan el diseño de programas de identidad por medio de signos, simbólicos lingüísticos, icónicos y cromáticos y por estructuras visuales se debe considerar también el principio universalista.

El principio de universalidad presenta tres aspectos:
a) La universalidad temporal, b) La universalidad espacial y c) La universalidad psicológica. Estas facetas que no excluyen la cultural,se corresponden con las siguientes premisas:

a) Un programa (de identidad corporativa) está hecho para durar (temporalidad) y por tanto, no debe estar sujeto a modas pasajeras.

b) A su vez está hecho para expandirse (espacialidad) y para estar en muchos soportes y medios de comunicación simultáneamente (ubicuidad).

c) Está hecho para ser asimilado por un número indefinido, pero siempre importante de individuos, en ocasiones correspondientes a diferentes países y culturas (psicología).

Lo que pareciera ser un cúmulo de libertades en apariencia extremadamente abierto, es en realidad un conjunto de constreñimientos ya que cada tema abierto tiene sus contrapartidas:

a) tiempo de desgaste por repetición.
b) La difusión "quema" y vuelve obsoleto el mensaje.
c) La ubicuidad equivalente a la saturación, cansa virtualmente.

Esta misma serie de conceptos tiene a la vez, sus atributos positivos:

a) El tiempo revaloriza los programas (de identidad corporativa) bien diseñados e implantados.
b) La difusión reimpregna el recuerdo.
c) La diversificación que comportará la ubicuidad renueva la fuerza de la identidad.

Esta serie de tensiones entre el desgaste y la renovación acumulativa requiere del diseñador la habilidad y capacidad para equilibrarlos mediante un mecanismo basado en los principios simbólico, signico, estructural y sinérgico. *(13)*

(13) Joan Costa, *Imagen Global*, Enciclopedia de Diseño Grupo Editorial CEAC, Barcelona, España. 1994.

Un programa sea o no de identidad, se diseña para durar, para expandirse, para la ubicuidad y tiene que ser universal y versátil. La universalidad se aprecia en el conjunto de aplicaciones del programa.

II.II. REGLAS Y FUNDAMENTOS CONSIDERADOS EN EL DISEÑO DE PROGRAMAS.

El orden organizativo

La descomposición de una estructura mayor, significativa, en sus elementos integrantes, determinando sus proporciones y su posición en el espacio con objeto de distribuir jerárquicamente los signos, requiere de un entramado o retícula que permita establecer el orden bajo determinadas normas de comportamiento.

La retícula diseñada bajo una pauta lógica, geométrica, razonada y estructurada a su vez por un sistema de proporciones será de uso general y valida para todo programa, dicha pauta es pues el soporte invisible que sostiene todas las informaciones de manera que cada mensaje se diseña siguiendo el mismo orden estructural es decir una *"super-estructura"* fundamental.

La normatividad del programa

La parte normativa del programa constituye una tarea técnica, explicar el modo de empleo de la fórmula creada, lo que significa un proceso didáctico adicional, la normatividad está conformada por la reunión de todos los órganos, pautas, leyes estructurales y criterios de combinación y comportamiento que habrán de dar respuesta en la práctica a todos los problemas gráficos que surgirán en la aplicación del programa, e incluso en los demás problemas no previstos en principio, pero que a menudo se presentan.

El programa debe tener un carácter extensivo y no cerrado o limitado a su ámbito inmediato de aplicación.

Las normas gráficas tienen también validez para las normas constructivas industriales o de los medios masivos de comunicación.

El sistema ha de garantizarse por medio de un programa, tanto en lo relativo a su interpretación gráfica, como a su realización material y a las normas de implantación.

Debido a sus características operacionales la normatividad debe definirse, explicarse y ejemplificarse mediante un Manual de Normas gráficas que manifiesten todas y cada una de las reglas de comportamiento establecidas para cada uno de los elementos, su función constituye por una parte, una información precisa sobre la construcción del programa y por otra propicia una función de comunicación entre los expertos usuarios de este, con la misma eficacia, por lo que el programa tiene que estar perfecta y exhaustivamente planificado y normado; explicado con detalle y claridad, acompañado de ejemplos demostrativos que garanticen su comprensión inequívoca.

El concepto de imagen global o total es resultados de una *mentalidad* de comunicación. De una idea o un concepto original y totalizador. De un conjunto de criterios desarrollados a partir de este concepto. De una política guiada por ellos y que se materializa en el conjunto de vehículos y soportes de comunicación.

Los criterios de diseño se desarrollan en forma de pautas y constituyen en conjunto el *esquema vector de la imagen global*. Este esquema abarca una normativa precisa, que establece un mecanismo coordinador entre todos los recursos de comunicación. que son todos los soportes de transmisión de la imagen.
La imagen global requiere, pues, un diseño de los *criterios* y un diseño de la *acción*, que es el conjunto de *actos, manifestaciones y mensajes* que configuran el *estilo* de la empresa, en el sentido amplio y preciso del término.(14)

II.III. LA PLANIFICACIÓN

Partiendo de la base que ***proyecto*** es sinónimo de ***idea*** y que ésta es el resultado de la imaginación creativa producto a su vez del razonamiento y la sensibilidad humana; que responde a un propósito y a una intención definida en la cual intervienen por una parte, el deseo de obtener algo y por la otra el sueño de hacerlo realidad, se concluye que para llevarlo a cabo es necesario concebir un plan, de esta forma la lluvia de ideas y el análisis objetivo permitirán obtener los elementos necesarios

(14) Joan Costa, *Imagen Global*, Enciclopedia de Diseño
Grupo Editorial CEAC, Barcelona, España. 1994.

para tal fin, estando en la mejor disposición de especular, bocetar, en una palabra intentar permitiendose al mismo tiempo fallar y acertar con la firme convicción de lograr las mejores propuestas como producto de dicho proceso.

Plan, planificar, programa y programar a simple vista son sinónimos, plan puede definirse como un "conjunto de reglas prácticas que determinan un procedimiento de razonamiento destinado a obtener un resultado a partir de ciertos datos iniciales" (Markoff). Los datos iniciales surgen de un modelo lógico a partir del enfoque del trabajo fruto de la investigación, llevada a cabo en diferentes facetas, el trabajo de diseño gráfico y la determinación de una normatividad de aplicación en la práctica.

Planificar es en síntesis, la tarea de elaborar, ordenar, describir con detalle todo el proceso de trabajo etapa por etapa, coordinar las diferentes partes del proceso, poner a punto el plan, estimar tiempos, los materiales necesarios y los costos.

El resultado de la planificación previa es el modelo logístico que contiene el conjunto del proceso en todos y cada uno de sus detalles, planificar las tareas que intervienen en el diseño de programas, supone la búsqueda de la mejor estrategia operativa y su exhaustiva coordinación.

El plan de trabajo tiene una efectividad efímera, ya que su objetivo es establecer y organizar el conjunto de tareas necesarias y atenerse a esta planificación hasta la obtención final del diseño. Por lo mismo el plan se disuelve con el mismo trabajo del diseñador al termino de la elaboración del programa. Por el contrario el programa tiene una función operativa muy amplia: indefinida en el tiempo ya que el programa no es el plan de trabajo exclusivo del diseñador, sino el producto de este trabajo gráfico una vez dispuesto para ser utilizado en muy diferentes soportes a través del tiempo por otras personas que ya no serán el mismo diseñador del programa.

Programar consiste en establecer todo un método y una normativa cuya aplicación ulterior es la que determina la pertinencia misma del programa y, en consecuencia, su efectividad y su rentabilidad en términos de comunicación.

II.IV. ESTRUCTURACIÓN Y EL PROGRAMA DE DISEÑO

El programa estructurado en cinco etapas permite distinguir el desarrollo del proceso creativo, así como las secuencias lógicas y razonadas que darán por consecuencia un producto plenamente fundamentado :

- **La investigación** es la exploración planificada, la búsqueda intensa con un propósito concreto.

- **La información** se refiere a la obtención de los datos y elementos que permitan el estudio, análisis y desarrollo de hipótesis.

- **La documentación** es la recopilación de los elementos palpables y sustentados que servirán como soporte de la investigación, es a la vez el registro de los datos, el archivo o repertorio de los expedientes que permitirán la consulta y la verificación.

- Mediante la información y la documentación será posible establecer una **fundamentación** de los temas integrantes del proyecto, por fundamento se entiende la base o el cimiento de la investigación, la razón o el motivo, la prueba fehaciente, los antecedentes, las nociones y la justificación de los temas que la integran.

- El proceso de digestión de los datos, informaciones y fundamentos permitirán la maduración de los temas y la elaboración de las primeras tentativas difusas a través de un proceso mental. Comenzarán a gestarse ideas más creativas y originales.

- **La verificación** se refiere a al desarrollo de las diversas hipótesis creativas, formulaciones, comprobaciones objetivas y correcciones.

En la siguiente etapa del proceso creativo se exponen las diversas ideas con la intención de definir, interpretar. esclarecer, impulsar, perfeccionar, y hacer prosperar aquellas que respondiendo a diversos juicios de valor y fundamentación puedan fomentar el **desarrollo** sustentado del proyecto.

- **La formalización** es la puesta en forma, la visualización, la selección de signos y los símbolos más adecuados, los

posibles tratamientos y estilos a utilizar, traspasando el concepto a la idea, a la forma y por ende a su interpretación gráfica.

• A continuación se requiere establecer un orden preciso, mediante una adecuada **organización** de las ideas, los conceptos, las imágenes y las formas, su distribución correcta permitirá obtener una estructura, conjuntos de elementos armónicos cuyo funcionamiento integrador permitirá instaurar un método y un sistema para su aplicación práctica.

• El paso de la organización a la instauración, requiere el establecimiento de una **estrategia**. Una vez definidos los objetivos y los ámbitos de aplicación práctica se necesita amalgamar la habilidad y destreza, la claridad y precisión de las ideas y los conceptos mediante tácticas específicas que garanticen su correcta utilización, orden y pertinencia para conseguir los objetivos deseados.

• **El método** se refiere a la manera de hacerlo, la forma de proceder, el responder a una determinada conducta, hábito o práctica. Lograr a través de la experiencia un estilo, moda, rutina ordenada y confiable para la consecución de un fin.

• El uso de un método permite desarrollar **un sistema** por medio del cual se norme, gobierne, ordene y fije un rumbo, que sea la vía para que a través de una técnica y un procedimiento se actúe sólo de una forma y solo de esa. decir sistema es decir "norma y plan, orden y actuación".

• Hablar de programa y de sistema es hablar de **un sentido**, un porque y un para que, un conocimiento y un discernimiento, un entendimiento, un juicio y una razón, también es hablar de una capacidad, una percepción y una sensibilidad, así como también de un significado, una fuerza, un valor, un alcance y una expresión, el sentido que tiene desarrollar un programa conlleva establecer el como hacerlo, el darle dirección, orientación, un rumbo, una tendencia una trayectoria para alcanzar todos los objetivos planteados.

• Teniendo claros los objetivos y significados de los elementos integrantes de la imagen a comunicar, el sentido tanto individual como colectivo de los mismos, su relación y participación dentro del programa, así como los requerimientos para su aplicación en los diferentes soportes, sustratos y medios masivos, resulta indispensable establecer **los criterios** generales y particulares;
haciendo posible tanto el uso adecuado de los elementos en cuestión, como los lineamientos para el comportamiento adecuado dentro del programa.

Para ello se requiere definir los criterios, las reglas, las normas y los patrones que servirán de guía, canon o modelo a seguir conformando una disciplina, un orden y una coherencia en la participación colectiva consiguiendo con esto la integración y uniformidad del programa.

• **Las normas** son las leyes, los preceptos, las reglas del juego, lo permitido y lo restringido, las formas de actuación, los patrones a seguir, la conducta de cada uno de los elementos individuales y su co-relación, integración y combinación permitida.

A la vez de disciplinarias, las normas deben tener ciertos grados de flexibilidad controlada, alternativas consideradas dentro del orden y la regla, el comportamiento colectivo requerirá siempre del criterio y de la norma, trátese del tipo de producto que se trate, la norma será el modelo a seguir respondiendo a los principios establecidos por el diseñador en base a los procedimientos, guías y políticas producto a su vez, del análisis, el criterio, la observación, el medio, el sustrato y la diferenciación entre cada uno de los requerimientos en estrecha vinculación con las leyes programadas.

• El producto del establecimiento de criterios y normas de actuación de los elementos integrantes de la imagen es la obtención de **valores**, el valor es un beneficio, un provecho generado por la utilidad de los mismos, es ese atractivo, ese alcance, la significación y la sustancia, que logran crear un interés, le otorga una importancia al producto y al trabajo, esto es, le genera un mérito tanto al proyecto como al proceso que lo hace trascendente. *(15)*

Lo que garantiza la correcta difusión y posibilita la aplicación adecuada de cada una de las leyes, los criterios, las normas y los valores son los llamados Manuales de aplicación; en ellos se presentan los resultados prácticos del proyecto y el plan, mediante el uso de los procedimientos se genera la aplicación

(15) Óscar Olea, *Metodología para el Diseño*, Urbano,Arquitectónico, Industrial y Gráfico,Editorial Trillas, México. 1996.

correcta del programa, se manifiestan las leyes, los criterios y las normas aplicables es cada elemento, grupo de elementos, esto es conjuntos, y se presentan las alternativas de cada caso en particular.

La siguiente etapa consiste en llevar a la práctica mediante las técnicas y los procedimientos establecidos en el **los manuales** la aplicación de todos los elementos integrantes del programa, en cada uno de los productos requeridos, es decir, desarrollar los diseños de acuerdo a las normas del programa.

• La **implantación** consiste en establecer o instaurar los elementos propios del diseño en cada uno de los soportes o productos requeridos, insertar de acuerdo a las leyes, normas, criterios, arreglos o conjuntos cada uno de los elementos integrantes del sistema aplicados de acuerdo al manual establecido (**aplicación**).

• **La comunicación o difusión** del programa es fundamental para obtener una imagen homogénea, es decir, uniforme, sin alteraciones o modificaciones que rompan con los criterios y las normas ya citadas, la correcta determinación y la estrategia adecuada para la divulgación del programa a las personas y las áreas indicadas, resulta indispensable para garantizar la propagación controlada (en algunos de los casos restringida) cumpliendo con un itinerario o calendario definido para el conocimiento y la capacitación del personal tanto interno como externo que requiera entender, manejar y controlar el programa diseñado.

• **Control** significa cuidado, dominio y vigilancia, supervisión e inspección, con objeto de manejar adecuadamente cada uno de los elementos integrantes del programa, de acuerdo y en coordinación con las áreas previamente designadas para implantar, comunicar, producir, distribuir, instalar y mantener tanto los objetos, las imágenes y las comunicaciones generadas a partir del establecimiento del mismo.

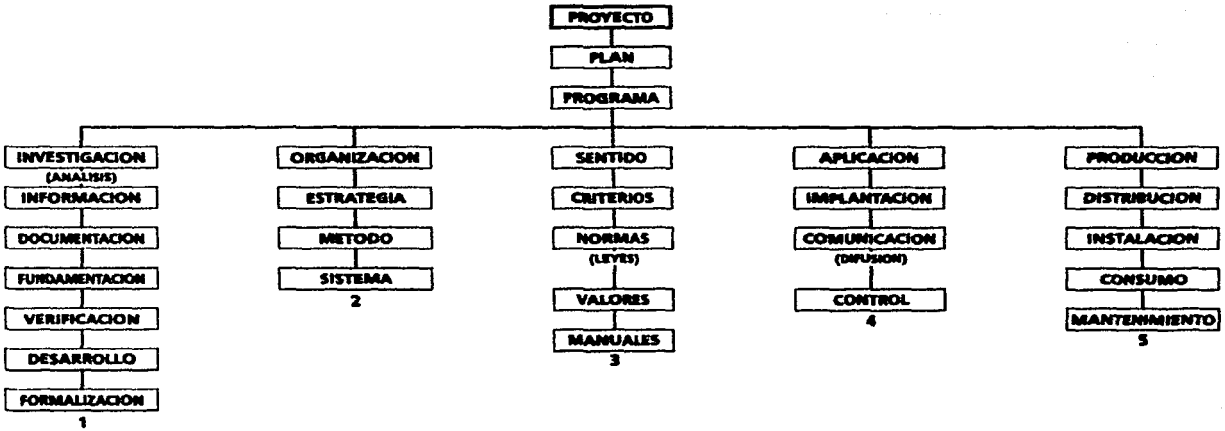
• **La producción** se refiere a la realización, fabricación, hechura, confección, generación o reproducción de cada una de las creaciones, objetos o elementos diseñados a partir del programa, mediante las normas y criterios de los manuales, en los materiales, soportes, medios masivos etc, etc., determinados y controlados tanto por el diseñador, como por los responsables de las áreas involucradas.

• La cadena productiva deberá establecer la etapa del programa relativa a **la instalación** de los productos con base en una estrategia definida, que responda a los criterios metodológicos y su aplicación sistemática, de acuerdo esto al tipo de objeto o producto, su utilización, propósito, objetivo, tiempo de vida, condiciones ambientales y estructurales.

• **El consumo** del o los productos resultantes del programa deberá ser considerado estricta y sistemáticamente de acuerdo a las condicionantes propias de cada objeto o diseño, su uso o aplicación, su objetivo y su ciclo de vida útil.

• Por último y no menos importante el proceso de **mantenimiento** resulta definitivo para garantizar la correcta visualización, permanencia, pertinencia, frescura del producto o el mensaje, su conservación será fruto de una adecuada implantación y administración con objeto de garantizar su subsistencia por lo que deberá apegarse a los lineamientos establecidos en el propio programa.

II.III. LA PLANIFICACION



(*) Francisco Lozano B., *Manual de Imagen Corporativa BANCO UNION y sus Empresa Filiales*, Edición Privada, México.1994.

CAPITULO III

EL SOPORTE METODOLOGICO

III.I. LA SISTEMATIZACION DEL TRABAJO DEL DISEÑADOR: MAS OPERATIVO Y FUNCIONAL

III.II. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA NORMATIVIDAD

III.III. LOS CRITERIOS DE APLICACION Y LAS NORMAS DE COMPORTAMIENTO DEL PROGRAMA

III.IV. LA ESTRUCTURA MODULADA, EL RITMO ESPACIAL (MODULO, MICROMODULO Y MACROMODULO)

CAPITULO III

EL SOPORTE METODOLÓGICO

MÉTODO

En un sentido amplio, el método es el **"procedimiento"** que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla. *(16)*

De esta forma se llaman métodos, por ejemplo, a los procedimientos de análisis y síntesis.

El primero (análisis) permite estudiar un objeto descomponiéndolo en las partes que lo forman, para observarlas separadamente.

El segundo (síntesis) permite dar sentido a los objetos estableciendo, entre ellos, relaciones que los agrupan en una unidad más compleja.

En un sentido más restringido, el método es un sistema de principios y normas de razonamiento que permiten establecer conclusiones en forma objetiva.

El método (procedimiento) **deductivo** permite establecer proposiciones concretas a partir de proposiciones más generales, emplea las formas del silogismo.*(17)*

El método (procedimiento) **inductivo**, por el contrario permite establecer proposiciones generales a partir de proposiciones concretas.*(18)*

Los principios y las normas generales de razonamiento son materia de la lógica. Otros procedimientos que pueden ensayarse para descubrir la verdad - como la intuición o la revelación son materia de la filosofía.

Los principios y las normas lógicas al ser aplicadas al quehacer científico, configuran métodos especiales que reciben nombres propios. Los textos de metodología los describen bajo distintos rubros: la formulación y prueba de hipótesis, la definición y clasificación de objetos del conocimiento, el experimento, la inducción estadística, el análisis cualitativo y cuantitativo, etc.

El método permite establecer conclusiones en forma objetiva.

El valor de su aplicación es la verdad formal, la técnica es también un sistema de principios y normas que auxilian en la aplicación de los métodos.

Las técnicas de investigación se justifican por su utilidad que se traduce en la optimización de los esfuerzos, la mejor administración de los recursos y la comunicación de los resultados. La técnica es un "conjunto de procedimientos y recursos de que se vale una ciencia o un arte".*(19)*

METODOLOGÍA

La metodología es un **"conjunto de procedimientos o métodos de investigación** empleados en la formulación de tareas o problemáticas determinadas, generalmente orientadas a la producción de conocimientos nuevos o productos terminales con validez científica".*(20)*
El ordenamiento metodológico, en materia de diseño, se apoya en una serie de argumentos que lo convierten en algo recomendable, si no indispensable.

Como afirma Gillo Dorfles: "Los planes llevan implícitos todos los contenidos estéticos, estructurales y compositivos del objeto diseñado que es posible realizar con los medios de producción". Debido a lo anterior, "un proyecto no es una forma realizada, pero sí realizable, en el que está inscrito todo su proceso de materialización con todas sus posibles instancias: técnicas, fuerza de trabajo, instrumentos, etc.*(21)*

Para determinar una metodología conveniente, resulta necesario distinguir las ventajas y desventajas de los métodos ***deductivo, inductivo y empírico***.

El proceso empírico de diseño obliga a reconocer que ciertos objetos están bien hechos y no hay nada esencial que agregarles. En este proceso, debe notarse el enfoque antropológico del diseño, o sea, se integra a partir de la observación de los propios objetos, pero los considera en función de las actividades humanas a las que están indisolublemente ligados. *(22)*

(16-22) Oscar Olea, *Metodología para el Diseño*, Urbano,Arquitectónico, Industrial y Gráfico,Editorial Trillas, México. 1998.

Al revisar ***el proceso intuitivo***, que siempre se ha enfrentado al anterior y parece representar la manera de diseño tradicional, y por lo mismo, la más generalizada. Este continúa siendo el método que más emplea el diseñador actual ante la "angustia del papel en blanco", la cual poco a poco al juguetear con el lápiz. disminuye a medida en que las cosas ocurren y rectifica aquí y allá, hasta lograr un proyecto que puede ser espléndido si el diseñador tiene talento. este método de ninguna manera ofrece seguridad y escapa a un riguroso control racional; sin embargo, es un hecho que en la práctica todos los diseñadores lo manejan de forma preponderante debido a que tiene una serie de virtudes.

En primer lugar lo más característico es que constituye "un salto en el vacío", como lo ha llamado Oriol Bohigas, lo que significa que el diseñador no es un espejo que reacciona dócilmente ante la realidad para obtener lo deseado, sino un sujeto que, a partir de una necesidad concreta y de una serie de opciones posibles (también concretas), se atreve a "irse" a donde no hay nada, para ver "si regresa" con algo distinto de lo existente y con esa proposición, enriquecer y transformar su cultura.

El proceso intuitivo se basa en una hipótesis, una conjetura o una suposición, presupone que ...tal o cual puede ser la solución; se procede a la inversa del método deductivo, analizado y verificado posteriormente, si la propuesta es adecuada.

El método inductivo tiene innegables ventajas, por lo cual no es posible desecharlo sin más consideración, pero tiene también un defecto trágico: el sujeto intuitivo realiza el análisis a saltos, sin continuidad, y desde luego tiene una carga ideológica totalmente negativa, toma algunas cosas y va olvidando las demás, lo cual termina en carencias, en deficiencias de la propuesta, no puede ejercerse control alguno sobre el proceso.

El método deductivo, es señalado como esencialmente "neutro" como lo ha expresado Marcuse. Este proceso esta vinculado indisolublemente a las propuestas racionalistas, desde las contenidas en "la nueva visión" de Lazlo Moholy-Nagy, quien resumió con mucho cuidado la experiencia de la Bauhaus, hasta las ideas de Kissitzky y Ginsburg, unos de los creadores del Buchutemas, iniciadores de los grandes diseñadores de la actualidad. Bajo este modelo funcionalista se desarrollo la escuela alemana, que después pasó a Inglaterra y que finalmente al iniciarse la Segunda Guerra Mundial, alcanzó su máximo desarrollo en Estados Unidos e invadió, desde ahí al resto del planeta.

Analizando ***el método deductivo***, este parte de que todo diseño es, en última instancia la consecuencia de gran cantidad de datos no homogéneos, extraídos por el diseñador de muy diversos campos respecto a las funciones que debe cubrir el objeto, datos que provienen del mundo de la economía, de la política, de la física, de la antropología y que se traducen en modalidades semantico-linguisticas, los investigadores han propuesto que debe partirse de la recopilación y organización de tales datos para estructurar los métodos adecuados.

En términos generales, tal metodología es muy sencilla: propone la clásica investigación de campo y la complementación bibliográfica, que al trabajarse pueden organizarse en paquetes que permitan pasar de la información a la forma.

Al partir de la información cuya síntesis desemboca en la forma, se logra una valoración más objetiva de los productos diseñados, por encima de la simplicidad fincada en el gusto, que servía para juzgar el resultado; pero un poco desde lejos, sin que estén a la mano los antecedentes racionales.
Además el método deductivo implica una realimentación entre los resultados parciales y el resultado final, que en cada momento permite evaluar el objeto, lo cual si no es satisfactorio podría regresarse hasta la etapa anterior para producir una nueva alternativa. (23)

De esta manera el esquema general del método deductivo es el siguiente:

- Acopio de la información.
- Organización del programa o formalización de la demanda.
- Determinación de las diversas interacciones entre los distintos niveles de información por medio de gráficas, árboles, funciones, etc.
- Formulación de la hipótesis.
- Proyecto.

(23) Óscar Olea, *Metodología para el Diseño*, Urbano,Arquitectónico, Industrial y Gráfico,Editorial Trillas, México. 1996.

Existen a la vez dos corrientes que parecen opuestas entre sí: La *metodológica* cuyos representantes más calificados son estadounidenses y desarrollada también en Inglaterra; y la *tipología historicista*, fundamentalmente italiana.

La primera establece que, a partir de los datos que constituyen la particularidad del problema por resolver, es posible deducir una forma única y satisfactoria de ese problema particular. Por el contrario, la tipología señala que la cultura, como la historia, ha probado y verificado la bondad de una serie de formas que poseen una carga semántica; por tanto el diseñador debe acudir a ese acervo tipológico y escoger la forma que mejor se acomode a su problema para que a partir de ahí, se ajuste a las particularidades de éste.

Las principales diferencias entre estas dos corrientes deductivistas consisten en que, mientras la primera parte del supuesto de que todo requerimiento de diseño es un problema "no resuelto", por lo cual debe examinarse desde los datos más elementales hasta la consecución de la forma, para los tipólogos la cultura es la transducción, o sea, la transposición de formas verificadas por la experiencia a situaciones culturales nuevas.

La proposición final, consiste en afirmar que los problemas de diseño se pueden **ordenar metodológicamente** y que esta ordenación debe ser **dialéctica**, para mostrar la relación entre el usuario y sus interpretes o promotores culturales, así como la relación última entre estos promotores culturales y el diseñador. Esta relación puede estar a favor o en contra del diseñador y obviamente se refleja en su trabajo, pues contempla de forma simultánea tanto la satisfacción de lo que le demandan, como la de su necesidad-capacidad creativa; del mismo modo como el objeto se dirige a la colectividad y el hecho de que, a través de su propuesta, la cultura se puede enriquecer.

En realidad, los procesos **deductivo, intuitivo y empírico** son sólo momentos del acto de diseñar, porque evidentemente los eventos reunidos forman un proceso, ahora bien, estos eventos que hacen posible el acto de diseñar no son continuos, sino, a pequeños golpes de "talento".

Por ello, el proceso creativo está muy lejos de agotarse en ese lapso de alta intensidad creativa; más bien ocurre mediante una sucesión de momentos que a su vez se podrían definir como aquellos en que el comportamiento es conceptualizable y momentos en que se toma radicalmente imaginativo.

El único método que puede abordar esta realidad es el **dialéctico**, porque, sin duda, durante el proceso se deben enfrentar conjuntos o series de contradicciones que habrán de resolverse, unas en detrimento de otras, lo cual acontecerá a partir de una serie de momentos sucesivos en los que deberán enfrentarse ***totalidades parcializadas*** del problema de diseño.

Como es natural, no se puede generar una imagen creativa sin alimentación alguna. **Un proyecto es la imagen de una necesidad satisfecha;** por tanto, la generación de esa imagen es todo un proceso racional, sin importar que la sensación misma de la imagen como hecho psicobiológico no sea racionalizable en absoluto. Sin embargo se debe lograr que ese algo que pasó en el interior del sujeto durante el acto creativo llegue a formar parte de la realidad, se tome significante para que vuelva a alimentar las entradas perceptivas del sujeto y se transforme a su vez en otra imagen, la cual habrá de modificar la realidad. El proyecto final de todas estas entradas y salidas serán introproyecciones y proyecciones del trabajo de diseño. Por ello el método por emplear habrá de ser el **dialéctico**, debido a este fenómeno de retroalimentación entre el objeto y el sujeto y porque, de alguna manera lo que se propone es a la vez metodológico y tipológico, pues se parte una particularidad y se va hacia su estructura:, es decir, se parte de un acontecimiento y se va a la búsqueda o al descubrimiento de su orden. Así, se puede partir de un orden y asociarle un acontecimiento particular, modelos ambos contradictorios y, sin embargo, simultáneos en el proceso creativo.

Se debe dejar establecido, que todo objeto por diseñar encuadra dentro de ciertas categorías, con respecto a las cuales habrá de actuar el diseñador para representar las variables que le presenta la demanda o solicitud que se le hace en cada caso concreto. De este modo, ante cada problema hay un conjunto de condiciones que lo particularizan frente a una serie de respuestas posibles se convierte así en un conjunto de requisitos por cumplir que integra el programa de diseño. *(24)*

Se *puede asegurar* que todo objeto diseñado es un **acuerdo dialéctico** entre la necesidad, por un lado, y la posibilidad, por

(24) Óscar Olea, *Metodología para el Diseño*, Urbano,Arquitectónico, Industrial y Gráfico,Editorial Trillas, México. 1998.

el otro; pero nunca como la necesidad sin más, sino como la necesidad satisfecha desde la posibilidad.

La posibilidad, a su vez, se enmarca dentro de un modelo económico, porque, en rigor, todo acto de diseño es un hecho económico: desde las pirámides de Egipto, hasta el Empire State, desde la aguja paleolítica hasta el avión jet. Sólo a partir de la existencia de los recursos que los hicieron factibles se pudieron concebir, sus diseñadores conocían perfectamente los materiales, los procedimientos y los recursos de toda índole de que disponían. Por ello toda la metodología está relacionada estrechamente con los factores económicos del diseño como concepción de la realidad.(25)

III.I. LA SISTEMATIZACIÓN DEL TRABAJO DEL DISEÑADOR MAS OPERATIVO Y FUNCIONAL

En el entendido que proyecto es todo aquello y sólo aquello que ocurre como una *totalidad realizable* en complemento o en contraste con lo que se puede llamar *totalidad problemática*, de la cual surgió por efecto del acto de diseño. El método analítico propuesto pretende organizar ambas, al establecer una relación indiscutible entre las entradas que configuran la totalidad problemática y las salidas del modelo que constituyen la totalidad realizable.

Dentro de lo que se conoce tradicionalmente como trabajo de proyecto, la imagen que debe proyectarse al exterior debe convertirse en algo tangible y comunicable, primero a la percepción propia y posteriormente a los demás. Las imágenes deben convertirse en un proyecto para que éste concrete la idea, aunque no el objeto. El proyecto de una escultura no permite contemplar ésta, pero es indispensable para que una serie de artesanos la realicen, no es el objeto pero sí lo significa. Posteriormente a la proyectación ocurre la realización, que consiste en hacer real lo que hasta entonces es virtual, se pasa de una imagen a una propuesta formal, inserta en espacio y tiempo.

Ambas, la totalidad problemática y la realización del proyecto deben quedar entrelazadas de algún modo en el proceso de introyección, el cual consta de una larga serie de organizaciones progresivas y regresivas, de análisis y síntesis que generan las diversas opciones de la imagen creativa, una vez que esta es revelada, debe sufrir algunas transformaciones para ajustarla por medio de un trabajo final, a las dimensiones, al material, a los costos, etc., lo cual hace que la forma pase de ser una imagen creativa a la que aspira el diseñador, esto constituye una secuencia lógica dentro de la cual se formula el análisis.

En primera instancia ocurre un proceso de formulación de criterio que se particulariza por la acción o presencia de un agente externo que es la demanda.

Cuando existe un acuerdo entre el criterio y la demanda, se establece inmediatamente el enfoque de diseño que no es "mi propuesta", o "su propuesta", sino "nuestra propuesta", con una fuerte carga totalizadora, mucho más rica que la existente en la primera actitud frente al problema. Desde ese momento, el proceso es *inductivo y deductivo* de forma alterna, en cuyo centro se encuentra la imagen y se constituye una acción de análisis y otra de síntesis a las que se debe poner mayor interés.

También se encuentran una serie de pasos analítico-sintéticos que fueron conduciendo desde el seno del problema hasta la deducción de la forma, la cual va desde los acontecimientos hasta la determinación de una estructura y de su orden; por último se puede llegar a la determinación de su constructividad, lo cual conduce nuevamente al proyecto, que como tal, es la respuesta planeada en el esquema inicial.

Al orden de las necesidades que se deben satisfacer por medio del diseño, los arquitectos lo han designado como programa, aunque evidentemente no es tal, sino un conjunto de signos, de indicios, que sirven para orientarse en el recorrido desde la periferia hasta el fondo del problema. (llamado: punto de partida).

Hasta que surge en la conciencia el punto de partida, se puede elaborar el proyecto que se convierte en el reflejo de la imagen, y por el cual se ha seleccionado, manejado, organizado y ordenado una serie de imágenes en la memoria, relacionando con las cargas culturales que les confieren poder de expresión y a partir de ellas, proponer las opciones susceptibles de ser calificadas según una serie de juicios que permitan optimizarlas, es decir, elegir de entre todas ellas las que mejor satisfagan la totalidad problemática en el nivel de respuesta formal.

(25) Óscar Olea, *Metodología para el Diseño*, Urbano,Arquitectónico, Industrial y Gráfico,Editorial Trillas, México. 1996.

Se trata de un sistema abierto en el cual se parte no del proyecto, sino de la edificación o corroboración de la entidad criterio frente a la entidad demanda que condiciona al problema. Todo ello sólo se define, evidentemente, en una entidad cultural objetiva, la cual es el enfoque que requiere una lista clara y definida de las condiciones operativas del diseño, a partir de las cuales se desatan los procesos analítico-sintéticos que conducen hasta los objetos cuya verificación es siempre corroborable, y por tanto rectificable desde el proyecto en todas sus instancias.

Este *modelo* tiene la característica de permitir las verificaciones y por ende, las retroalimentaciones de los resultados. El enfoque aparece como elemento básico del proceso real de diseño que, junto con el análisis establece la relación dialéctica de la particularidad del problema en la generalidad del sistema cultural. Una vez operado éste, se establece a su vez el proceso de las síntesis conceptuales, la generación y regeneración de imágenes para llegar hasta el desarrollo del proyecto en sus diversas fases estructurales y constructivas.

METODOS

METODO es el camino o el medio para llegar a un fin, el modo de hacer algo ordenadamente, el modo de obrar y de proceder para alcanzar un objeto determinado.

METODOLOGIA es el conjunto de métodos o su descripción y concretamente **METODICA** es la parte de la lógica que estudia los métodos.

La **TECNICA** es la aplicación práctica del método, el método y la técnica forman la teoría y la práctica de la investigación.

La **METODICA** se divide en dos grandes sistemas: El **METODO DEDUCTIVO** y el **METODO INDUCTIVO**.

METODO DEDUCTIVO

(Va de lo universal a lo particular)
Leyes, axiomas, teorías o normas

axiomas, principios y postulados.

METODO INDUCTIVO

(Va de lo particular a lo universal)

Encontrar incidencias y determinantes para después convertirlos en ley.

Sus tres estados principales:
a) La observación
b) La hipótesis
c) La experimentación

METODO DE INTROSPECCION

Es característico de la psicología, porque en realidad es mirarse por dentro, un examen de conciencia.

METODOS DE LA FILOSOFIA

- Metafísicos
- **Dialéctico** (*contraste de puntos de vista: tesis, antítesis y síntesis*).*
- Trascendental y
- Fenomenológico.

METODO MATEMATICO

a) Cuantitativo

b) Comparativo

METODO ESTADISTICO

El empleo de los números para representar los hechos investigados.

* Método seleccionado
Dialéctico: Arte de razonar metodicamente

ANALISIS DEL METODO A UTILIZAR

Etimológicamente el término, método significa el camino para llegar a un fin.

Metodología del diseño es el proceso lógico por el cual se llega a un determinado objeto.

Lo que es esencial en toda actividad de diseño es mantener una secuencia metodológica en el proceso creativo, para lo cual es necesario no olvidar que el diseñador es en primer lugar el responsable del comportamiento del producto ante el usuario por lo que sería también muy útil NO olvidar ser usuario además de diseñador.

Mediante el Modelo General del Proceso de Diseño se tienen cinco etapas de análisis y proyectación las cuales operan de manera secuencial [26]:

1. Caso
2. Problema
3. Hipótesis
4. Proyecto
5. Realización

1. Caso
Es el punto de partida en todo proceso de diseño y constituye en cierta forma un lineamiento hacia un objetivo determinado ya que especifica tanto el marco teórico como las técnicas a utilizar. surge del análisis o estudio de algún fenómeno social o bien en consecuencia de una investigación interdisciplinaria.

2. Problema
Es el cuerpo de requerimientos o necesidades específicas estructurados a partir del estudio de los datos relevantes obtenidos en la fase anterior. El problema (según cada caso) podrá ser subdividido en sub-problemas, integrando así un sistema de secuencia jerárquica. Esta etapa contempla el criterio de diseño para la interpretación y solución de dichas necesidades, de manera que estas últimas deberán tener una relación comparativa dentro de una serie de parámetros (peso, longitud, volumen, etc.) que ayudarán a que los requerimientos cuenten con características específicas a las que el problema deba sujetarse para cumplir con su objetivo.

3. Hipótesis
En esta fase se desarrollan alternativas o propuestas destinadas a analizar y resolver los sistemas semióticos, formales, funcionales, constructivos y de planeación económica-administrativa, cumpliendo con los requerimientos generales y específicos de cada uno de estos sistemas. Aquí entran en juego métodos y técnicas tanto de las ciencias como de las artes.

4. Proyecto
En esta etapa, las técnicas y métodos empleados en la hipótesis se ponen en práctica de manera que el diseñador desarrollará los planos, dibujos, maquetas, originales para impresión y modelos de simulación necesarios para la posterior realización del objeto diseñado, Esta fase permite visualizar diversos aspectos e incluso hacer algunas pruebas.

5. Realización

En esta última fase es cuando se procede a la producción del objeto diseñado bajo la supervisión del diseñador. generalmente, todo objeto antes de ser producido masivamente es sometido a evaluación por parte de las diversas áreas de investigación que intervinierón en las etapas anteriores. La fase de realización termina cuando el objeto diseñado es utilizado por el grupo humano destinatario. Sin embargo el proceso de diseño es retroalimentado, lo que quiere decir que aún cuando un producto diseñado sea aceptado por el usuario, es suceptible de ser rediseñado a fin de satisfacer las necesidades cambiantes, acordes a la época o a las circunstancias sociales del momento.

El uso de una metodología promueve la inspiración artística controlada por un proceso comunicacional. Esto protege al diseñador para obtener las mejores soluciones.

La metodología deberá por lo tanto contemplar abiertamente un proceso analítico y creativamente inductivo que conduzca a la satisfacción y cumplimiento del objetivo deseado (caso), que puede ser de gran utilidad para llegar a los satisfactores ideales de necesidades específicas.

(26) Ma Dolores Vidales Giovannetti, El mundo del envase, UAM Azcapotzalco y GG/México, 2000.

Metodología General.

Fase Analítica

1. Definición del problema o necesidad a resolver, en su caso estado actual, es decir si no existe y hay que crearlo o si existe y debe ser rediseñado.

2. Definir objetivo y preparación de un programa detallado de actividades y personas encargadas de ejecutarlo, así como los tiempos estimados para ello. Desarrollo de un índice analítico que contemple todos los procesos a seguir para conformar un método razonado, coherente, lógico, matemático, geométrico y creativo que permita diseñar propuestas creativas sensiblemente emocionales, con características esfecíficas para el diseño de criterios, normas y valores uniformes, asi como alternativas que cubran el espectro general y particular de las necesidades y requerimientos propios del proyecto.

3. Obtener información relevante y hacer un listado de requerimientos específicos, limitaciones y anotaciones especiales.

Fase Creativa

1. Análisis y Síntesis de los datos para preparar propuestas de diseño y desarrollo de un índice general y uno particular que permita establecer líneas de acción jerarquizadas bajo una lógica razonada concientemente.

2. Creación de un índice general y particular que abarque todos los requerimientos y necesidades del proyecto de manera secuencial considerando fundamentalmente los criterios y las normas que garanticen su funcionalidad.

3. Selección de los conceptos e ideas que puedan traducirse en signos y/o símbolos gráficos, creativos, impactantes y novedosos.

4. Desarrollo de la matriz heurística, *forma creativa* que consiste en organizar los elementos (tanto las ideas como los símbolos que las representan con objeto de encontrar o descubrir nuevas formas mediante la interacción funcional conteniendo la conjugación de - forma-estructura-código-lenguaje.

5. Bocetaje inicial o preliminar. En esta fase se contemplan la mayor cantidad de soluciones de diseño posibles. Es una etapa de total expansión creativa que puede realizarse por medios tradicionales o asistido por programas y equipos de cómputo.

5. Preselección de ideas. Una vez explorados y analizados todos los caminos posibles, se evalúan las propuestas iniciales y se jerarquizan; al seleccionarlas se recurre a la combinación de ciertos elementos de unas y otras propuestas entre sí, con el fin generar los mejores discursos.

4. Evolución de bocetos. Las alternativas se refinan o depuran en base a los criterios definidos en un inicio.

5. Elaboración de la presentación, En esta fase se evalúan nuevamente las alternativas de diseño que fueron depuradas y se escogen un mínimo de tres y un máximo de cinco alternativas para ser presentadas al cliente.

Durante la presentación se explican en forma clara los conceptos relevantes de cada alternativa mediante un documento llamado "racional creativo", que explica y justifica los conceptos presentados con base a la información obtenida en las fases primarias del proyecto.

6. Selección de alternativas, el cliente después de estudiar detenidamente las propuestas, elige una de ellas.

7. Afinación, de manera casi general y una vez escogida la alternativa de diseño pasa por algunos ajustes en concordancia con las opiniones del cleinte.

8. Una vez definido el diseño primario o elemental, se procede a desarrollo de la normatividad para su aplicación y combinación con los demas elementos que conformen el producto.

En lo correspondiente al diseño de imagen corporativa, la metodología abarca aspectos muy particulares como:

1) Diseño del símbolo
2) Desarrollo de trazo geométrico modulado.
3) Area restrictiva mínima, media y máxima.
4) Alternativas de aplicación del símbolo, (entre ellas las texturas).

5) Determinación de tipografía institucional o corporativa, secundaria, auxiliar o publicitaria.

6) Formación tipográfica. (en su caso Logotipo).

7) Proporción y ubicación de los elementos integrantes de la imagen, sistemas modulares.

8) Areas restrictivas mínimas, medias y máximas del logotipo.

9) Alternativas de aplicación del logotipo, (entre ellas las texturas).

10) Desarrollo de conjuntos gráficos (integración símbolo-logotipo) (razón social-datos de ubicación) y alternativas de proporción y ubicación.

11) Areas restrictivas mínimas, medias y máximas de los conjuntos gráficos (símbolo-logotipo).

12) Alternativas de aplicación de los conjuntos (símbolo-logotipo) entre ellas las texturas.

13) Suma de conjuntos (símbolo-logotipo) y (razón social y datos de ubicación).

14) Color institucional

15) Color secundario

16) Gama cromática y alternativas de aplicación.

17) Normas de comportamiento basadas en los sistemas de modulación, relaciones de proporción máximas y mínimas, criterios de ubicación reglamentaria y opcional de los elementos integrantes de la imagen.

18) Aplicación de las leyes, criterios y normas en la totalidad de los productos de comunicación institucional o corporativa.

Fase ejecutiva

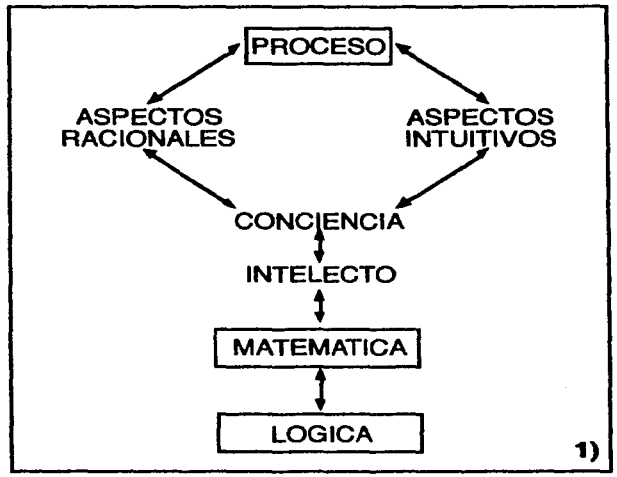
1. Preparación y ejecución de estudios y pruebas que validen el diseño.

2. Refinado en base a pruebas. Si despues de llevar a cabo estudios de mercado y diversas pruebas es necesario hacer ajustes o afinar detalles, estos pueden realizarse en la fase de elaboración de originales o bien pasarlos a un nuevo proceso de bocetaje y elaboración.

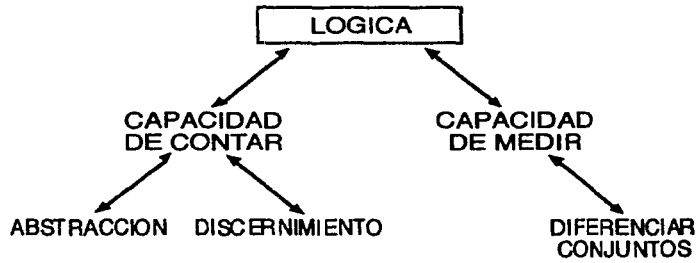
3. Aprobación del diseño final.

4. Desarrollo del Manual de aplicación de normas gráficas, redacción de normas, elaboración de ejemplos concretos. bocetaje y originales para reproducción. preprensa, impresión, acabados, presentación, distribución, implementación, fabricación, control de calidad, colocación y mantenimiento.

DETERMINACION DEL CRITERIO OPERATIVO

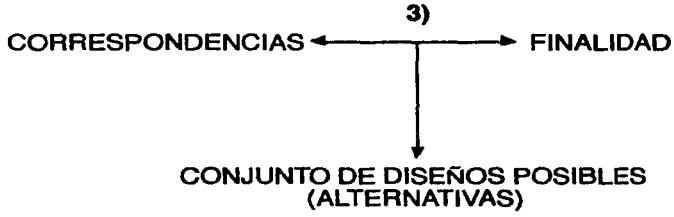


2)



3)

3)



DETERMINACIÓN DEL CRITERIO OPERATIVO

Con objeto de establecer un criterio operativo resulta indispensable analizar los aspectos racionales y los intuitivos que intervienen en el proceso, ya que las imágenes contienen ambos factores que desde el fondo alcanzan el nivel de la conciencia y las cuales contendrán niveles más o menos preponderantes en uno u otro sentido.

Las funciones intelectuales en el acto de diseñar se relacionan con las nociones básicas de la matemática y de la lógica, las cuales ayudan a entender por qué las imágenes formuladas o adquiridas son la materia prima del razonamiento y el ingrediente lógico de todas las acciones propias.

La lógica, como tal, consiste en el ejercicio de dos funciones básicas en el cerebro humano: *la capacidad de contar y la capacidad para medir.* Aún cuando estos términos ahora se vinculan definitivamente con las operaciones aritméticas, en su origen no tenían nada que ver con éstas, pues son anteriores en la evolución de la cultura, se puede prescindir de todas las nociones matemáticas y sin embargo pensar con lógica.
Ahora se puede decir que *contar* es la capacidad para abstraer conjuntos, Cuando el hombre primitivo, lo mismo que el actual, es capaz de distinguir las cabras de los caballos, y de éstos, los negros de los blancos, lo mismo que los chicos de los grandes, etc., pone a funcionar su capacidad de abstracción, en el que finca el discernimiento. Por tanto se trata de la formación de imágenes capaces de agrupar una serie de elementos al rededor de una cualidad común y considerar que todos ellos son homogéneos. En esto consiste básicamente la capacidad para contar. Se le llama para contar porque determina la utilización ulterior de sistemas numéricos en un esfuerzo por trascender la capacidad perceptiva propia hasta un mayor grado de exactitud y precisar así cuántos elementos tiene determinado conjunto; pero nadie podría saber esto si aquellos no están previamente diferenciados por un acto de abstracción. Por tanto en su sentido original, significa: *organizar las cosas para un fin determinado.* (27)

Medir es, a su vez, una función ulterior que consiste en *comparar* entre sí los conjuntos abstraídos previamente por la acción de contar para lograr la inferencia. Es la capacidad que se tiene para diferenciar un conjunto de otro (esto es más grande que aquello) para reunir a las cosas percibidas o imaginadas dentro de las categorías que definen los conjuntos y relacionarlos. Por ello el pensamiento numérico es ulterior al desarrollo inicial de la cultura, que dependía más de la lógica natural que de la posibilidad de asignarle un sistema aritmético de cómputo. No obstante el desarrollo técnico de la civilización sí lo requiere y se entiende por este la creciente capacidad para transformar a la naturaleza en cultura, transformación en la que la actividad de diseño lógico-matemático es imprescindible.

Se hace lógica desde el momento en que se es capaz de abstraer psíquicamente y de comparar conjuntos.

En todo objeto creado por el hombre hay una intención organizada en distintos niveles de realización, los cuales se llaman: legal, lógico y estético, que se pueden definir de la siguiente manera: El nivel *legal* corresponde a la evaluación por parte del diseñador de aquellos aspectos de la realidad que se pueden transformar en función de los recursos de que dispone para llevar a cabo su propósito (materiales, instrumentos técnicos etc.).

Esta evaluación de carácter legal se llama así precisamente porque limita, constriñe y legaliza las posibilidades de diseño, pero a la vez las concreta. No obstante el solo nivel legal no basta para llevar a cabo un proyecto, de tal manera hay que ascender al segundo nivel que es el *lógico.*

Este se define como la capacidad para establecer correspondencias entre la forma (de cualquier índole) y su finalidad instrumental. Un instrumento puede ser una cosa o una acción que sirve para alcanzar algún fin, y ésta es precisamente la función de la lógica, desde el nivel perceptivo (imaginario) hasta el nivel activo o proyectivo. La lógica es pues, el elemento organizador que impone significados a todas las relaciones humanas.

En la metodología del análisis lógico, no puede existir sólo una opción formal que satisfaga los requisitos lógicos de demanda, sino que siempre aparecen varias. La búsqueda lógica se manifiesta siempre como una elección entre posibles opciones que se concretan en una sola. Así pues, no hay un diseño único, sino un conjunto de diseños posibles. (28)

(27) (28) Oscar Olea, *Metodología para el Diseño*, Urbano,Arquitectónico, Industrial y Gráfico,Editorial Trillas, México. 1998.

Esta condición de variedad es importante, dado que si alguna alternativa aumenta su probabilidad a cualquier nivel, pero en especial el lógico, tiende a anular al resto de estas no obstante si se alcanza un estado de equidad probable en las diversas opciones, se alcanzará también el último nivel de decisión dentro del diseño que es el *estético*, por medio del cual se rompe la condición anterior de equilibrio y se define el diseño a elegir entre varios aquella forma que a pesar de satisfacer en igual medida los niveles legal y lógico, se presenta al diseñador como *la más emotivamente satisfactoria.* (29)

Este mecanismo estético aparentemente sin importancia regula las decisiones finales. Con esta facultad de elección emocional empieza a manifestarse el carácter estético de los objetos por diseñar. En última instancia, diseñar un objeto es establecer un sistema informacional entre el diseñador y el objeto diseñado, del cual es posible seguir con cierto detalle los diversos momentos que ocurren al convertir un gran número de opciones de diseño en una forma única.

La palabra informar (informare), significa "dar forma" pues en su acepción más basta la información consiste en diferenciar una forma reconocible por encima del ruido, tomar toda la variedad existente antes del acto formador o informador y concretaría en algo específico, o sea emitir un mensaje, si sólo se contara con una respuesta óptima de diseño para cada problema, desaparecería la capacidad informativa de diseño.(30)

Los problemas de diseño se pueden ordenar metodológicamente, sistematizar de tal manera que los procedimientos para su solución, sean a la vez que congruentes y razonados, análiticos y creativos, libres para imaginar y plasmar, pero sujetos a la vez a lineamientos específicos y estratégicos, la finalidad reside en que a través de ese orden de ideas, conceptos e imágenes apoyadas en las técnicas, herramientas y materiales se desarrolle una estructura fundamentada en leyes y preceptos que permitan gobernar todos y cada uno de los elementos gráficos, que en conjunto elaborarán el mensaje o el cúmulo de mensajes requeridos por el problema de diseño; a su vez el diseñador deberá determinar apoyado en los lineamientos del programa los criterios, las normas o leyes de comportamiento de los elementos, así como de los conjuntos gráficos desarrollados.

(29) (30) Óscar Olea, *Metodología para el Diseño*, Urbano, Arquitectónico, Industrial y Gráfico, Editorial Trillas, México. 1998.

III.II. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA NORMATIVIDAD

Las normas son un conjunto de reglas que se derivan del concepto general y de su materialización sobre el soporte gráfico, la determinada forma de componer y distribuir en el espacio gráfico, constituye una constante y contribuye a establecer el estilo; la definición a su vez de las constantes y las variables, el predominio relativo de imágenes sobre textos o viceversa, las alternativas, los criterios generales y particulares que emergen del trabajo de la concepción gráfica.

Definir el uso de cada uno de los elementos integrantes de la imagen, su combinatoria, su jerarquía, la determinación de un estilo, de una unidad dentro de la diversidad de piezas de comunicación, la consistencia en la aplicación dentro de los múltiples y variados soportes y mensajes, el análisis de las características técnicas, sus alcances y limitaciones y las soluciones a cada problema o elemento, serán las prioridades a desarrollar para implementar el sistema de leyes, normas y valores específicos del programa y se deberán difundir a través del Manual de Aplicación de Normas Gráficas.

En el desarrollo de los programas específicos de Identidad Corporativa, planificar implica organizar el conjunto de las tareas de diseño a partir de la obtención de las informaciones de base. Diseñar los signos y el sistema de identidad, así como determinar las normas de aplicación.

Una vez conceptualizado el símbolo, este debe responder a las características anteriormente expuestas de: razonamiento, lógica y estética estructural, por medio de los cuales se podrá definir su dimensión, proporción y ubicación en el espacio, estableciendo a la vez su jerarquía o importancia, su peso o valor visual, la relación entre sus partes y la de sus partes con el todo (espacial). Es aquí en donde las estructuras modulares y los sistemas de composición, ayudarán a determinar las relaciones matemáticas y geométricas que darán norma y sustento al sistema. Del mismo modo se procederá a desarrollar el sistema de relaciones de los demás elementos integrantes del programa, como el análisis, diseño o selección tipográfica, el logotipo y el planteamiento de conjuntos gráficos (símbolo-logotipo, emblema-logotipo, monograma-logotipo, etc.).

La relación de tamaños (proporciones), ubicaciones espaciales, pesos visuales, percepción visual, orden de lectura, sentido o dirección de lectura, estarán determinados por el tipo de formato en el cual se aplicarán (verticales, horizontales, cuadrados), así como también, por las características formales y espaciales de los soportes en los cuales se utilizará (superficies planas, curvas cóncavas o convexas e irregulares).

La aplicaciones los conjuntos o arreglos gráficos dentro de los diferentes formatos debe considerar las denominadas áreas restrictivas que son las relaciones espaciales entre los elementos integrantes de los conjuntos y de los mismos con los demás elementos que constituyan el mensaje. Como su nombre lo indica restringen a determinadas proporciones, la ubicación de otros elementos al rededor de cada conjunto.

Pueden existir alternativas de aplicación de los conjuntos diseñados para casos exclusivos, en los cuales las normas generales establecidas no son factibles de utilizarse, ya sea porque las propociones de los sustratos no lo permitan o las características propias de los materiales o los sistemas de produción así lo requieran.
El siguiente aspecto a normar es el de los valores cromáticos, color institucional o corporativo, color complementario, color auxiliar y gama cromática, en ellos es igualmente importante la jerarquización, el valor ,el orden y la subordinación de los mismos.

Los tratamientos gráficos, como los visuales y los virtuales, que son el resultado de las técnicas de representación, aunadas a las técnicas materiales y de los instrumentos y las características de los diferentes tipos de soportes, en los cuales se vaya a aplicar,deben ser consideradas y subordinadas a las leyes y lineamientos de comportamiento y aplicación integral.

Las técnicas de impresión, incisión, plasmado y transferencia de la imagen original al sustrato o material específico, determina el comportamiento de la imagen visual y su percepción, las características, de una impresión serigráfica son distintas a las de una flexográfica, termográfica, grabado, hot stamping, etc. por lo tanto las cualidades visuales, estéticas y cromáticas son totalmente diferentes. El establecimiento de normas que rijan la utilización de determinado conjunto, arreglo, firma, tratamiento y colores resultan también indispensables en el desarrollo del sistema de normas gráficas de aplicación y comportamiento.

La aplicación de la imagen en distintos materiales bajo diferentes sistemas de producción, tanto industrial, como artesanal, son razones determinantes en la selección de los elementos, su tamaño o proporción, su ubicación espacial, su tratamiento y color, la aplicación de la imagen en materiales como el latón, vidrio, plexiglás, policarbonato, poliuretano, cerámica, piel, papel, cartón, tela, etc. son condicionantes para la determinación de los conjuntos gráficos y sus características multicitadas, por lo tanto, deben ceñirse al sistema de normas.

El establecimiento de normas y criterios de aplicación considera por lo tanto: leyes, restricciones y alternativas controladas bajo los mismos lineamientos del sistema, tanto en el uso de tal o cual elemento, conjunto, propoción, ubicación, tratamiento, y color.

III.III. LOS CRITERIOS DE APLICACION Y LAS NORMAS DE COMPORTAMIENTO DEL PROGRAMA.

Para que existan criterios y normas de comportamiento en un programa, debe haber previamente un objetivo, un sentido y un propósito ampliamente razonado y analizado del porqué y el para que; ¿Porqué los elementos gráficos que integrarán el programa deben responder a una lógica uniforme de relaciones de proporción?, ¿Que sentido tiene encontrar y establecer esas relaciones?, ¿Cual es el beneficio de obtener esta lógica y su razonamiento consiente? ¿Para que determinar un sistema modulado de composición?, son algunas de las muchas preguntas que suelen surgir al enfrentarse a un proyecto y por lo tanto a un programa.

Lógicamente un proyecto gráfico para existir requiere fundamentalmente de elementos simbólicos o signos llamados también entes o sustancias, los cuales no pueden descomponerse en ulteriores elementos pero en cambio, combinandose (cualidad generadora) originan aspectos y formas; para tal efecto requieren a su vez de un espacio-formato, soporte o sustrato que los contenga y a la vez los interrelacione.

Los entes tienen un doble aspecto:
Por una parte *primordial* y por otra *generador.*

El aspecto *primordial* de los entes conduce a las formas esenciales, analíticas y teóricas, especialmente propias de la geometría, para entender el valor expresivo de los entes y su relación con el soporte o el entorno habrá de considerarse los componentes de los llamados entes que son *los aspectos legibles y sus cualidades expresivas*, estas propiedades cuyo valor es trascendental, no son más que las tensiones particulares internas o intrínsecas, por consecuencia las propiedades de los entes son:

- La forma que estructura -su tratamiento-;
- El equilibrio, el peso, la orientación y el movimiento
- El lenguaje.

El aspecto *generador* es la posibilidad que tienen el espacio-formato y los signos, en cuanto son génesis de organismos más complejos. Se funden y amalgaman con sus tensiones intrínsecas -componentes- para dar vida a representaciones de objetos reales, convencionales o fantásticos.

Cuando el signo está aislado, tiene sólo tensión y una fuerza expresiva intrínseca debido a su forma y a su estructura; pero en la composición, es decir, encerrado en un formato, sólo o con otros elementos, desencadena todas sus fuerzas en las tensiones extrínsecas, llamadas también, *tensiones constructivas* de la composición. (31)

El espacio es, el marco en el que ubican los signos, por tal razón posee la capacidad de contenerlos.
El espacio se limita y se convierte en formato -espacio-formato- ; se configura y asume la identidad de una forma -espacio-forma-.

El espacio es simplemente lo opuesto del signo, y queda suficientemente evidente observando una composición gráfica.

En el espacio-formato se crean las tensiones que originan las proporciones. En el espacio se exterioriza toda composición. Luego en el espacio se reúnen todos los aspectos visuales de cada uno de los entes o elementos de la composición, por lo que es posible aplicar al espacio el lenguaje que se usa, por ejemplo para la forma, para los rectángulos armónicos, para el color, para el resalte óptico, etc., los cuales se realizan en el espacio y con el espacio y combinandose dan forma a la síntesis del gran *ritmo compositivo.*

Se le denomina espacio-formato, porque se trata de un espacio determinado por medidas, el término espacio permite incluir la medida de profundidad, la cual puede ser una mera expresión gráfica ilusoria, dando la posibilidad de crear la sensación de profundidad con la ilusión de que los signos están suspendidos ante el fondo espacial del formato.

El límite del espacio-formato ofrece la base estable sobre la que se ejercerá luego la acción visual: aquí se origina el trabajo de las tensiones perceptivas; el descubrimiento, la verificación, la confrontación entre los signos y las tensiones organizadas; las proporciones y las relaciones.

El margen como marco del cuadro, crea un recinto, una barrera de confines que protege el juego de las fuerzas compositivas de las perturbaciones que pueda ejercer el ambiente exterior. Dentro de los diversos tipos de espacio-formato, se identifican fundamentalmente el espacio interno y el espacio externo, llamado también espacio y contraespacio. Estos a su vez interactuan y establecen relaciones de peso, valor y proporción.(32)

De los conceptos anteriores se desprende que una vez racionalizadas las relaciones entre los entes o signos y el espacio que los contiene se pueden establecer leyes o normas de comportamiento en base a criterios de aplicación definidos a partir de la creación de conjuntos gráficos.

Las tensiones constructivas: *relaciones de influencia.*

Las tensiones son leyes específicas que nacen con el signo y con su emplazamiento en el espacio-formato.

Colocando un solo signo en el espacio-formato, nace ya una cadena de influencia y de fuerzas recíprocas entre signo y espacio; Luego, tensión es sinónimo de comportamiento de las fuerzas, el modo de influirse recíprocamente; por esta razón, las tensiones dan vida a todo el campo de la composición. De ellas emana el fluido coherente y dinámico que unifica a las demás leyes del orden compositivo.

El hecho constructivo del signo y de la composición es un hecho físico; por consiguiente, las tensiones que se generan son sensibles y físicas, casi materiales, estas tensiones se producen

(31) (32) Germani-Fabris, *Fundamentos del Proyecto Gráfico*,Nuevas Fronteras Gráficas,Editorial Don Bosco, Barcelona. 1973.

siempre, hasta cuando el artista las haya creado inconscientemente. Sin embargo, es el factor intelectual humano el que, al determinar la posición y la forma del signo y de la composición, las origina:

1. Directamente, las tensiones se deben al aspecto físico del signo y de la composición, es decir, están en función de los factores técnicos con que el signo y la composición han sido ejecutados.

2. Indirectamente, las tensiones dependen de la inteligencia y de la fantasía creadora, puesto que, el signo y la composición han sido organizados según una idea directriz que responde a unos principios determinados.

3. Las tensiones nacen también de la capacidad humana de percepción visual, la cual se desarrolla a través de un circuito, va del mecanismo fisiológico y psicológico de la visión propiamente dicha, a la selección intelectual de lo que se ha visto. (33)

En consecuencia, en estos tres presupuestos causales, es posible distinguir dos tipos fundamentales de tensiones: tensiones constructivas u organizativas y tensiones perceptivas.

a) Son tensiones *constructivas*, las relaciones de influencia y las relaciones de conformidad.

En las *relaciones de influencia* se agrupan todos aquellos factores por los que, cada uno de los elementos compositivos influyen recíprocamente sobre todos los demás.

Las *relaciones de conformidad* constituyen las influencias recíprocas de toda la parte visible y material de composición, considerada como un conjunto de elementos convivientes, puesto que, en la realidad, ningún signo puede ser percibido como único y aislado. (34)

Cuando las relaciones se atribuyen específicamente a signos individuales o entes propiamente dichos, se llaman intrínsecas a la composición; en cambio, cuando se consideran las relaciones pertenecientes a la totalidad de la composición como conjunto, se llaman extrínsecas.

b) Son tensiones *perceptivas*, el conjunto de energías sensomotrices debidas a las cualidades perceptivas del ojo humano y a las propiedades receptivas de los demás sentidos del hombre. (35)

Relaciones de influencia

Las tensiones constructivas más comunes son las *relaciones de influencia*, puesto que se presentan en el mismo instante en que un signo da vida a un espacio. En efecto, cuando se contempla un objeto, instintivamente se formula un juicio inmediato considerando, por ejemplo: *sus dimensiones*, su *peso* y su *valor*, su *orientación* o *posición*, es decir, todos aquellos factores que, influyéndose recíprocamente, contribuyen a configurar el objeto ante los propios ojos.

La expresión *relaciones de influencia* pretende denotar algo directo y activo, dinámico y energético; atraer la atención sobre la causa de que las cosas «se influyan mutuamente» .

El concepto de *relaciones de influencia* sobreentiende, por consiguiente, la idea de comportamiento:
Comportamiento entre signo y resalte del signo; entre signo y movimiento del signo; entre signo y espacio. Por este motivo, las relaciones de influencia presentan siempre, además, un aspecto dinámico y crean unos circuitos de tensión que pueden controlarse, a su vez, mediante la aplicación de las leyes del equilibrio y del ritmo. (36)

Dado que ningún objeto se percibe aislado de ambiente que lo circunda, las relaciones de influencia son también coexistentes y se compenetran simultáneamente en el signo y en la composición.

Las relaciones de influencia constituyen auténticas tensiones de *medida* o de *control*.

De hecho, es posible permutar los términos de las tres distinciones precedentes y proponerlos de la siguiente forma:(37)

1. Tensiones cromáticas y estructurales: de valor.
2. Tensiones formales: de proporción.
3. Tensiones espaciales: de movimiento.

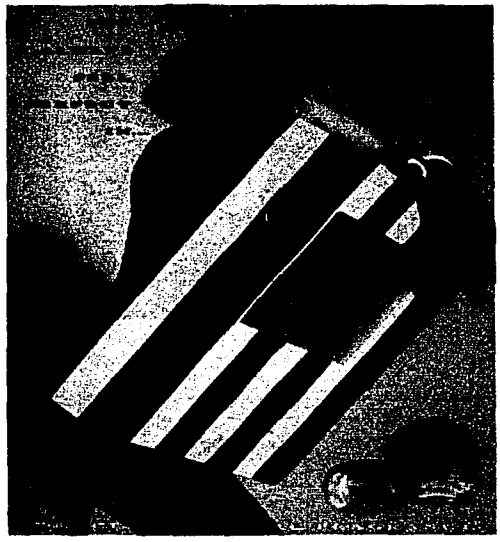
(33-37) Germani-Fabris, *Fundamentos del Proyecto* Gráfico,Nuevas Fronteras Gráficas,Editorial Don Bosco, Barcelona. 1973.

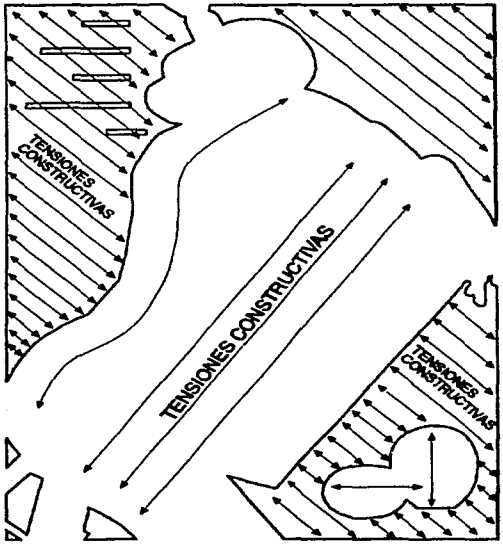
Esto muestra la dificultades de dar un significado objetivo a estos términos y, lo que es más difícil aún, poder hablar de uno sin invadir el dominio de otro sin recurrir a su participación.

El conocimiento de los principios de proporcionalidad será de suma utilidad para analizar las relaciones de valor y de movimiento, al concepto de relaciones de influencia, debe añadirse también el de relatividad.

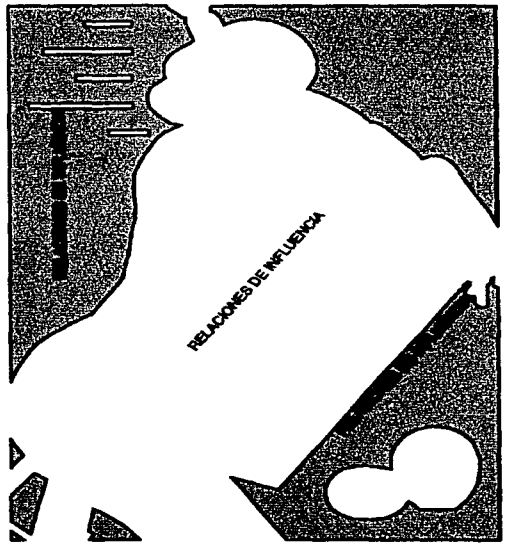
Todo signo, todo objeto es percibido como poseyendo una posición, unas dimensiones y un valor que le son propios, pero que están en función de la totalidad de la composición. Por consiguiente, ninguna relación puede percibirse como única y aislada del resto del ambiente-composición. Esta convivencia es precisamente el origen de toda tensión.

EJEMPLO DE TENSIONES CONSTRUCTIVAS Y RELACIONES DE INFLUENCIA

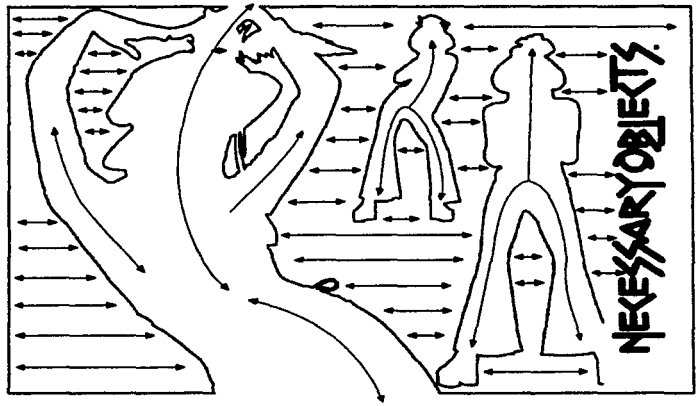




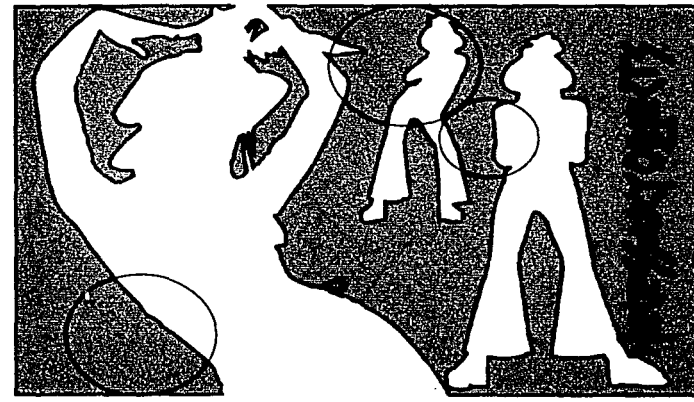
TENSIONES CONSTRUCTIVAS



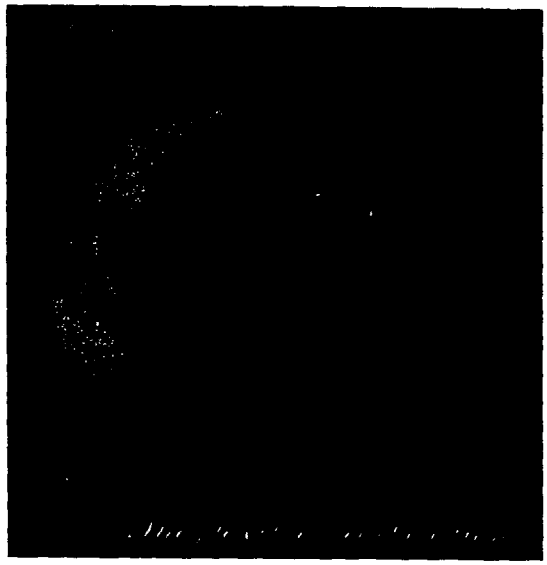
RELACIONES DE INFLUENCIA

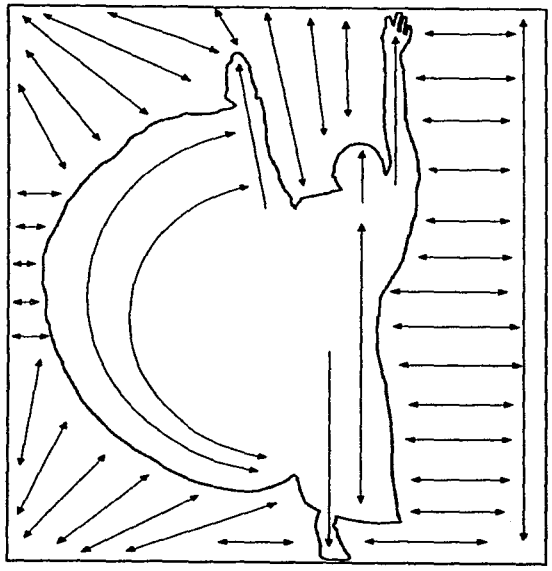


TENSIONES CONSTRUCTIVAS

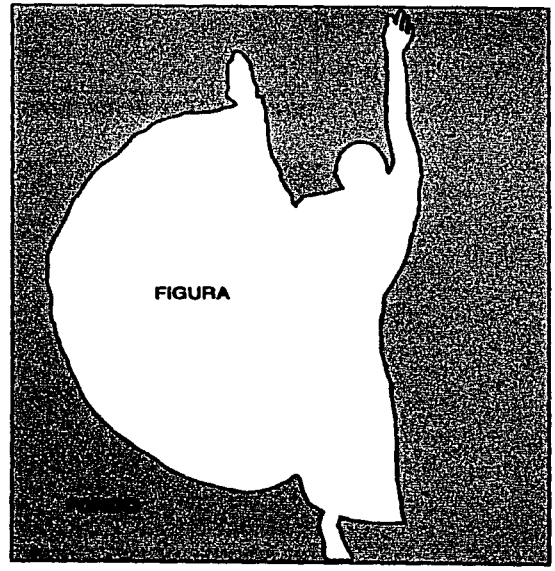


RELACIONES DE INFLUENCIA

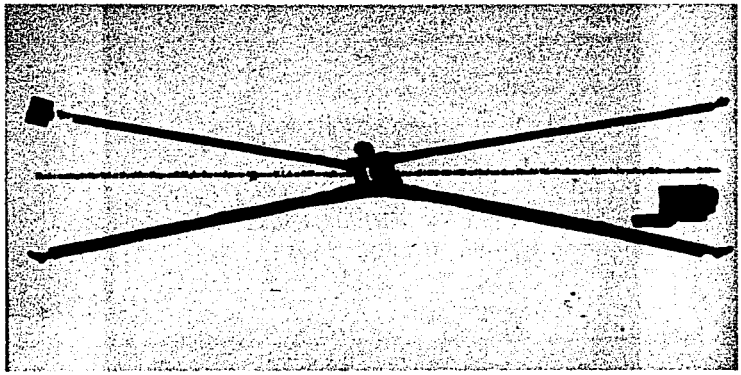


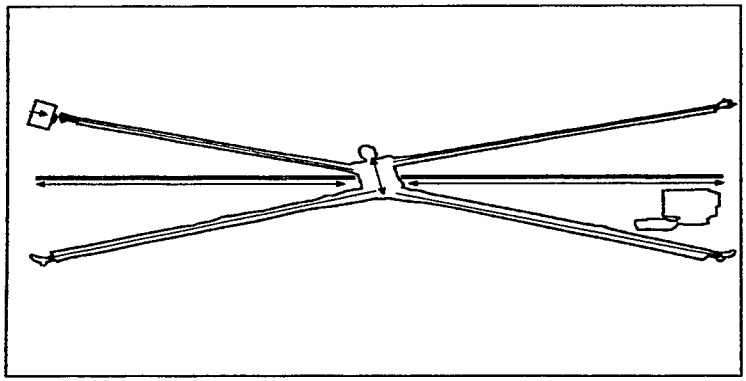


TENSIONES CONSTRUCTIVAS

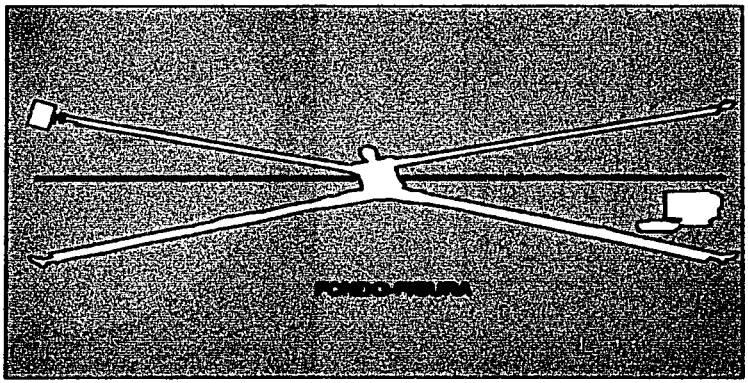


RELACIONES DINFLUENCIAFONDO





TENSIONES CONSTRUCTIVAS



RELACIONES DE INFLUENCIA

Relación de proporción.
El signo, el espacio-tensión y el espacio formal

El ritmo gobierna la composición aplicando las leyes de la proporción. La proporción es lógica, porque es matemática.

La proporción es la primera cualidad que debe ostentar un ser para ser considerado bello en la acepción más universal del término. La composición de una obra arquitectónica, de un cuadro, de una estatua o de una página gráfica debe basarse siempre en la proporción; incluso en aquellas obras en que la intuición suple a la inteligencia coordinadora.

La inteligencia humana se ha basado siempre en la forma, por su capacidad de organización perceptiva y en la proporción y en la medida, porque contienen un reflejo de aquella belleza.

Es indudable que la belleza absoluta que emana de la arquitectura de una composición, radica en la armonía general y en las proporciones de las partes.

Proporción es, en primer lugar, correspondencia, relación de medida y relación entre las dimensiones comparadas entre sí; después, relación de las diversas partes con el todo. *(38)*

Hay proporción entre dos dimensiones, cuando existe entre ambas una dependencia recíproca. de tal manera que, aumentando o disminuyendo una de ellas, aumenta o disminuye también la otra; o bien, cuando aumentando una disminuye la otra, y viceversa. *(39)*

La proporción se desarrolla en el espacio,uno de los elementos determinantes y más fácilmente controlables al disponer una composición es la proporción entre masa y espacio-formato.

La elección del efecto que se quiere obtener, determina el formato, el género o clase de la composición—estática o dinámica— y el número de los elementos compositivos, cuando éstos no vienen ya impuestos obligatoriamente.

Geometría y proporcionalidad.

Es sabido, en efecto, que «mucha gente considera con cierta desconfianza las intenciones que se atribuyen a los artistas y a los diseñadores, y duda que éstos hayan pensado y pretendido realmente un determinado efecto. Concibe, en cambio, que lo hayan calculado directamente.

En estos casos, la combinación modular y la superposición de formas geométricas evidentes y estrictas al hecho real, excluyen cualquier hipótesis de casualidad o coincidencia... La voluntad plástica es tan consciente, que el artista no se limita a las soluciones propuestas por el instinto, sino que se somete a la inflexibilidad de las leyes matemáticas.

En consecuencia, existe un principio que rige los aspectos distintos y las innumerables aplicaciones, porque ha sido siempre una necesidad lógica: ***es el principio del ritmo y de la proporción.*** Se ha confirmado que los griegos y los romanos basaron su arte en la armonía y en las relaciones de proporción. Se ha demostrado que, en la Edad Media, se conocía la construcción ad triangulum more germanico y ad quadratum.*(40)*

En el Renacimiento, se buscó, se profundizó y se aplicó diversamente a todas las artes sobre todo la relación de la divina proporción. No era un esquema matemático cuyo uso estuviera rigurosamente prescrito, como una tabla de coeficientes aritméticos, sino que contenía diversas posibilidades operativas abiertas al genio y a la libre intuición del artista. Sería ridículo afirmar que todo se ha hecho siempre con estos métodos, pero sería más ridículo aún pretender que tales métodos no se han usado nunca ni han ejercido ninguna influencia en la composición artística.

A título de curiosidad, sería interesante estudiar además las reglas modulares que Filón de Bizancio, Vitruvio y Herón de Alejandría aplicaron a la construcción de ballestas y otros artefactos bélicos. *(41)*

El hecho geométrico y matemático de estas proporciones contribuye a la búsqueda de la ***constante invariable de las leyes de la composición***: incluso en la sensación ocular, ciertas necesidades mecánicas del ojo humano

(38-41) Germani-Fabris, *Fundamentos del Proyecto Gráfico*,Nuevas Fronteras Gráficas,Editorial Don Bosco, Barcelona. 1973.

dependen de estas leyes de matemática natural. La belleza, y con ella la sensación agradable que experimenta el espíritu al contemplar las obras de la naturaleza y del hombre, está íntimamente vinculada a las leyes de la proporción. (42)

En efecto, ante dos dimensiones distintas, el ojo humano tiende instintivamente a compararlas. Cuando descubre, por ejemplo, la proporción áurea, permanece sosegado y remite al cerebro una sensación de ritmo constante que se repite indefinidamente. Así nace aquella íntima satisfacción psicológica que se experimenta cuando se dice que una obra es bella.

La necesidad de un interés, de la multiplicidad y de la variedad dentro de la unidad de una composición, queda consumada en estas leyes, que pueden ser expresadas incluso geométricamente; por consiguiente, tales leyes podrían constituir el principio de unificación entre los diversos elementos de una composición.

La razón principal del gran interés que suscita el uso de las proporciones según la sección áurea, estriba en la posibilidad que éstas ofrecen de conciliar un principio simple y único con unas consecuencias sumamente variadas, muy próximas a la gran complejidad del universo.

En cuanto al lenguaje de la proporción. Considerando el aspecto estético de los rectángulos dinámicos, analizando la expresión de su lenguaje; generalizando, es posible atribuir a todos ellos las mismas afirmaciones: expresan nobleza, equilibrio mesurado, clasicismo, es decir, contienen la medida racionalmente justa, la belleza reducida a la expresión esencial, el orden, la lógica, y la proporción que es posible descubrir en tantos aspectos del cosmos. (43)

No fue el hombre quien inventó la proporción áurea, sino la naturaleza, que tiende a ella continuamente y se esfuerza en obedecer sus leyes: el hombre se ha limitado a descubrirla. Y cuando intenta expresar esta ley con un lenguaje matemático, no cede al deseo de construir una fría teoría, sino que obedece a un misterioso sentido de la realidad que el hombre conserva en sí mismo como partícipe soberano del orden de la naturaleza.

En relación al hecho compositivo del ritmo, a la luz de los conceptos geométricos, se pueden hacer dos consideraciones:

1. Los rectángulos estáticos y sus divisiones moduladas ofrecen una demostración de proceso del ritmo rígido.

2. Los rectángulos dinámicos y sus descomposiciones armónicas proporcionan una idea interesante y suficiente para comprender el ritmo libre. (44)

Por lo tanto: si la belleza se básа en gran parte en la proporción de la forma, la proporción, a su vez, tiene una causa matemática: luego la proporción es el componente constante que sirve para mantener inmutable o para variar el aspecto fisonómico expresivo de los signos. (45)

De acuerdo a este análisis, los aspectos expresivos de las formas regulares, las cuales se pueden clasificar fácilmente según el lenguaje y la belleza que expresan.

El problema subsiste en las formas irregulares compuestas. ¿Cuándo se dan unas proporciones satisfactorias? Este problema forma parte de una de las habituales incertidumbres llamadas fluctuantes para decir que tienen un amplio margen de tolerancia subjetiva, con variaciones a veces arbitrarias de un individuo a otro. Sin embargo, una breve prospección analítica contribuirá quizás a iniciar una serie de verificaciones teóricamente objetivas bajo un punto de vista didáctico.

El artista elige las formas perceptivas mediante la capacidad selectiva de su intelecto práctico. Escoge una de ellas: la que considera mejor, la más conveniente a su disposición personal. Motiva la elección basándose en ciertas características relevantes, aptas para interpretar mejor su idea.

Por lo tanto, los conceptos y métodos geométricos analizados, constituyen una sólida base introductoria al estudio de la armonía espacial de la composición. Por consiguiente, forman parte fundamental de las normas de comportamiento y determinan las relaciones entre los entes que por lo tanto establecen los criterios de aplicación, tanto en un programa como en el desarrollo práctico del proyecto. (46)

(42-46) Germani-Fabris, *Fundamentos del Proyecto* Gráfico,Nuevas Fronteras Gráficas,Editorial Don Bosco, Barcelona. 1973.

III.IV. LA ESTRUCTURA MODULADA, EL RITMO ESPACIAL (MODULO, MICROMODULO Y MACROMODULO).

Dentro del grupo de elementos que gobierna la ***ubicación*** y la ***interelación*** de las formas en un diseño se definen como los que pueden ser por una parte, *percibidos*, como la dirección y la posición; mientras que otros pueden ser *sentidos* como el espacio y la gravedad.

Todos los elementos existen normalmente dentro de los límites denominados **"marco de referencia"**. Esta referencia señala los límites exteriores de un diseño y define al mismo tiempo la zona dentro de la cual funcionan juntos los elementos creados y los espacios que se han dejado "en blanco".

El marco de referencia no supone necesariamente un marco real.

El marco debe ser considerado como parte integral del diseño, los bordes visibles o invisibles (límites) son también los marcos de referencia. *(47)*

Dentro del marco de referencia está el plano de la imagen que es en realidad la superficie en la cual el diseño ha sido creado.

Todos los elementos visuales constituyen lo que generalmente se llama "forma". La forma es una figura de un tamaño, color y textura determinados.

La manera en que una forma es creada, construida u organizada junto a otras formas, es a menudo gobernada por cierta disciplina llamada "estructura".

Cuando un diseño ha sido compuesto por una cantidad de formas, las idénticas o similares entre sí son "formas unitarias o módulos" que aparecen más de una vez en el diseño.
La presencia de módulos tiende a unificar el diseño.

Los módulos pueden ser *estructurales* y son descubiertos facilmente en casi todos los diseños si se buscan.
Los módulos deben ser simples, los demasiado complicados tienden a destacarse como formas individuales, con lo que el efecto de unidad puede ser anulado. *(48)*

La repetición de módulos suele aportar una inmediata sensación de armonía, cada módulo que se repite es como el compás de un ritmo dado.

Cuando los módulos son utilizados en gran tamaño y en pequeñas cantidades el diseño puede parecer simple y audaz (concreto). Cuando son infinitamente pequeños y se utilizan en grandes cantidades el diseño puede parecer un ejemplo de textura uniforme compuesto de diminutos elementos.

Un módulo puede estar compuesto por elementos más pequeños que son utilizados en repetición, tales elementos más pequeños son denominados "submódulos". *(49)*

ESTRUCTURA

Casi todos los diseños tienen una estructura, la estructura debe gobernar la posición de las formas en el diseño.

La estructura, por regla general impone un orden y predetermina las relaciones internas de las formas en un diseño. Se puede haber creado un diseño sin haber pensado conscientemente en la estructura, pero dicha estructura está siempre presente cuando hay una organización.

Una estructura formal se compone de líneas constructivas que aparecen producidas de manera rígida, matemática; las líneas estructurales por lo tanto habrán de guiar la formación completa del diseño, el espacio queda entonces dividido en una cantidad de subdivisiones igual o ritmicamente y las formas quedan organizadas con una fuerte sensación de regularidad.

El enrejado básico es el más frecuentemente utilizado en las estructuras de repetición, se compone de líneas verticales y horizontales, espaciadas regularmente que se cruzan entre sí, lo que resulta en una cantidad de subdivisiones cuadradas de igual medida.

El enrejado básico aporta a cada módulo una misma cantidad de espacio, arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha. Excepto por la dirección generada por los mismos módulos, las direcciones verticales y horizontales quedan equilibradas sin un dominio obvio de una dirección sobre la otra. *(50)*

(47-50) Wucius Wong, *Fundamentos del Diseño bi- y tri- dimensional*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona. 1981.

Existen muchos otros tipos de estructuras de repetición, habitualmente derivadas del enrejado básico.

Algunas de las variaciones del enrejado básico pueden ser:

a) Cambio de proporción,
b) Cambio de dirección,
c) Deslizamiento,
d) Curvatura o quebrantamiento,
e) Reflexión,
f) Combinación,
g) Divisiones ulteriores,
h) El enrejado triangular,
i) El enrejado hexagonal, etc.

Dos o más superficies tienen los lados proporcionales entre sí cuando sus dimensiones son divisibles por una unidad de medida respectivamente de tamaño diferente, pero contenida un número igual de veces en los lados correspondientes. (51)

La unidad de medida empleada y escogida arbitrariamente se llama módulo.

Un rectángulo se llama estático cuando la relación entre sus lados -módulo- es un número entero o fraccionario pero racional, es decir, finito, conmensurable. (52)

El módulo lo dá la relación entre el lado horizontal y el lado vertical, por esta razón, el módulo del rectángulo estático es racional.

El término estático indica precisamente el equilibrio que experimenta el espacio determinado por estos rectángulos, entre cuyos lados existe una relación que está siempre en una proporción o que puede ser representada por un número finito entero o fraccionario.

Por su parte el término dinámico se le dá a aquellos rectángulos cuya relación entre sus lados mayor y menor no se puede expresar con un número finito puesto que, dividiendo la medida de uno de sus lados mayores por la de uno de sus lados menores, se obtiene siempre un cociente con un resto. Dicha relación se expresa con un número no finito, es decir, un número irracional. (53)

Son irracionales, por ejemplo: las raices cuadradas de los números que no tienen cuadrado perfecto pero que se aproximan por defecto o por exceso.

El término dinámico indica que dichos rectángulos contienen una dimensión casi ilimitada de vitalidad, poseen la propiedad de nunca estar acabados, ni encerrados en sí mismos. (54)

Por ejemplo: 1.41 es la raíz cuadrada de 2 ($\sqrt{2}$) por defecto; esto es, al multiplicar 1.41 por sí mismo dá un número que se aproxima a dos (1.41 x 1.41= 1.9881), pero es menor que 2. El número de rectángulos dinámicos es indefinido, puede haber uno por cada cifra numérica, uno por cada raíz cuadrada, sin embargo sólo se consideran algunos que por sus características geométricas y gráficas, pueden ser de inmediata utilidad.

Así como es posible obtener una relación racional o irracional para la construcción de los rectángulos estáticos y los dinámicos, que permiten dar dimensiones proporcionales tanto a los signos, los símbolos y los conjuntos gráficos, la descomposición de los mismos de manera lógica y relacionada, permitirá dar dimensiones, proporciones y ubicaciones a los mismos elementos, sobre todo cuando se busca una relación entre el signo (ente o elemento) y su espacio formato, su envolvente o entorno, o cuando interactúa con uno o más elementos adicionales.

La descomposición armónica de los rectángulos tanto estáticos, como dinámicos permiten establecer los enrejados o retículas de composición que le dan base, sustento, ubicación, dimensión y relación de proporción entre los entes, su envolvente y el todo.

Todos los rectángulos estáticos y dinámicos, pueden descomponerse en otros rectángulos semejantes al rectángulo inicial o rectángulo de base. Los métodos para hacerlo son innumerables.

El vocablo griego gnomos, significa etimológicamente conocimiento, guía; (55) se emplea para indicar una dirección perpendicular a otra. El procedimiento de la diagonal y su perpendicular permite descomponer en gnomon y recíproco todos los rectángulos; sin embargo, estas descomposiciones serán limitadas cuando se trate de

(51-55) Germani-Fabris, *Fundamentos del Proyecto* Gráfico,Nuevas Fronteras Gráficas,Editorial Don Bosco, Barcelona. 1973.

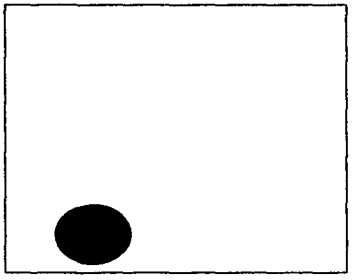
rectángulos estáticos e ilimitadas en cambio y siempre armónicas para los rectángulos dinámicos.

La descomposición se llama armónica, cuando de una superficie rectangular, se deduce una parte proporcionalmente semejante a la superficie inicial. Las descomposiciones armónicas más simples son las que se basan en la ley de la diagonal y de su perpendicular, es decir, en la construcción del gnomon de un rectángulo y de su recíproco. Aplicando sucesivamente la operación a un mismo formato, se pueden obtener varias modulaciones de un mismo tema.
En la práctica, las descomposiciones armónicas se aplican casi exclusivamente al espacio-formato, puesto que sugieren los puntos en que pueden disponerse los elementos de la composición, o bien, permiten controlar el hecho de que hayan sido distribuidos de acuerdo a un sistema armónico.

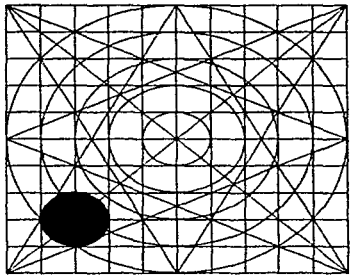
Las descomposiciones armónicas, además, permiten analizar la proporcionalidad de cualquier signo o de cualquier detalle que se encuentre en la composición. *(56)*

(56) Germani-Fabris, *Fundamentos del Proyecto Gráfico*, Nuevas Fronteras Gráficas, Editorial Don Bosco, Barcelona. 1973.

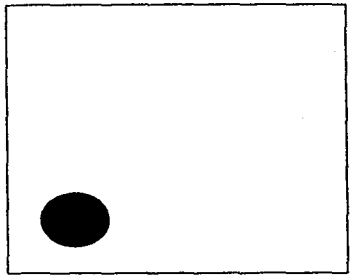
EJEMPLOS DE GEOMETRIA Y PROPORCIONALIDAD
(RELACION: SIGNO-ESPACIO-FORMATO)



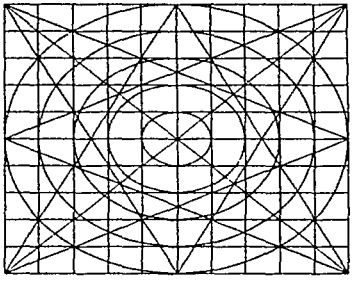
SIGNO SIN NINGUNA RELACION DE PROPORCION, NI UBICACION



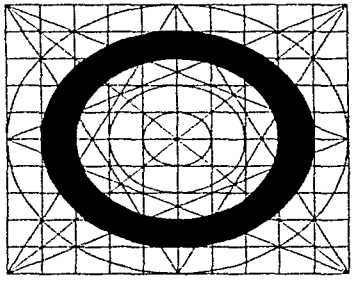
MEDIANTE UNA RETICULA SE OBTIENEN RELACIONES DE PROPRCION Y UBICACIONES



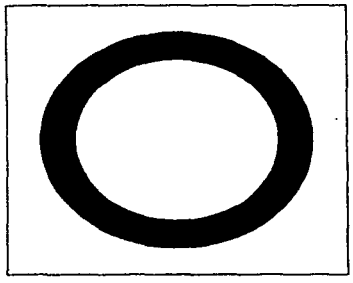
SIGNO CON UNA RELACION DE PROPORCION Y UBICACION EN BASE A UNA RETICULA ESTATICA



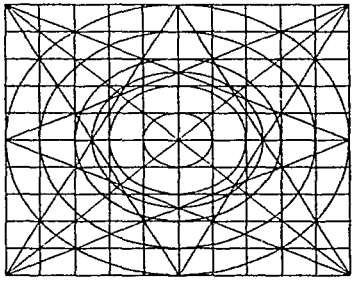
RETICULA MODULAR ESTATICA Y SIMETRICA



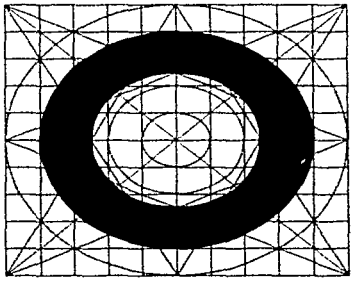
OBTENCION DE UN SIMBOLO PROPORCIONAL EN BASE A LA SUBDIVISION



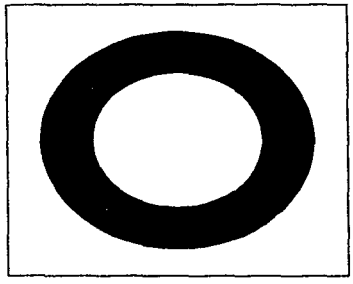
RELACION PROPORCIONAL FIGURA-FONDO RELACIONES DE INFLUENCIA



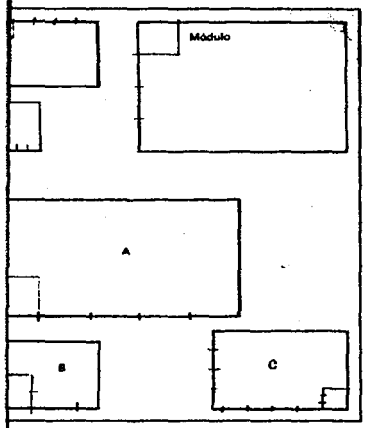
RETICULA MODULAR ESTATICA Y SIMETRICA CON MAYORES SUBDI-VISIONES Y POSIBILIDES



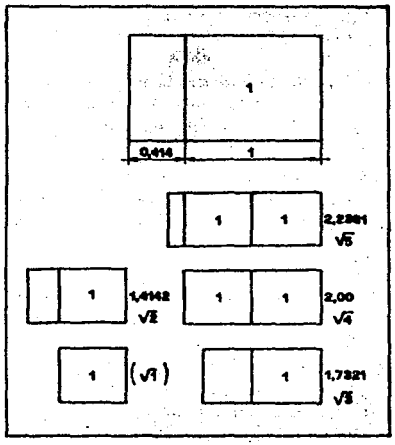
OBTENCION DE UN SIMBOLO PROPORCIONAL CON MAYOR PESO Y RELACION FIGURA-FONDO



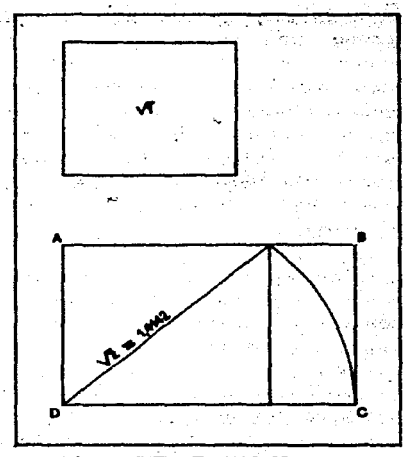
OBTENSION DE UNA MEJOR RELACION DE INFLUENCIA Y PROPORCION (MEJOR PESO VISUAL)



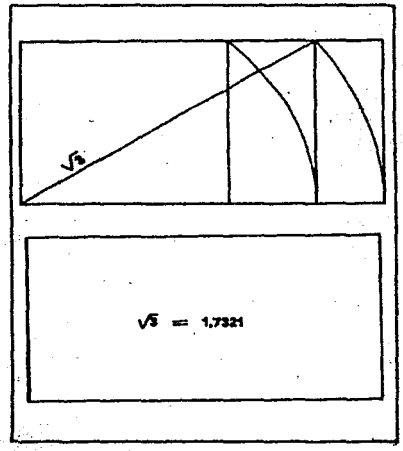
ODULACION ESTATICA



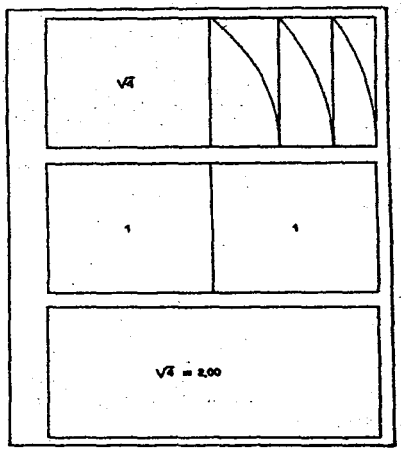
RECTANGULOS DINAMICOS



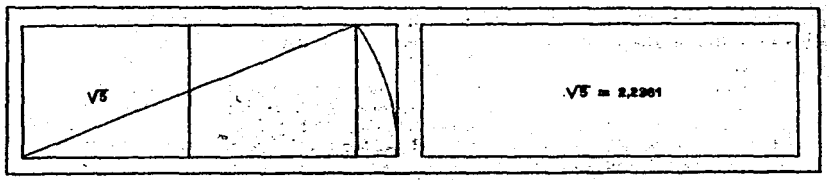
OBTENCION DEL RECTANGULO
RAIZ DE 2



OBTENCION DEL RECTANGULO
RAIZ DE 3



OBTENCION DEL RECTANGULO
RAIZ DE 4



OBTENCION DEL RECTANGULO
RAIZ DE 5

TEORÍA DE LA FORMA Y MECANISMO DE LA PERCEPCION

La teoría de la forma (*Gestalttheorie*) continúa siendo uno de los aportes esenciales al conocimiento de las imágenes. En primer término por su esfuerzo sistemático para *captar* al todo como una entidad diferente y mayor a la suma de las partes, oponiendo la forma al fondo, en un movimiento dialéctico (Koffka, Koehler, Metzger, Wertheimer, Arnheim, Wellek, Lewin), primera etapa de una doctrina sobre la integración visual y perceptiva de estímulos diferentes. Es la forma de conjunto, el universal-cultural que rige y gobierna el papel y la función de las partes que no existen sino a partir de esta misma forma. La forma "jerarquizada" y por tanto, los diferentes elementos estructurales en orden de importancia: la forma es el sentido de la imagen; así por ejemplo las esquinas o los ángulos de una figura geométrica son más importantes que sus lados. La forma resiste a la deformación, a la perturbación, tiene una especie de fuerza de impregnación de la conciencia del espectador: llamamos pregnancia a la fuerza de la forma. Ella es quien va a organizar el movimiento de los ojos que buscan el descubrir un sentido en la imagen, y a medida que la forma se hace más fuerte el movimiento se vuelve estereotipado.

Leyes de la Teoría de la forma (visual)

1. El todo es diferente a la suma de sus partes.

2. Una forma es percibida como un todo, independientemente de las partes que la constituyen.

3. Ley Dialéctica: Toda forma se desprende sobre un fondo al que se opone. Es la mirada quien decide si "x" elemento del campo visual pertenece a la forma o al fondo (Principio IN/OUT).

4. Ley del contraste: Una forma es tanto mejor percibida, en la medida en que el contraste entre el fondo y la forma sea más grande.

5. Ley de cierre: Tanto mejor será una forma, cuanto mejor cerrado esté su contorno.
6. Ley de compleción: Si un contorno no está completamente cerrado, el espíritu tiende a cerrar este contorno, incluyendo allí los elementos que son más fáciles de incluir en la forma.

7. Noción de pregnancia: La pregnancia es la cualidad que caracteriza la fuerza de la forma, que es la dictadura que la forma ejerce sobre el movimiento de los ojos.

8. Principio de invarianza topológica: Una forma resiste a la deformación que se le aplica, y lo hace de manera tanto mejor cuanto que su pregnancia sea mayor.

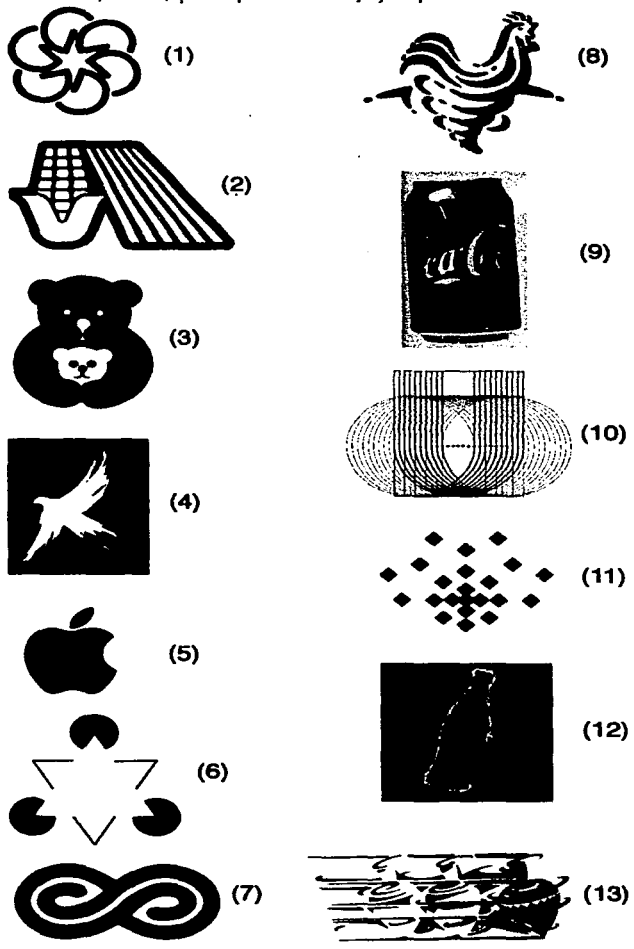
9. Principio de enmascaramiento: Una forma resiste a las perturbaciones (ruido, elementos parásitos) a las que está sometida. Esta resistencia será mayor si la pregnancia de la imagen es más grande.

10. Principio de Birkhoff: Una forma será tanto más pregnante, cuanto mayor sea el número de ejes que posee.

11. Principio de proximidad: Los elementos del campo perceptivo que están aislados tienden a ser considerados como grupos o como formas secundarias de la forma principal.

12. Principio de memoria: Las formas son tanto mejor percibidas por un organismo cuanto mayor sea el número de veces que hayan sido presentadas a ese mismo organismo en el pasado.

13. Principio de jerarquización: Una forma compleja será tanto más pregnante cuanto que la percepción esté mejor orientada de lo principal a lo accesorio; es decir, que sus partes estén mejor jerarquizadas. [56]



(57) Abraham A. Moles, *La Imagen*, Comunicación Funcional, Editorial Trillas, Biblioteca Internacional de Comunicación, México. 1990.

CAPITULO IV

DETERMINACION DE LOS ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA IMAGEN

IV.I. LA CREACION DE CONJUNTOS GRAFICOS

IV.II. LEYES, NORMAS Y VALORES APLICADOS A LOS CONJUNTOS GRAFICOS

IV.III. APLICACION E IMPLANTACION DE LA NORMATIVIDAD

CAPITULO IV

IV. DETERMINACION DE LOS ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA IMAGEN

Toda metodología de diseño requiere determinar cada uno de los signos, entes o elementos que constituyen el programa, esto quiere decir, que al analizar, seleccionar e identificar plenamente los elementos fundamentales que formarán parte integrante del proyecto y por lo tanto del programa, sea posible establecer su jerarquía, su interacción y comportamiento con otros elementos, el entorno y el espacio-formato.

En el caso de la metodología para el diseño de programas de Identidad Visual, corporativa o institucional, los elementos tales como el símbolo (emblema, monograma, etc), requieren por regla general, su interacción con los elementos tipográficos, como el logotipo, la razón social, el nombre comunicativo y los datos complementarios como son: dirección, lemas o slogans, teléfonos, e-mail, sitio web, etc.

Por lo tanto debe existir una reglamentación y una normatividad que determine el comportamiento, dimensiones entre los mismos (proporciones), la ubicación de los elementos en cada caso específico. Así como también, su tratamiento y color de acuerdo a criterios metodológicos que respondan a los sistemas de composición utilizados a lo largo del programa de manera uniforme.

La visualización particular de cada elemento integrante de la imagen debe plantearse bajo la perspectiva de un sistema integral de aplicación lógica, matemática y coherente, esto quiere decir, bajo un sistema de relaciones de proporción, de ubicación espacial, de influencia entre los entes, de limitaciones determinadas por el tipo de espacio-formato, sustrato o soporte en el cual tendrá una aplicación específica, así como de niveles de jerarquización, tratamientos particulares, tipos de impresión, incisión, grabado, o reproducción de acuerdo a las características propias de los productos en los cuales será utilizado.

El uso de retículas y sistemas de trazo geométrico es fundamental y deberá considerar la forma propia de los elementos, los cuales generalmente parten de las siguientes figuras:

El cuadrado, el rectángulo vertical y el rectángulo horizontal ya sea que los elementos cuenten con estas características o que se circunscriban dentro de estas formas envolventes.

La aplicación de rectángulos estáticos resulta la más utilizada para tales fines, ya que los sistemas modulares a partir de dichos rectángulos permite obtener a su vez un sistema de relaciones de proporción más uniforme y racional, más controlable, lo que contribuye a determinar o a conformar los conjuntos gráficos con un mayor sentido integrador.

- *(La estructura modulada, por regla general impone un orden y predetermina las relaciones internas de las formas en un diseño).*

- *(Una estructura formal se compone de líneas constructivas que aparecen producidas de manera rígida y matemática; las líneas estructurales por lo tanto habrán de guiar la formación completa del diseño; el espacio queda entonces dividido en una cantidad de subdivisiones igual y rítmicamente, y las formas quedan organizadas con una fuerte sensación de regularidad).*

- *(La repetición de módulos suele aportar una inmediata sensación de armonía, cada módulo que se repite es como el compás de un ritmo dado).*

- *(Existe un principio que rige los aspectos distintos y las innumerables aplicaciones, porque ha sido siempre una necesidad lógica: es el principio del ritmo y de la proporción).*

Las leyes de composición rigen tanto a un sólo elemento, como al conjunto de elementos de un diseño, ya sea que se apliquen en diferentes combinaciones de acuerdo a las necesidades específicas de cada producto de comunicación.

Los elementos integrantes de la imagen de identidad visual varían de acuerdo a las necesidades de la institución o la empresa, en lo relativo a los elementos complementarios, a las aplicaciones específicas y al tamaño o al ámbito de influencia en la cual se desenvuelven. Lo que no varía es lo relativo a los

elementos de identidad visual como son: El símbolo, el logotipo, la tipografía institucional o corporativa, la tipografía auxiliar o complementaria, el color corporativo o institucional, la gama cromática, el sistema de reproducción, los conjuntos gráficos, también llamados arreglos gráficos, las áreas restrictivas, las alternativas de aplicación, la determinación de las áreas de aplicación, la modulación de las áreas de aplicación, la ubicación y proporción de los elementos gráficos, la ubicación reglamentaria y la opcional, las proporciones máximas y mínimas, los usos incorrectos, la zonificación de la información y el trazo de cajas y piecas, los criterios de aplicación y las normas de comportamiento de cada uno de los conjuntos y elementos integrantes del programa.

IV.I. LA CREACIÓN DE CONJUNTOS GRÁFICOS

Son sinónimos de conjunto, los siguientes términos: *en común, combinación, arreglo, colectivo, todo, o grupo.*

La unión del símbolo y el logotipo conforma un conjunto gráfico, el hecho de conjugar el uno con el otro conlleva una sucesión de relaciones de influencia generadas por las fuerzas y tensiones que cada elemento integrante del conjunto produce por su forma, sus dimensiones, la ubicación y dirección de estos en el espacio-formato y su peso visual. Para que esta integración se de, es indispensable establecer primero las relaciones de proporción de cada elemento integrante por separado, esto es:

Las relaciones del símbolo: Forma física y forma envolvente, sistema de composición y trazo geométrico, sistema de modulación o retícula, proporciones máximas y mínimas, áreas restrictivas mínimas, medias y máximas, formación de acuerdo a los tipos de espacio-formato y a la determinación de las áreas de aplicación.

El análisis racional, lógico y matemático de los elementos anteriores permitirá determinar las leyes de composición propias del símbolo y sus normas de comportamiento y criterios de aplicación práctica.

De la misma manera deberá analizarse y determinarse por su parte:

Las relaciones del logotipo: Características físicas del conjunto tipográfico, forma física y forma envolvente, sistema de composición, sistema de modulación o retícula, proporciones máximas y mínimas, áreas restrictivas mínimas, medias y máximas, formación tipográfica de acuerdo a los tipos de espacio-formato y a la determinación de las áreas de aplicación, de tal forma que se establezcan las leyes de composición que deberán estar en relación lógica y matemática con las del símbolo, de otra manera no es posible establecer el *conjunto gráfico* entre ambos elementos (símbolo y logotipo), así también las normas de comportamiento y los criterios de aplicación deben ser desarrollados bajo la misma lógica en ambos casos, si no, no habrá conjunto, combinación o arreglo coherente.

A la unión del símbolo y el logotipo se le conoce como ***Conjunto Gráfico A***, debido a que es el primer conjunto del programa, de él se derivan dos opciones comúnmente, las cuales están determinadas por los dos tipos de formatos generalmente utilizados para la aplicación de la imagen debido tanto a la naturaleza como a la visión del hombre (la forma en como el ojo ve y percibe las cosas de su entorno) : El llamado conjunto o arreglo vertical y el conjunto o arreglo horizontal. A estos conjuntos por regla se le debe establecer un rango o jerarquía por orden de importancia o determinación de formas de aplicación práctica: el ***Conjunto Gráfico A Institucional*** y el ***Conjunto Gráfico A Opcional.***

Lo anterior quiere decir, que si los espacios para la aplicación de la imagen son predominantemente verticales, el arreglo o conjunto vertical deberá ser considerado como el Conjunto Gráfico A Institucional o si por el contrario los espacios fueran predominantemente horizontales correspondería al conjunto o arreglo gráfico horizontal la categoría de Institucional y al restante el de Conjunto Gráfico A Opcional.

CONJUNTO GRÁFICO A:
a) Conjunto Gráfico A Institucional
b) Conjunto Gráfico A Opcional

El segundo tipo de conjuntos es el relativo a la unión de la Razón Social, (el tipo de institución en su caso) y los datos de dirección, teléfonos, fax, e-mail y sitio web (www).

A este arreglo tipográfico se le conoce como ***Conjunto Gráfico B*** y consta a su vez de dos alternativas de ubicación y proporciones las cuales también se desarrollan de acuerdo al tipo de formato en el cual se vayan a aplicar (vertical u horizontal). Deberá entonces establecerse su jerarquización de acuerdo al orden e importancia en su forma de aplicación: el ***Conjunto Gráfico B Institucional*** y el ***Conjunto Gráfico B Opcional.***

Como en el caso anterior si los espacios para la aplicación de la imagen son predominantemente verticales, el arreglo o conjunto vertical deberá considerarse como el Conjunto Gráfico B Institucional, o si por el contrario los espacios fueran predominantemente horizontales, correspondería al arreglo gráfico horizontal este carácter y por consecuencia al vertical el de Conjunto Gráfico B Opcional.

El conjunto gráfico B consiste en integrar la razón social con la cual se encuentra registrada la institución, la empresa o la persona legalmente y los datos de dirección, teléfonos, fax, e-mail, dirección en la red (web), y en su caso el tipo de institución, o el lema corporativo (eslogan).

Para la conformación de este conjunto es necesario determinar las características de la fuente tipográfica auxiliar (secundaria o complementaria) a utilizar, en lo relativo al tamaño (puntaje), dirección (redonda o vertical, itálica o cursiva), peso (ligera, mediana, demi, semi, negrita, ultra negrita, etc.) condensación o expansión del tipo (dimensión horizontal). Así como también la interlínea y/o las proporciones modulares verticales del conjunto tipográfico.

Una vez establecidos los criterios anteriores, el siguiente paso consiste en analizar las posibilidades de composición de los elementos integrantes del conjunto, esto es, el número de líneas de texto posibles para la obtención de conjuntos balanceados, la alineación o justificación de los conjuntos (izquierda, centrado, derecha y otros). Ver fig. 1

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V. Dirección, calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Dirección, calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Tipo de institución
Dirección, calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Lema corporativo o institucional (eslogan)
Dirección, calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Dirección, calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Tipo de institución
Dirección, calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Lema corporativo o institucional (eslogan)
Dirección, calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Dirección, calle, número,
colonia, código postal, estado o municipio,
teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Dirección, calle, número,
colonia, código postal, estado o municipio,
teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Dirección, calle, número,
colonia, código postal, estado o municipio,
teléfonos, fax, e-mail, página web.

RAZON SOCIAL, S.A. DE C.V.
Dirección, calle, número,
colonia, código postal, estado o municipio,
teléfonos, fax, e-mail,
página web.

Figura 1

Es importante señalar que al igual que en el Conjunto Gráfico A, debe determinarse cual de las composiciones integrará el Conjunto Gráfico B Institucional y cual el Conjunto Gráfico B opcional, y en su caso si llegara a existir alguna alternativa para casos específicos.

Areas Restrictivas

Del mismo modo que en el conjunto anterior, es indispensable establecer las áreas restrictivas alrededor del arreglo o conjunto gráfico B, estas también deberán ser mínimas, medias y máximas, con objeto de proteger de contaminación visual a los elementos integrantes del conjunto.

Proporciones Máximas y Mínimas

Con objeto de garantizar la correcta aplicación del conjunto gráfico B en los diferentes formatos manteniendo su jerarquía en relación con los demás elementos integrantes de la imagen sin menoscabo de su legibilidad, orden compositivo y proporción (dimensiones), es necesario el establecimiento de proporciones máximas y mínimas como normas de comportamiento del conjunto, las cuales limitan la aplicación a ciertas alternativas fáciles de controlar.
Ubicación y Proporción reglamentaria y opcional.

Una vez determinadas las alternativas compositivas del conjunto gráfico B, tanto institucional como opcional se procede al estudio de las ubicaciones reglamentaria y opcional las cuales a su vez limitarán la aplicación del conjunto en cuanto a una ubicación y proporción predominante que será la denominada institucional y otra alternativa correspondiente a la opcional. Con estas limitaciones el control sobre la utilización de los conjuntos se vuelve a la vez que más estricta, más práctica para el diseño de cualquier elemento de comunicación garantizando la homogeneidad y jerarquización óptima.

El hecho de observar en una misma ubicación y con la misma relación de proporción a determinado conjunto gráfico propicia el orden, la jerarquía de la información, un ritmo constante, una legibilidad garantizada y a la vez *acostumbra* al espectador a memorizar el lugar en donde regularmente encontrará los elementos de la composición institucional, opcional o alternativa.

CONJUNTO GRÁFICO B:
a) Conjunto Gráfico B Institucional
b) Conjunto Gráfico B Opcional

Una vez determinados los Conjuntos Gráficos A, sus alternativas A Institucional y A Opcional, así como el Conjunto Gráfico B en sus alternativas Institucional y Opcional. el siguiente paso consiste en analizar y desarrollar la conjugación (interacción) entre ambos tipos de conjuntos el A y el B dando por resultados un nuevo tipo de arreglo gráfico denominado ***Conjunto Gráfico AB*** en sus alternativas conocidas como ***Conjunto Gráfico AB Institucional y Conjunto Gráfico AB Opcional.***
Con los mismos criterios que se han señalado para los dos tipos de Conjuntos anteriormente citados, debe establecerse de acuerdo a sus características, su jerarquía por medio de la cual, si el predominio se dá en las formas verticales entonces el Conjunto Gráfico AB Institucional deberá corresponder al arreglo vertical o viceversa.

CONJUNTO GRÁFICO AB:
a) Conjunto Gráfico AB Institucional
b) Conjunto Gráfico AB Opcional

IV.II. LEYES, NORMAS Y VALORES APLICADOS A LOS CONJUNTOS GRÁFICOS

Las características del símbolo y del conjunto tipográfico, su forma física y su forma envolvente, el sistema de composición, el sistema de modulación o retícula, la determinación de conjuntos gráficos, sus proporciones máximas y mínimas, las áreas restrictivas mínimas, medias y máximas, la formación tipográfica de acuerdo a los tipos de espacio-formato, los criterios de color, tratamiento, usos correctos e incorrectos y alternativas son *leyes específicas* que establecen las *normas* y los *criterios* para el desarrollo de un *sistema* de aplicación que permite:

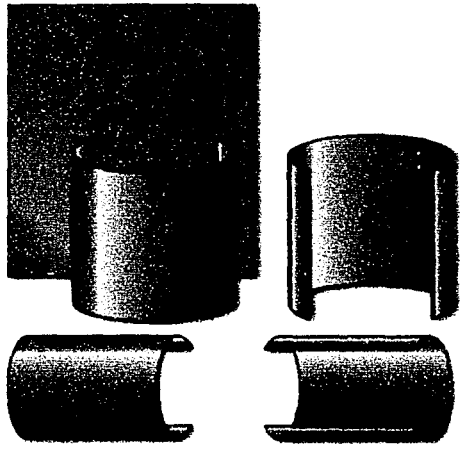
1) La determinación de las áreas de aplicación, 2) La modulación de las áreas de aplicación, 3) La ubicación y proporción de los elementos gráficos, la ubicación reglamentaria y la opcional, como fundamento y sustento del proyecto gráfico con el fin de lograr la unidad compositiva, el ritmo y la armonía, la estructura modulada, el orden y la disciplina en la aplicación de todos y cada uno de los elementos integrantes del programa de diseño, mediante el uso de una metodología integradora uniforme y coherente.

1) Determinación de las áreas de aplicación

La elaboración de conjuntos gráficos se fundamenta en el análisis de las áreas de aplicación, de ahí que el primer paso consista en determinar las áreas de aplicación, lo cual lleva a discernir que las áreas posibles para la aplicación de cualquier tipo de imagen se dividen en:

1) Area o superficie plana,
2) Area o superficie curva: a) Area curva cóncava y
   b) Area curva convexa
3) Area o superficie irregular.

Ver figura 2



AREA O SUPERFICIE: PLANA Y CURVA
(Cóncava y convexa)

AREAS O SUPERFICIES: IRREGULARES

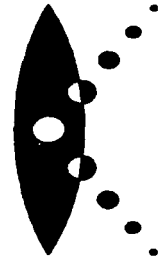
A su vez estas se subdividen en:
a) área rectangular vertical
b) área rectangular horizontal
c) área cuadrada
d) área irregular o poligonal.

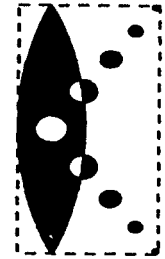
Los signos, símbolos o elementos cuya forma es circular se circunscriben dentro de un área cuadrada por lo que pueden ser moduladas (compuestas y descompuestas) mediante la subdivisión de la superficie cuadrada.

Los elementos ovalados dependiendo del sentido generado por su lado mayor, a su vez se circunscriben dentro de un área o superficie rectangular ya sea horizontal o vertical, por lo que puede ser construida a partir de la modulación o subdivisión generada por una forma primaria cuadrada de la que se obtiene alguno de los tipos de rectángulo ya sea estático o dinámico.

Del mismo modo, la mayoría de los elementos cuya forma es irregular son susceptibles de generarse y envolverse a partir de una superficie o área tanto cuadrada como rectangular vertical u horizontal. Ver figura 3

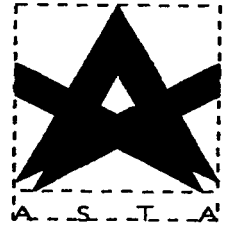
RECTANGULO VERTICAL





RECTANGULO VERTICAL

RECTANGULO HORIZONTAL



RECTANGULO VERTICAL

RECTANGULO HORIZONTAL
Y CUADRADO

RECTANGULO HORIZONTAL

FIGURA 3

Cuando las superficies de aplicación son planas el área de visualización y aplicación puede considerarse con un máximo de 100%, ya que no existe una limitación del campo visual que impida que los elementos ahí contenidos se aprecien en su totalidad.

En el caso de las superficies curvas tanto cóncavas como convexas el área visual se reduce debido a que dicha curvatura minimiza el ángulo de aplicación y de visualización provocando a su vez superficies demasiado luminosas y a la vez áreas demasiado obscuras que impiden la correcta apreciación de los elementos ahí contenidos. Obviamente en el caso de las superficies convexas las áreas de sombra u obscuridad resultan mayores, lo que deberá tomarse en cuenta al determinar el área de aplicación. Ver figura 4

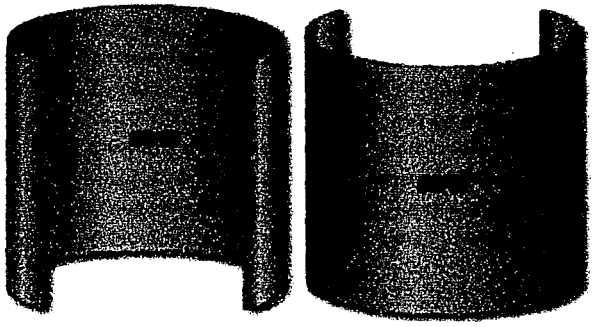


FIGURA 4

AREAS LEGIBLES CON SUFICIENTE LUZ Y OPTIMAS PARA LA APLICACION 80%

AREAS ILEGIBLES CON POCA O NULA ILUMINACION NO APTAS PARA LA APLICACION 20%

2) Modulación de las áreas de aplicación

La modulación del área de aplicación consiste en la descomposición o subdivisión del espacio-formato en una determinada cantidad de partes iguales (proporcionales).

MODULACION DE LOS ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA IMAGEN

Una vez determinados los formatos: vertical, horizontal y cuadrado tomando en cuenta las dimensiones de los más convencionales, sobre todo en las aplicaciones más utilizadas como aquellas relativas a impresos tales como, la papelería ejecutiva, ordinaria y administrativa cuyas proporciones responden a la subdivisión de los pliegos de papel comercial, no así los productos de información, comunicación, promoción o publicidad por lo que resulta indispensable establecer los criterios de modulación que consisten en:

Iniciar con el formato vertical:

a) Subdividir en sentido vertical el formato en partes iguales, con objeto de obtener como medida del módulo un número entero o fraccionario que pueda ser aplicado y marcado mediante el uso de un escalímetro o regla graduada, ya que no siempre se podrá disponer de procesos computarizados y la medición deberá por lo tanto hacerse manualmente.

b) El módulo resultante deberá permitir la obtención de proporciones adecuadas para la aplicación del elemento gráfico identificador como puede ser, el Conjunto Gráfico A (Institucional u opcional) dependiendo cual de estos dos arreglos se seleccione como el de mayor uso y jerarquía.

Además de éste, existe otro criterio para determinar las proporciones adecuadas de los elementos gráficos integrantes de la imagen que consiste en determinar la función de comunicación o la función legal que tenga el espacio-formato a diseñar, así como la cantidad de elementos que integrarán el formato y el uso del mismo.

c) El siguiente criterio a considerar es el relativo a las áreas restrictivas, mínimas, medias y máximas las cuales deben ser respetadas en todos los casos, de manera que ningún otro elemento contamine al signo, conjunto gráfico, ente o viñeta garantizando con esto su legibilidad.

Un criterio adicional consiste en subdividir el espacio-formato en la misma relación de proporción modular en que fue construido el Conjunto Gráfico A, siempre y cuando la proporción resultante del módulo permita obtener dimensiones suficientes para que el conjunto se aplique con la jerarquía y el tamaño conveniente y que el resto de los elementos gráficos que integren el diseño complemente de manera armónica el producto que se trate.

Mientras menos módulos o partes proporcionales se apliquen en el formato, el signo, ente o conjunto gráfico tendrá por consecuencia un tamaño mayor, por el contrario, mientras más módulos y por lo tanto menor proporción exista en los mismos en el formato, menor será el tamaño del signo, o conjunto gráfico a utilizar.

En los siguientes ejemplos se puede observar la descomposición de un formato vertical tamaño carta (21.5 x 28.0 cm.) subdividido aleatoriamente en 20/20, 30/30, y 40/40. Ver figuras 5,6 y 7.

Para poder observar los tamaños resultantes al utilizar un símbolo que tenga por altura 2
(dos) módulos, se presenta a continuación como ejemplo un esquema comparativo, Ver figura 8.

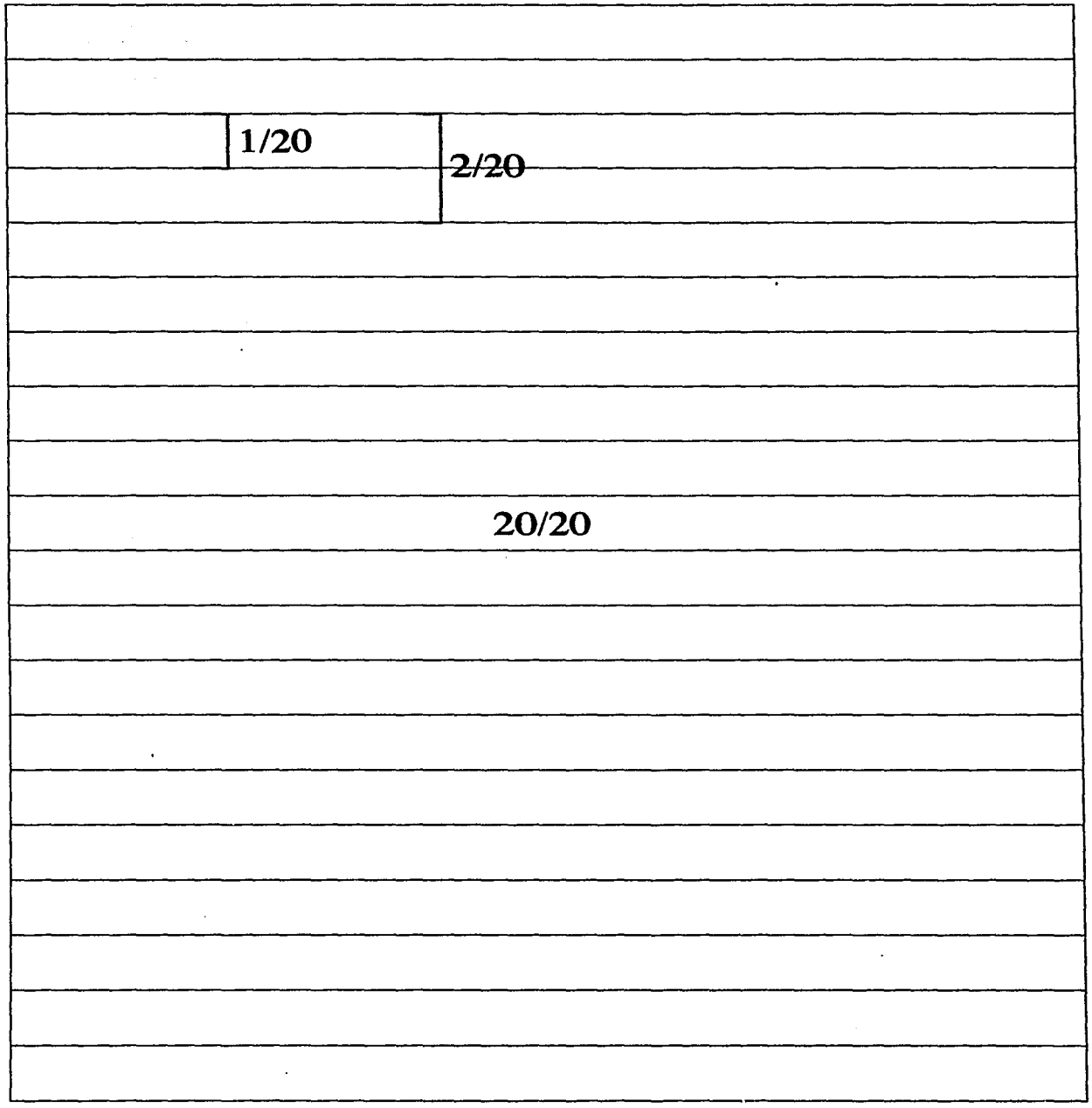


FIGURA 5

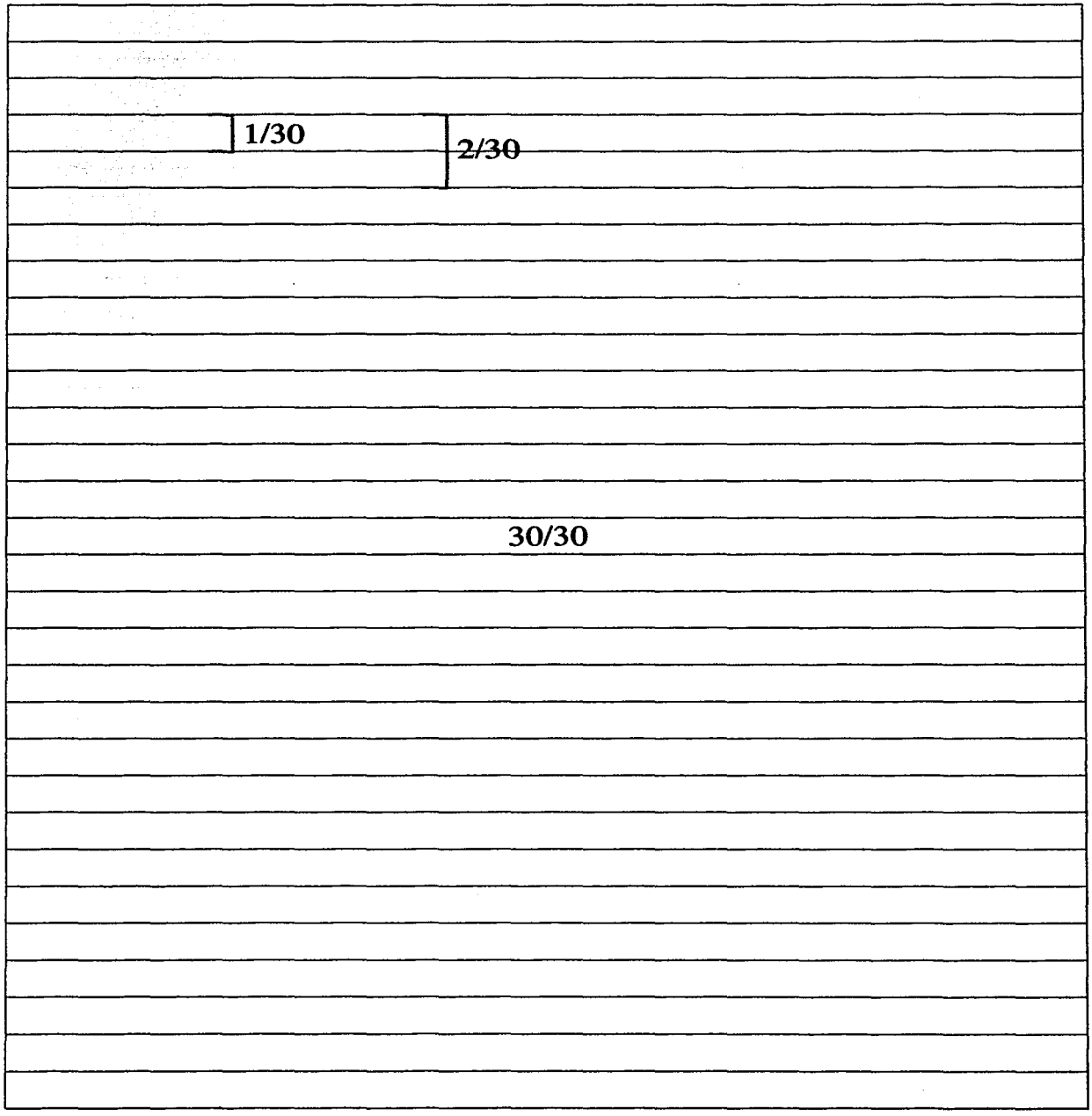


FIGURA 6

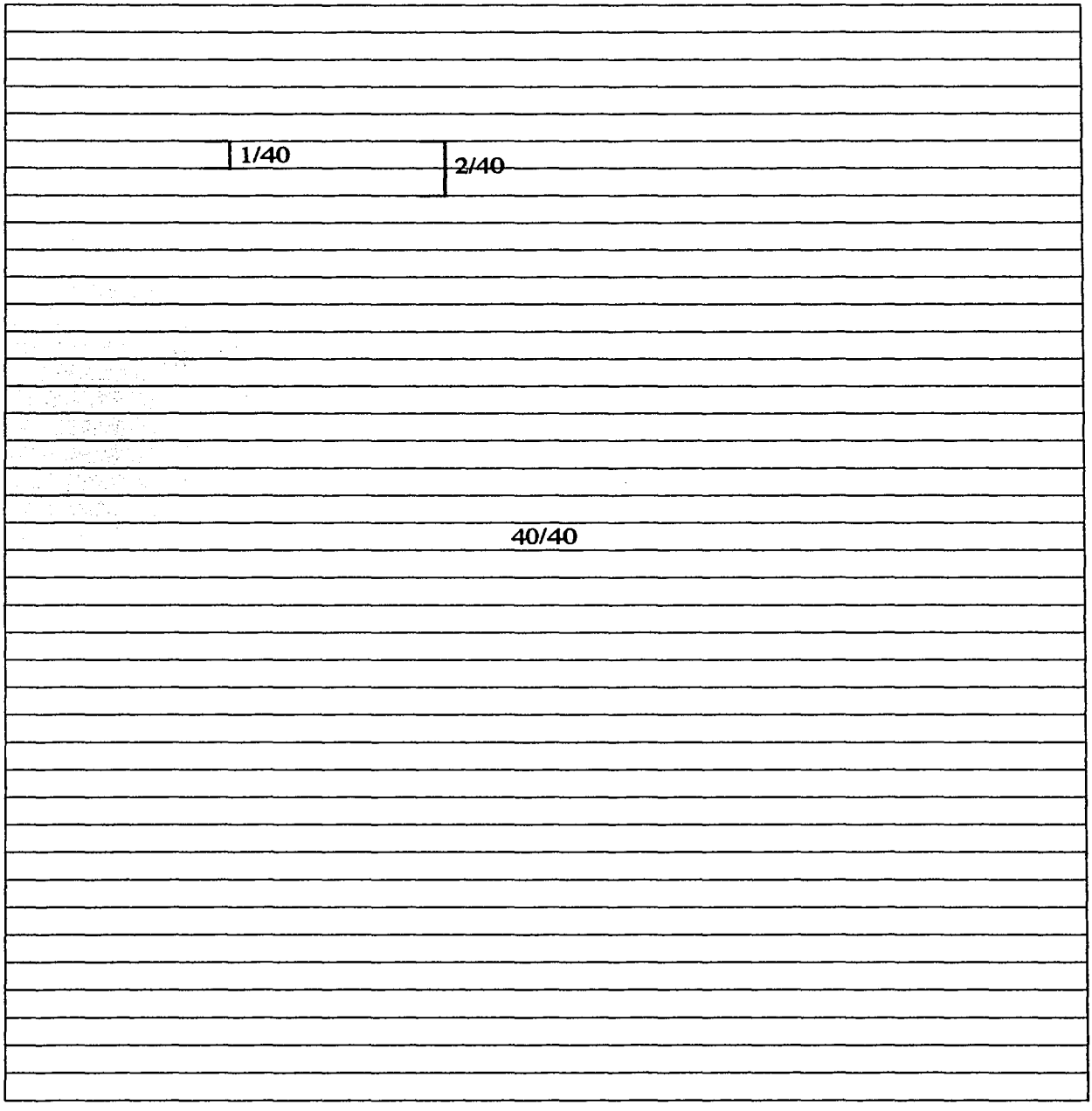
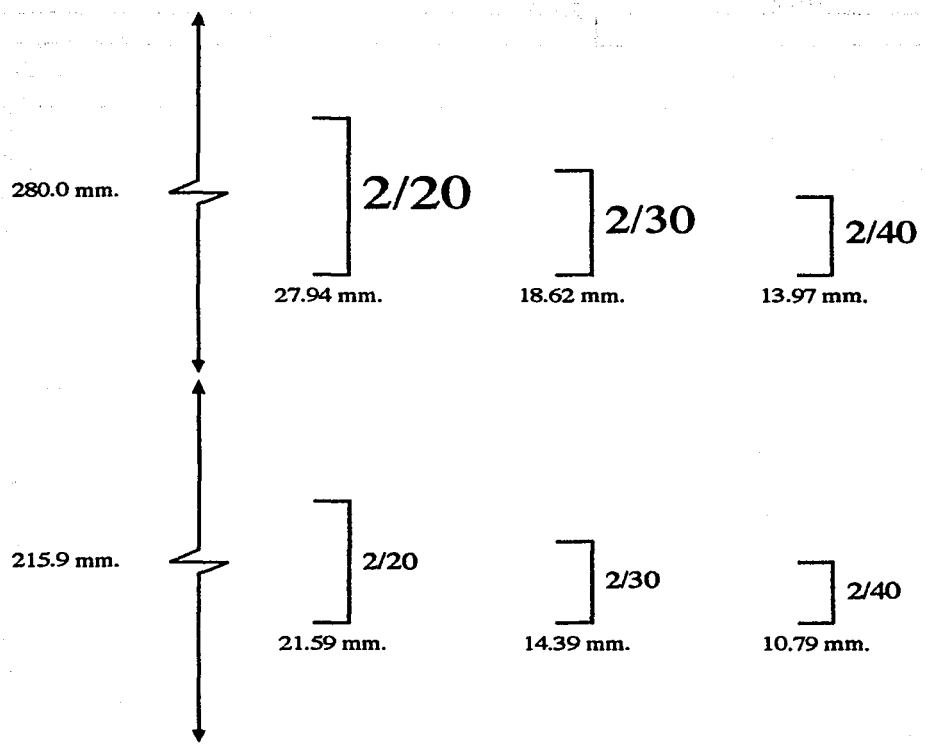


FIGURA 7



2/20 EN 280.0 mm. = 27.94 mientras que 2/20 en 215.9 = 21.59

COMPARATIVO DE PROPORCIONES Y DIMENSIONES

FIGURA 8

Como puede apreciarse la diversidad de tamaños resultantes mantienen una constante relación de proporción al tiempo de generar diversas opciones de las cuales podrán disponerse aquellas estrictamente necesarias, de acuerdo al uso que se requiera para el formato que se trate. La decisión deberá responder también a la observación de las tensiones dinámicas generadas por él o los elementos sígnicos aplicados y la relación con el espacio y los demás entes que integren el producto.

La dimensión generada por la subdivisión modular debe analizarse, compararse y complementarse de manera particular con las dimensiones y características del elemento gráfico a utilizar, su legibilidad, peso visual y posibilidades óptimas de reproducción.

Repetir el procedimiento con el formato horizontal.

En el caso del formato horizontal la subdivisión modular realizada aleatoriamente con las mismas proporciones que el formato vertical, es decir, 20/20, 30/30, 40/40 dará siempre por consecuencia dimensiones más pequeñas por ser el lado menor del formato, por lo que resulta necesario analizar tanto las proporciones modulares utilizadas para el formato vertical como algunas mayores, ya que debe garantizarse un balance adecuado en el peso visual del conjunto, su óptima legibilidad y sus posibilidades de reproducción por cualquier técnica. Ver figuras 9, 10 y 11.

El proceso para la determinación de dimensiones de los elementos integrantes de la imagen requiere del análisis de las relaciones de proporción, las cuales a su vez, mantengan los mismos criterios para su manejo en los diferentes formatos a desarrollar con objeto de no distorsionarlos, impidiendo su óptima aplicación, legibilidad y reconocimiento.

La descomposición o subdivisión de los formatos tanto verticales como horizontales debe responder por una parte a la lógica de su uso, los requerimientos legales (en su caso), y por la otra al mantenimiento de una relación proporcional basada en las características del proceso constructivo, dimensional y proporcional del conjunto gráfico a utilizar, en otras palabras, si el conjunto gráfico a partir del cual se determinan las proporciones tiene una altura de tres módulos o sea 3/3, la subdivisión debe realizarse en múltiplos de éste, por ejemplo: novenos, doceavos, treintavos, etc., dependiendo tanto de las necesidades de espacio, como del criterio de legibilidad, facilidad de reproducción, peso visual así como de los aspectos compositivos y creativos.

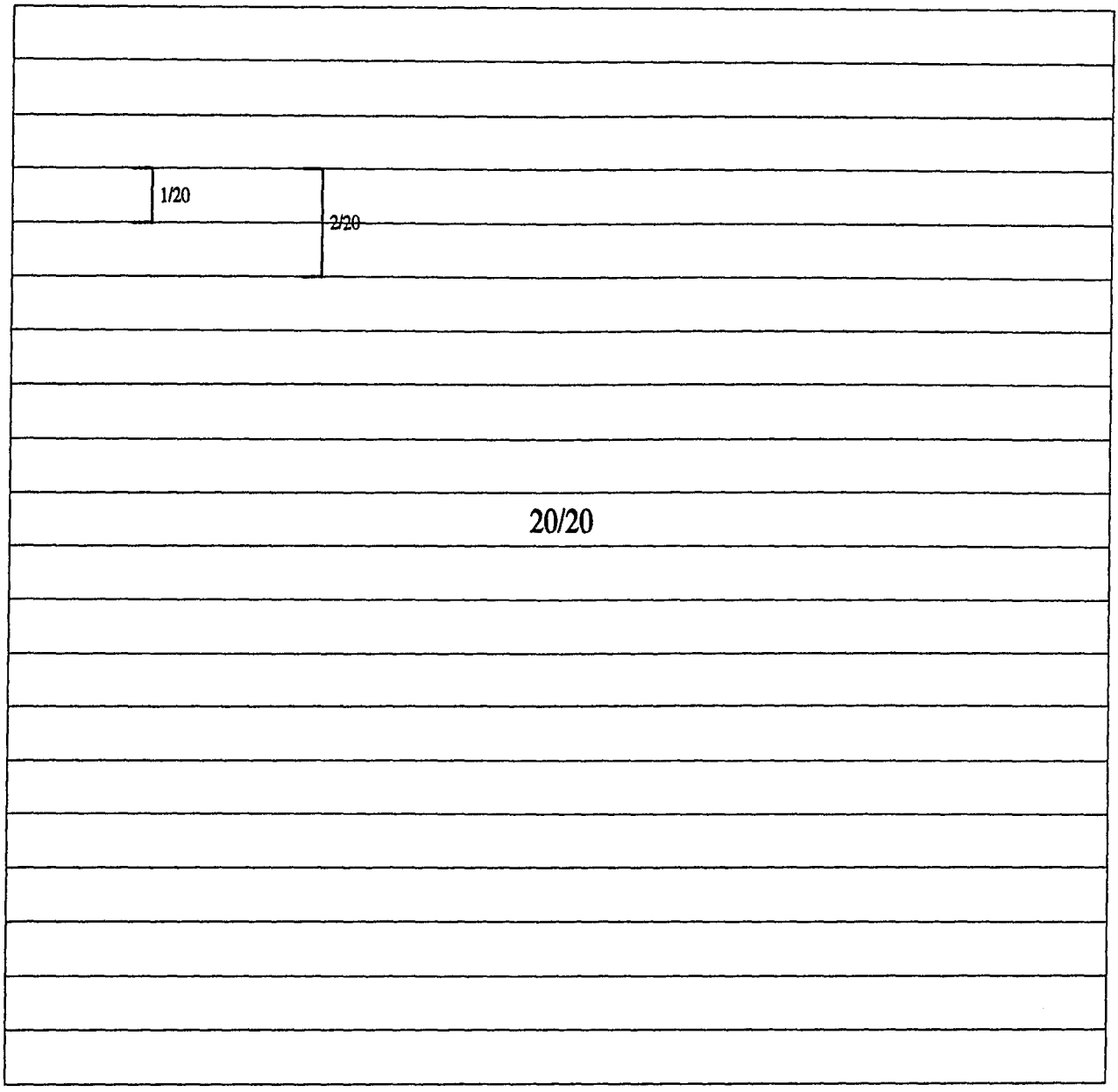
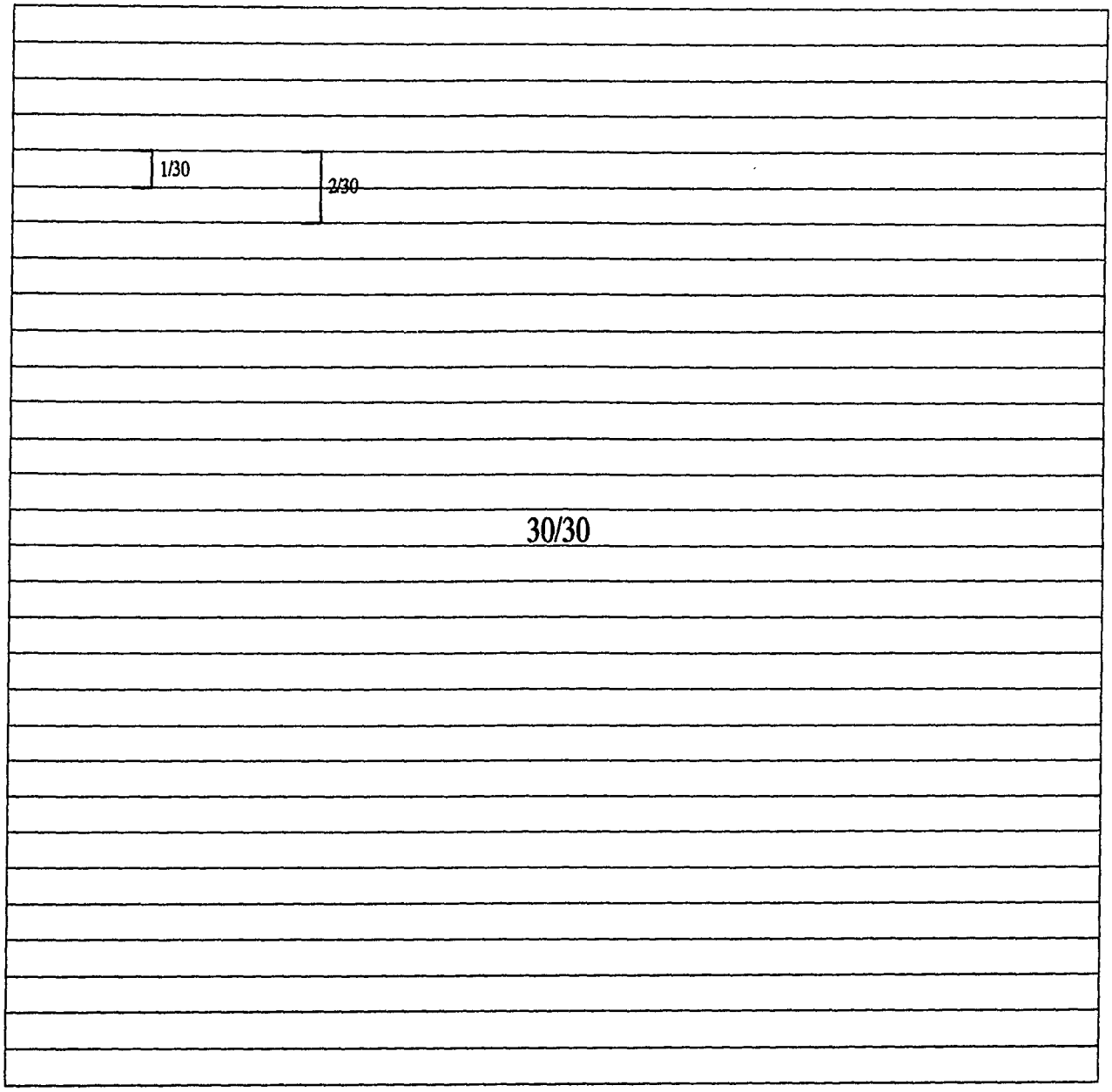


FIGURA 9

FIGURA 10



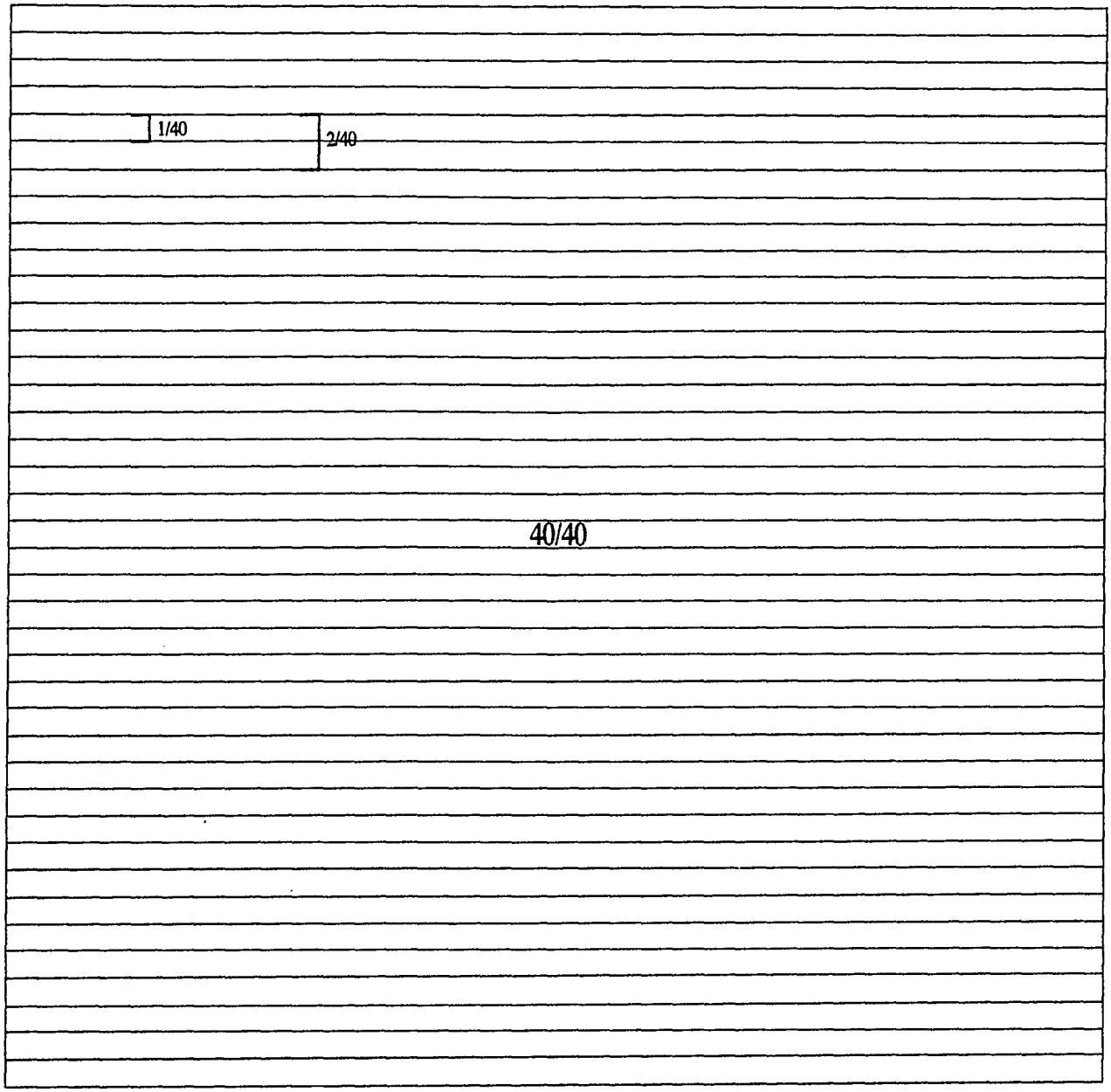


FIGURA 11

A continuación se presentan tres ejemplos de modulación de formatos carta 21.5 x 28.0 cm. vertical y horizontal cuya descomposición ha sido realizada en 27/27, 36/36 y 45/45.

El criterio utilizado ha sido la constante en la relación de proporción ya que 27 es múltiplo de 3 (27entre 3 = 9), a su vez 36 es múltiplo de 3 (36 entre 3 = 12) lo mismo que 45 (45 entre 3 = 15).

Posteriormente, de cada formato dividido se han tomado 4, 3 y 2 módulos respectivamente, lo que tiene por consecuencia proporciones similares con dimensiones diferentes. Ver figuras 12, 13, 14, 15, 16 y 17.

Como se puede observar, la subdivisión de los formatos vertical y horizontal siendo similar en cuanto a proporciones, esto es, 27, 36 o 45 partes, las dimensiones de los módulos resultantes en los formatos horizontales son menores por lo que en la mayoría de los casos se requiere utilizar un número mayor de estos (módulos), que en los formatos verticales. Ver figuras 18 y 19.

4/27

3/27

2/27

27/27

FIGURA 12

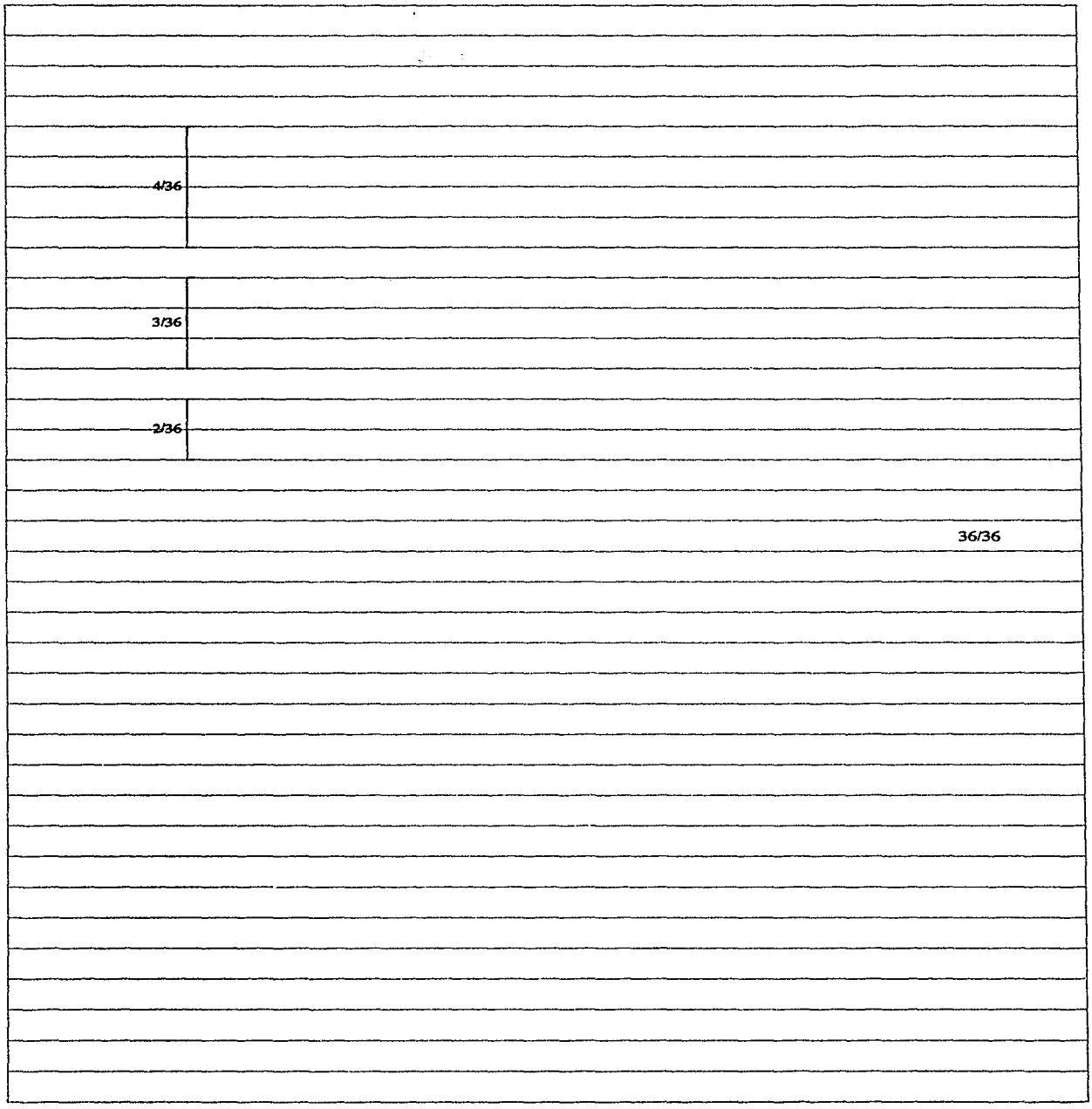


FIGURA 13

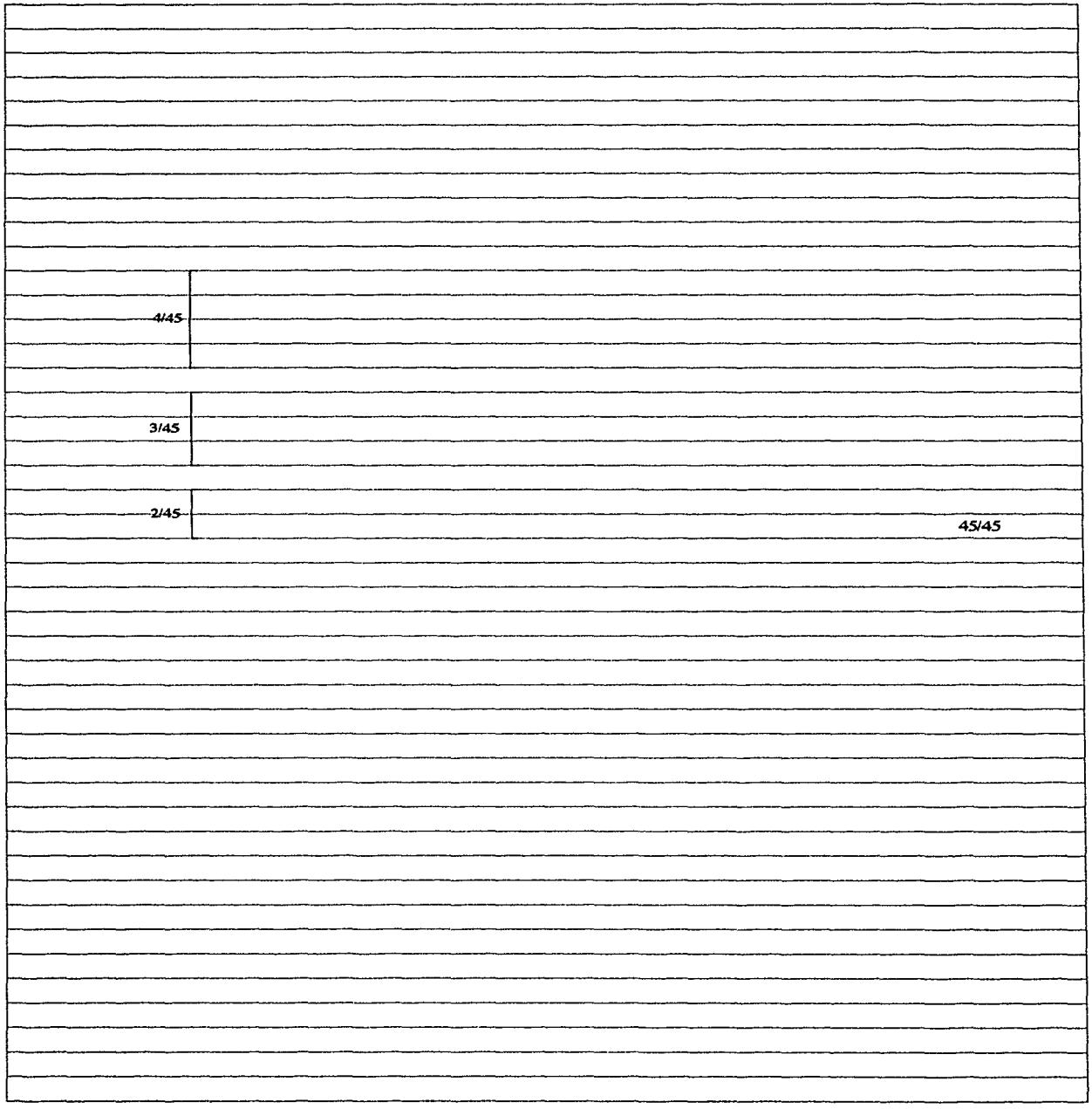


FIGURA 14

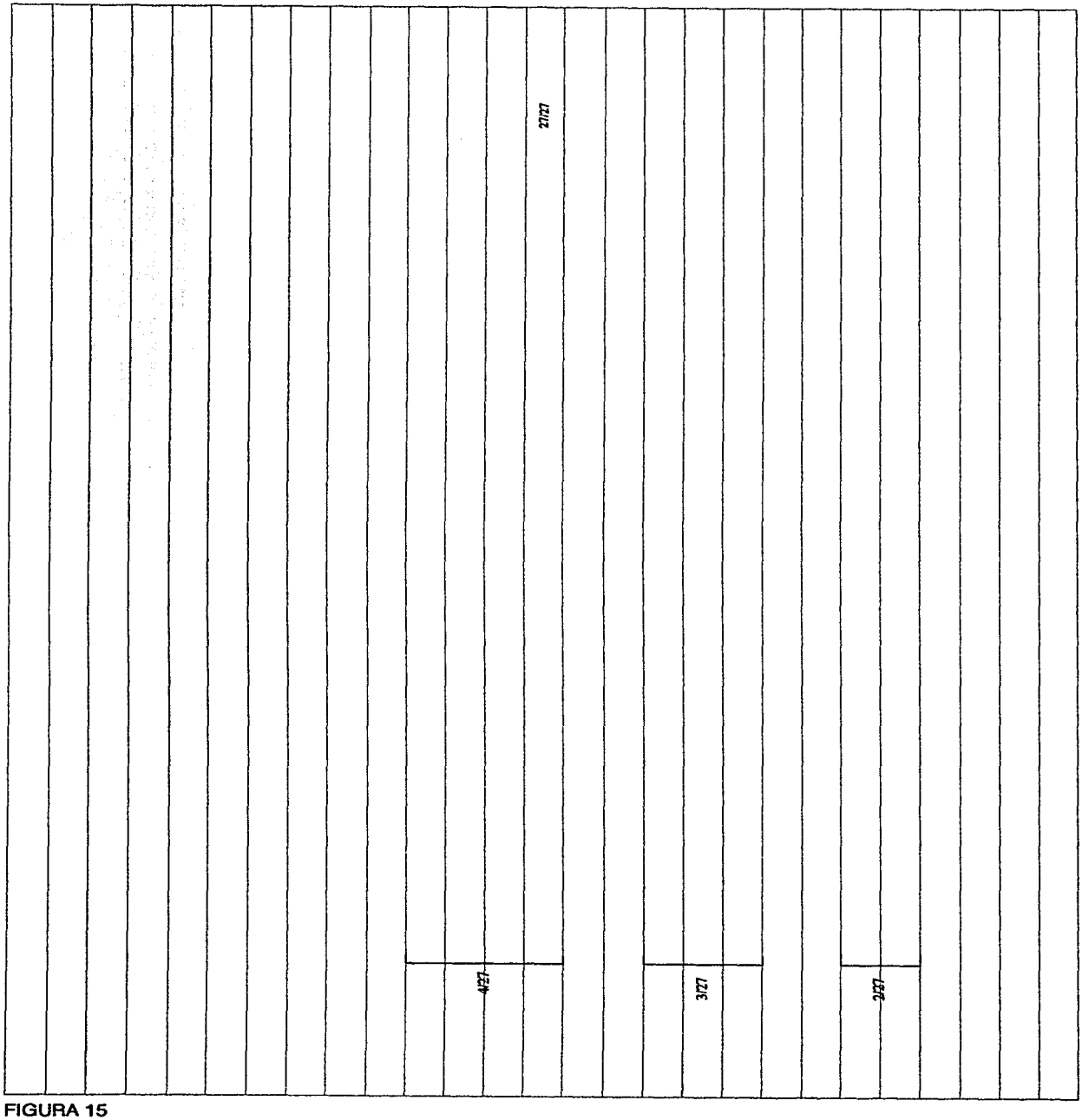


FIGURA 15

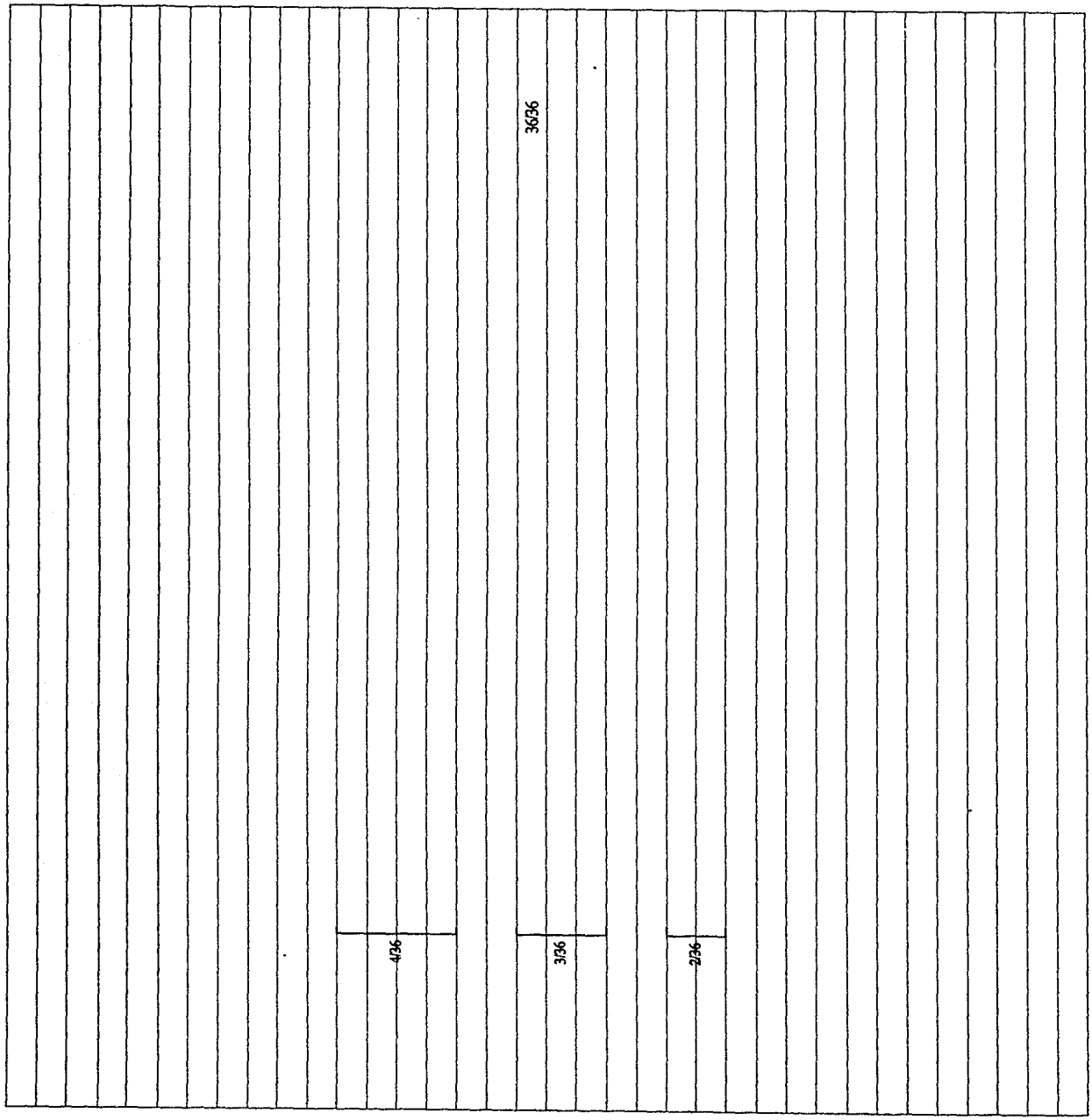
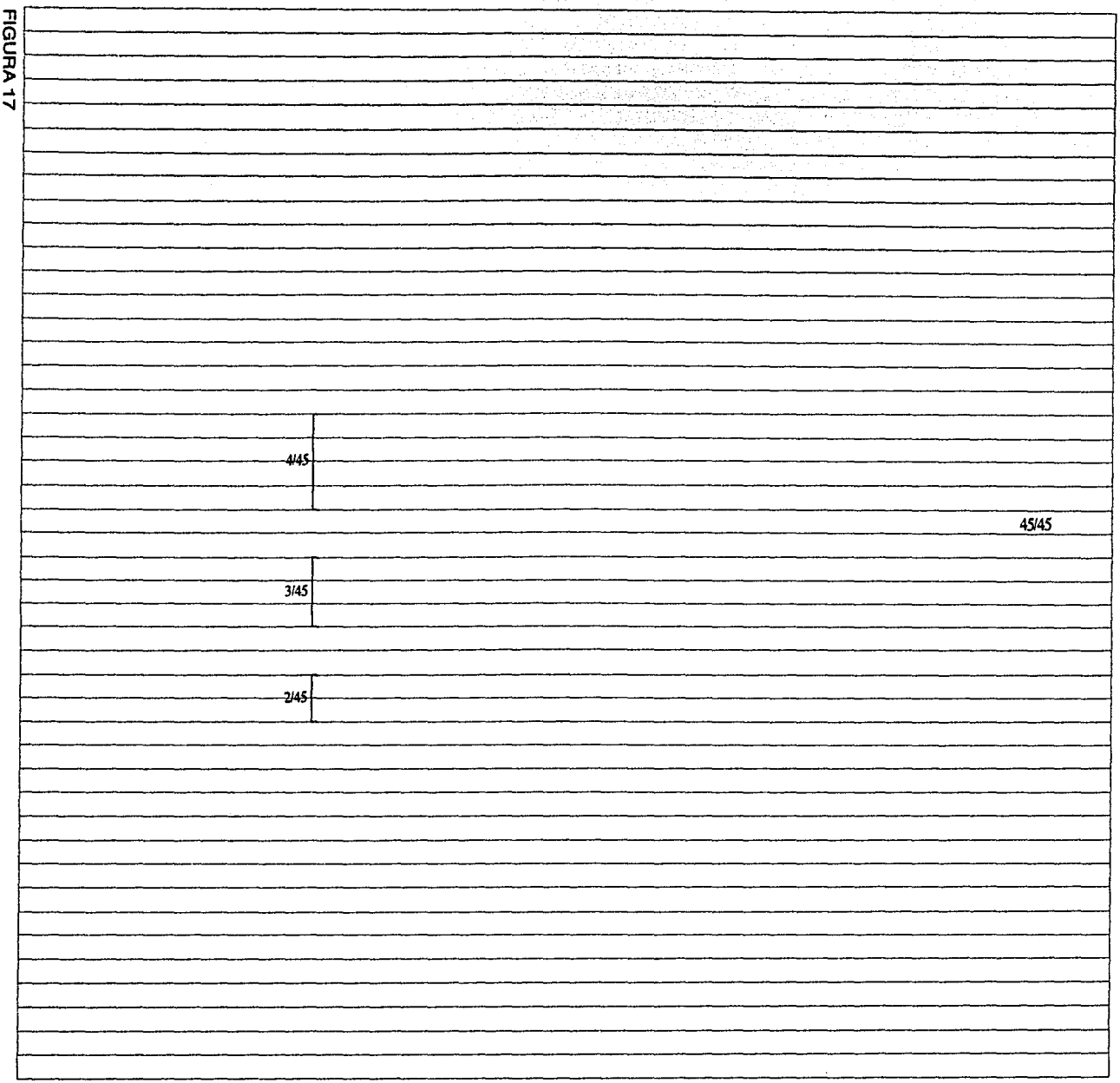
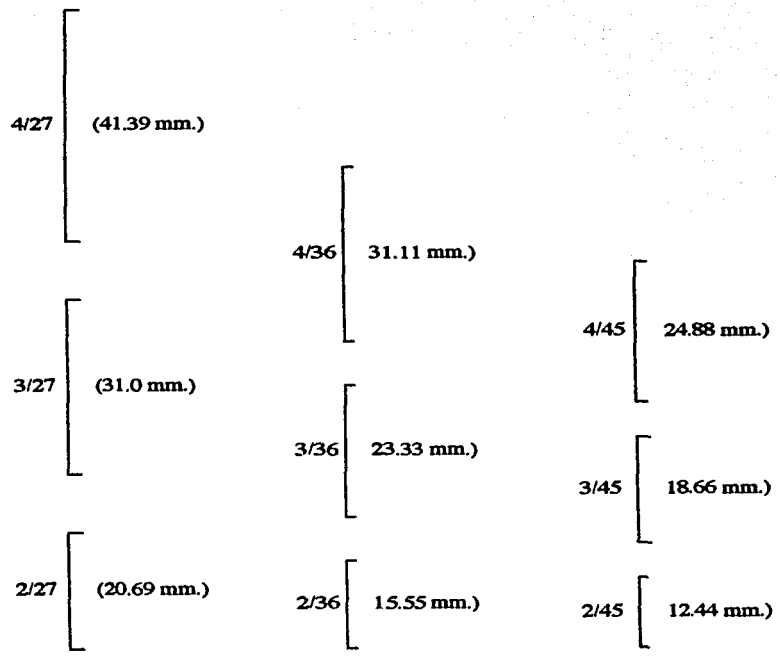


FIGURA 16

FIGURA 17

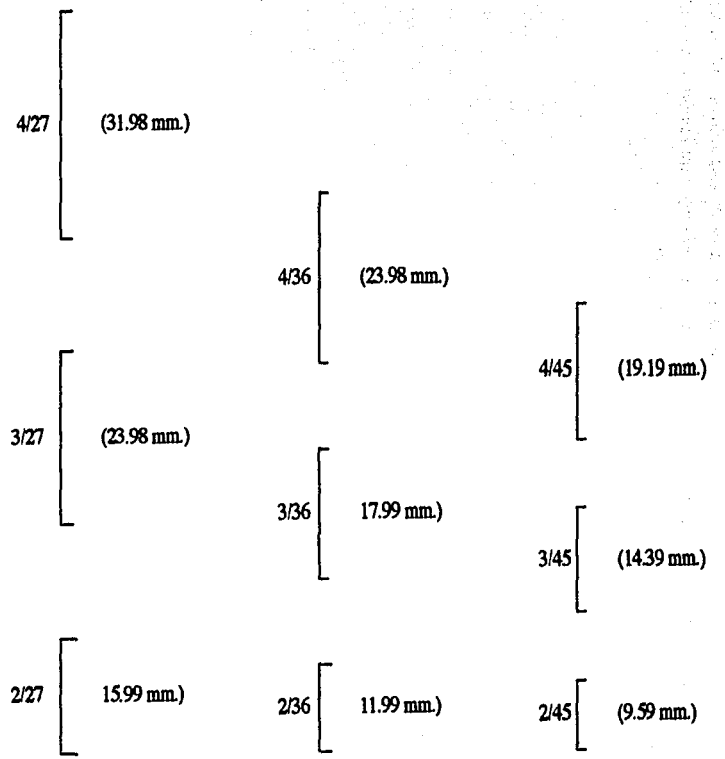




COMPARATIVO DE PROPORCIONES Y DIMENSIONES
EN FORMATO VERTICAL

FIGURA 18

FIGURA 19



COMPARATIVO DE PROPORCIONES Y DIMENSIONES
EN FORMATO HORIZONTAL

LA UBICACION Y PROPORCION DE LOS ELEMENTOS GRAFICOS
(PROPORCIONES MAXIMAS Y MINIMAS),
(UBICACION REGLAMENTARIA Y OPCIONAL)

Ahora bien, ¿Cómo determinar la proporción máxima así como la mínima a la cual deba utilizarse el conjunto gráfico que se requiera?

PROPORCIONES MÁXIMAS Y MÍNIMAS

El concepto de proporción máxima y mínima del conjunto gráfico se refiere a la relación de proporción entre el conjunto gráfico y el formato en el cual se aplica, sobre todo cuando se trata del único elemento que formará parte del mensaje dentro del espacio.

Por consecuencia, resulta indispensable la delimitación del área de aplicación de la imagen a los extremos del formato con objeto de cuidar tanto la visualización, legibilidad, jerarquía y características particulares del sistema de reproducción a utilizar para la difusión masiva del producto de comunicación de que se trate.

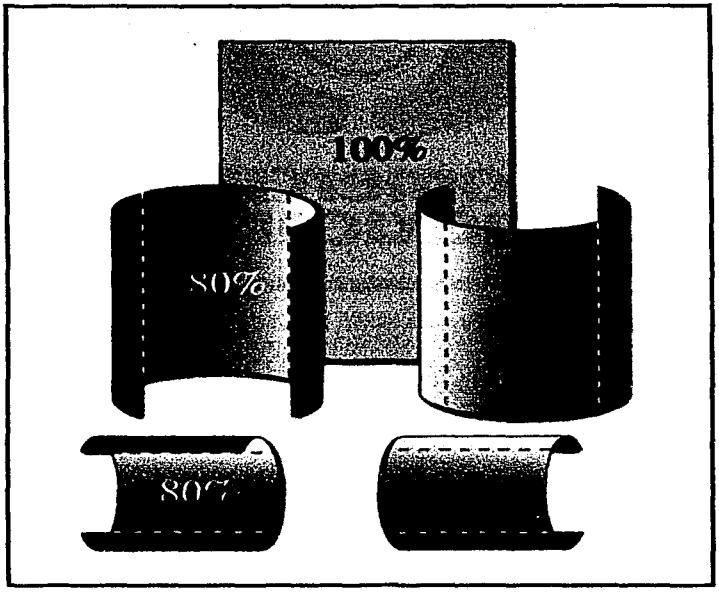
El criterio utilizado como común denominador en la selección de estos espacios entre el conjunto y los límites del formato corresponde al uso de las áreas restrictivas máximas propias de cada conjunto.

El siguiente criterio tiene que ver con las características estructurales del espacio-formato, esto es, cuando la superficie del formato es plana, tanto su legibilidad como sus posibilidades técnicas de reproducción son mayores que en los casos en los que la superficie es curva (cóncava o convexa) regular o irregular, por lo que el espacio a utilizarse se reduce en determinados porcentajes que pueden ser entre 90 y 80 %. Ver figuras 20 y 21.

PROPORCION MAXIMA DEL LOGOTIPO DE COMERCIAL MEXICANA APLICADO A UNA BOLSA TIPO CAMISETA UTILIZANDO EL AREA RESTRICTIVA MAXIMA (PUNTEDO EN ROJO).

PROPORCION MAXIMA DEL LOGOTIPO ACA APLICADO EN UNA ETIQUETA DE TELA PARA CAMISA, UTILIZANDO EL AREA RESTRICTIVA MEDIA (PUNTEADO EN ROJO).

FIGURA 20



Determinación de Areas de Aplicación FIGURA 21

UBICACION REGLAMENTARIA Y UBICACION OPCIONAL

Ubicar significa disponer, ordenar, colocar cada uno de los elementos de una composición; como parte esencial de los sistemas de composición, sobre todo tratandose de la imagen de identidad es necesario el establecimiento de ejes, uno vertical y otro horizontal al centro del espacio-formato tanto de los formatos verticales, como de los horizontales y del cuadrado. Como resultado de dichos ejes se pueden diferenciar cuatro partes exactamente iguales, pero al mismo tiempo en el formato global se identifican posiciones en los extremos, (izquierdo y derecho, superior e inferior) y lo que se pueden denominar cuadrantes.

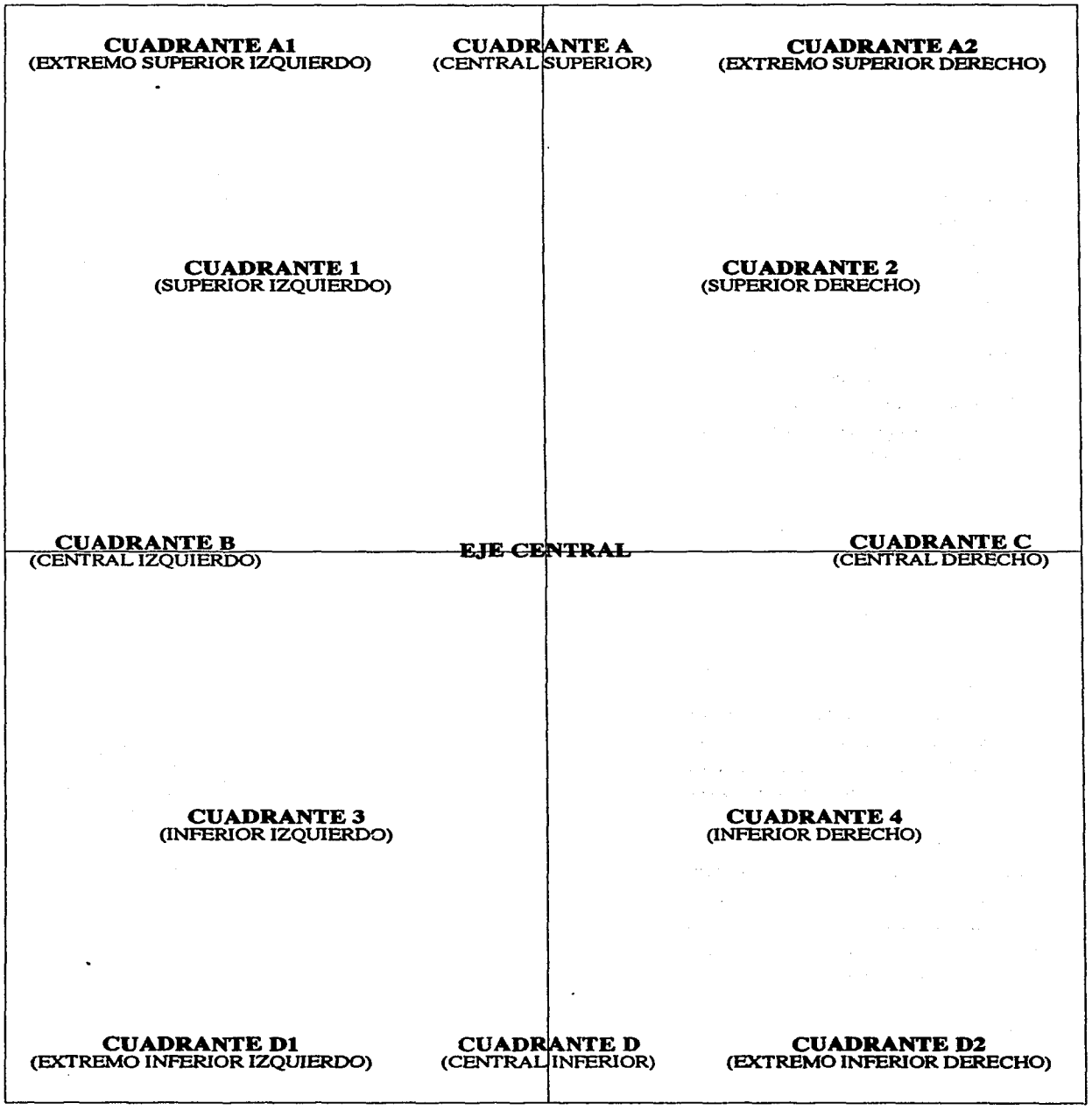
Basados en los cuatro cuartos resultado de la subdivisión de los ejes es posible determinar el cuadrante 1 ubicado en el lado superior izquierdo, el cuadrante 2 en el lado superior derecho, el cuadrante 3 localizado en el lado inferior izquierdo y el cuadrante 4 ubicado a su vez en el lado inferior derecho.

A las orillas del formato es posible determinar otros cuadrantes como el A1 ubicado en el extremo superior izquierdo, así como el cuadrante A2 localizado en el extremo superior derecho; El cuadrante D1 en el extremo inferior izquierdo y el cuadrante D2 ubicado en el extremo inferior derecho.

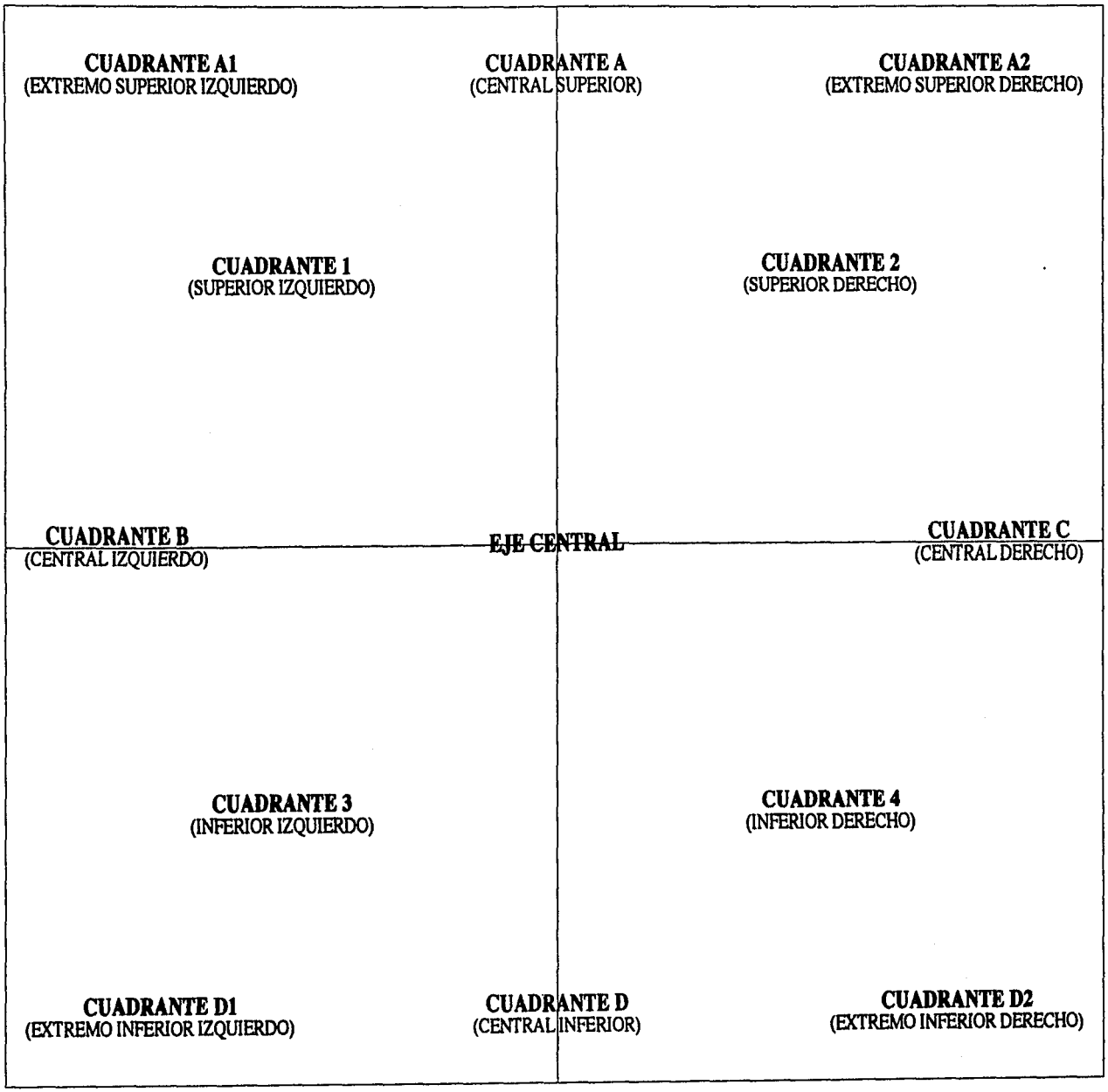
De la misma forma y siguiendo los ejes de simetría se encuentran localizados tanto el cuadrante A en la parte central superior, como el cuadrante B en la parte central-izquierda, el cuadrante C en la parte central-derecha, así como el cuadrante D localizado en la parte central-inferior y por consecuencia el eje central o punto medio de la composición.

Dichos cuadrantes constituyen puntos perfectamente localizables en cualquier formato y en los cuales las tensiones constructivas pueden lograr un sano equilibrio; Estos no son los únicos puntos pero sí los más determinantes, sobre todo tomando en cuenta el sentido natural (convencional) de lectura en occidente, lo que por consecuencia establece dirección y sentido a la lectura, así como, jerarquía en base a la prioridad en la selección tanto del ojo humano, como de las señales enviadas al cerebro y su correspondiente reacción en cuanto a la selección natural de la lectura, los puntos focales o llamadas de atención, los cuales obviamente dependerán del impacto o fuerza expresiva del signo o símbolo utilizado en dicha ubicación.

Los cuadrantes constituyen puntos de anclaje específicos y proporcionales, pero además determinan rangos de ubicación dentro de los cuales es posible el desplazamiento del o los símbolos o conjuntos gráficos en puntos intermedios entre un cuadrante y otro. Ver figuras 22 y 23.



UBICACION DE LOS ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA IMAGEN (FORMATOS VERTICALES) FIGURA 22
DETERMINACION DE UBICACION REGLAMENTARIA Y UBICACION OPCIONAL



UBICACION DE LOS ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA IMAGEN (FORMATOS HORIZONTALES)
DETERMINACION DE UBICACION REGLAMENTARIA Y UBICACION OPCIONAL

FIGURA 23

Un estudio exhaustivo de las posibilidades de ubicación de los elementos gráficos tales como la imagen de identidad y sus correspondientes conjuntos gráficos en los diferentes formatos permitirán establecer tanto la ubicación reglamentaria (institucional) de los mismos, como la ubicación opcional (alternativa o alternativas) normadas bajo criterios uniformes (estables), la misma modulación (proporción), un orden compositivo, un estilo de diseño y áreas específicas para el reconocimiento y la memorización por parte tanto de los usuarios, como del público en general.

A continuación se muestran unos ejemplos tanto de la ubicación reglamentaria, como de la ubicación opcional en productos de comunicación de la empresa telefónica TELMEX, Ver figuras 24 y 25.

EJEMPLOS DE UBICACION REGLAMENTARIA DE LA IMAGEN DE IDENTIDAD

FIGURA 24

EJEMPLOS DE UBICACION OPCIONAL DE LA IMAGEN DE IDENTIDAD

FIGURA 25

IV.III. APLICACIÓN E IMPLANTACIÓN DE LA NORMATIVIDAD

Una vez diseñados los elementos básicos integrantes de la imagen: símbolo, tipografía, conjuntos gráficos, color, áreas restrictivas, modulación, proporciones máximas y mínimas, ubicación reglamentaria y opcional, alternativas, usos correctos e incorrectos, criterios y normas de comportamiento.

Así como: aplicaciones fundamentales tales como papelería, ejecutiva, ordinaria y administrativa, transportes, uniformes, señalización interna y externa, ambientación de instalaciones, envase, empaque y etiqueta de producto, artículos promocionales, catálogos de productos y servicios, material punto de venta, folletería, posters y displays, stands para exposiciones.
Productos como: impresos y publicaciones, publicidad en prensa (periódicos y revistas), pagina o sitio Web, material audiovisual (presentaciones), televisión, cine, radio, mensaje telefónicos de bienvenida y acceso a servicios corporativos, aplicación en equipo de servicio, identificaciones, matrices de reproducción fotográfica, matrices de reproducción electrónica (diskette, zip, jaz, cd, videocasette, etc.); es preciso desarrollar la normatividad para cada uno de estos elementos mediante un Manual de Aplicación de Normas Gráficas, denominado comúnmente Manual de Imagen Corporativa; el cual a su vez permita explicar los usos adecuados de cada uno de los elementos, su forma de construcción y reproducción, con objeto de que cada una de las áreas involucradas en el manejo de la imagen de identidad conozcan y apliquen con estricto apego todas y cada una de las reglas, normas, criterios y valores producto del estudio, análisis, proceso, plan y programa de diseño contenido en cada una de sus páginas.

Es indispensable que las áreas involucradas como son Imagen o Diseño Institucional, Mercadotecnia y Publicidad, Relaciones Públicas, Compras o Adquisiciones o similares conozcan y manejen los conceptos, las leyes y normas que rigen la conducta de la imagen y de sus elementos complementarios, así como, las aplicaciones adecuadas para cada caso en particular; el Manual de Aplicación de Normas Gráficas debe a la vez de establecer pautas, ser flexible en cuanto a las aplicaciones no contenidas hasta el momento de la realización del mismo, pero el o los diseñadores que posteriormente requieran desarrollar estas deben ser disciplinados, respetuosos, creativos, ordenados y escrupulosos en todo momento. Así también, todas aquellas personas, directivos, ejecutivos, proveedores, fabricantes, etc, necesitan comprender y respetar las normas en él plasmadas, para poder aplicar e implantar la imagen de identidad en todos y cada uno de los productos y materiales en los que se requiera la utilización de los elementos gráficos integrantes de la imagen.

Para poder llevar al cabo los proceso de aplicación e implantación, resulta necesario el establecimiento de una estrategia coherente que ataque las necesidades más importantes a través de prioridades que responden a su vez a los requerimientos internos y externos, a planes y programas mercadológicos, a costos y presupuestos disponibles, a tiempos de producción, distribución y colocación de acuerdo a los diversos tipos de materiales (si estos son nacionales o importados), si requieren materias primas existentes, de línea o de fabricación exclusiva.

Aún cuando los procesos de producción industrial son cada vez más automatizados, computarizados, robotizados, etc. se debe tomar en cuenta la disponibilidad, capacidad de las plantas, control de calidad, sistemas de distribución local, foránea e internacional en su caso.


SIDMED
FedEx.
Federal Express
Fed
FedEx.
Federal Express
Fed
Corporate Colors 41

CAPITULO V

UN CASO PRACTICO: SWISS AIR

V.I. PROCESO METODOLOGICO APLICADO AL PRODUCTO

V.II. PROCESO DE MODULACION Y TRAZO GEOMETRICO

V.III. DESARROLLO DE CONJUNTOS GRAFICOS

V.IV. DISEÑO DE LA NORMATIVIDAD

V.V. CRITERIOS DE APLICACION Y NORMAS DE COMPORTAMIENTO ESPECIFICOS

CAPITULO V.

UN CASO PRACTICO: SWISS AIR

Con objeto de mostrar el proceso metodológico aplicado a un producto específico, así como, su proceso creativo, el desarrollo de su normatividad y los criterios de aplicación práctica que en conjunto constituyen los elementos gráficos integrantes de la imagen, y a su vez conforman los contenidos del Manual de Aplicación de Normas Gráficas, el presente capítulo aborda el estudio y desarrollo de un proyecto concreto.

Se ha desarrollado un proyecto hipotético con objeto de refrescar y actualizar la imagen de una línea aérea, por lo que se ha seleccionado a Swiss Air fundada en Zurich, Suiza el 26 de marzo de 1931.

La metodología plantea entonces el análisis de las características propias de la imagen actual, la detección de símbolos, codigos del lenguaje, elementos de representación, manejo tipográfico y determinación del color, composición, proporciones y ubicación de los elementos y criterios utilizados.

A la fecha la línea aérea **SWISS AIR** cuenta con una imagen de Identidad Visual o Identidad Corporativa conformada por dos elementos fundamentales que son: 1) La bandera Suiza (símbolo) al lado derecho y 2) El logotipo swissair ubicado a la izquierda del símbolo.

Analizados ambos elementos identificativos se observa en primer lugar, que la envolvente simboliza la bandera Suiza en "ligero o rígido" movimiento horizontal inclinado a la derecha, semejando un ala o timón de cola de avión en color rojo, mientras que en el centro se ubica una cruz blanca con sus vástagos vertical y horizontal símbolo identificativo de la nacionalidad. Por su parte el logotipo conformado por la palabra compuesta "swissair" en color negro a base de una tipografía negrita o bold en tipos de caja baja (minúsculas), cuya fuente Avant Garde tiene características predominantemente redondas en contraposición con la rigidez de las líneas rectas del símbolo.

Analizando el hecho de utilizar en una imagen de identidad un logotipo a base únicamente de tipos de caja baja le resta personalidad y carácter a la misma ya que como firma o nombre corporativo por su importancia deben comúnmente utilizarse tipos de caja alta o mayúscula ya sea en la inicial del (nombre propio) y el resto en tipos de caja baja o minúsculas, o todo en altas: (jerarquía).

En lo relativo a la composición del conjunto gráfico, el arreglo horizontal resulta adecuado ya que la aplicación principal de la imagen identificativa es en formato horizontal, de ellas la más importante es la correspondiente a los aviones, posteriormente los boletos y pases de abordar, las ventanillas y áreas de registro de equipaje, etc. Ver figura 26.

LOGOTIPO ACTUAL EN SUS ARREGLOS
O CONJUNTOS:
A INSTITUCIONAL Y A OPCIONAL

FIGURA 26

V.I. PROCESO METODOLOGICO APLICADO AL PRODUCTO

El proceso metodológico para la creación de una imagen identificativa consiste primero en enumerar una serie de elementos que pueden representar las ideas y conceptos de relativos a la actividad, a los atributos y valores que que caracterízan de manera particular al ente social.

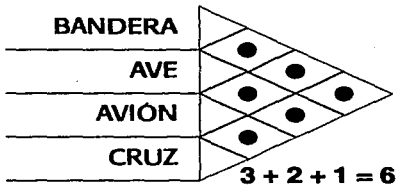
Elementos como: la bandera suiza, el ave, el avión y la cruz y conceptos tales como: el movimiento, el vuelo, la solidez y la dirección, constituyen la base para desarrollar un proceso heurístico (creativo) a través de la interacción funcional de manera organizada y coherente para establecer relaciones y combinaciones que generen un discurso o una serie de discursos como son el hecho de tratarse de una empresa que se dedica a volar por medio de un transporte llamado avión, imitando el vuelo de las aves, por los aires, con una dirección de despegue, de avance, diagonal en ascenso, tratandose de una aerolínea de nacionalidad suiza, cuya bandera es roja con una cruz, la bandera ondea por efecto del aire y las rafagas del viento, con rapidez.

La combinación será mas lógica y razonada por medio de la construcción de matrices heurísticas como se muestra en el esquema de la siguiente página.

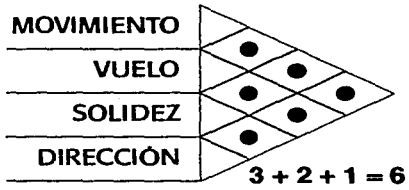
En el primer ejemplo se puede apreciar la combinación de objetos: bandera más ave, o más avión, o más cruz. Ave más bandera,o más avión, o más cruz, etc. generando6 interacciones concretas y funcionales.
Del mismo modo se ha practicado la combinación de conceptos entre movimiento más vuelo, o más solidez, o mas dirección y así las diferentes opciones mediante otras 6 interacciones.

En la siguiente matriz se han combinado los objetos con los conceptos, dando por consecuencia un número mayor de opciones, 56 de las cuales surgirá una imagen cargada de contenido y representación iconica con varias funciones códigos o discursos..

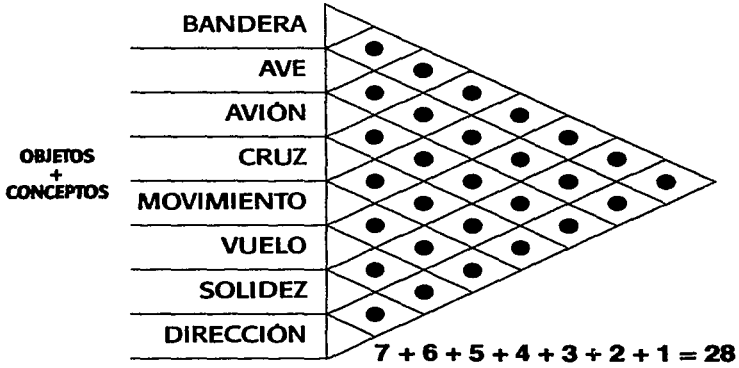
MATRIZ HEURÍSTICA



1. BANDERA + AVE
2. BANDERA + AVIÓN
3. BANDERA + CRUZ
4. AVE + BANDERA
5. AVE + AVIÓN
6. AVE + CRUZ
7. AVIÓN + BANDERA
8. AVIÓN + AVE
9. AVIÓN + CRUZ
10. CRUZ + BANDERA
11. CRUZ + AVE
12. CRUZ + AVIÓN



1. MOVIMIENTO + VUELO
2. MOVIMIENTO + SOLIDEZ
3. MOVIMIENTO + DIRECCIÓN
4. VUELO + MOVIMIENTO
5. VUELO + SOLIDEZ
6. VUELO + DIRECCION
7. SOLIDEZ + MOVIMIENTO
8. SOLIDEZ + VUELO
9. SOLIDEZ + DIRECCIÓN
10. DIRECCIÓN + MOVIMIENTO
11. DIRECCIÓN + VUELO
12. DIRECCIÓN + SOLIDEZ



La Heurística o ciencia de la creatividad (guía el descubrimiento incitando a encontrarlo), se refiere a la capacidad de descubrir nuevas formas mediante la interacción funcional de los elementos de manera organizada, a través, de sus distintas combinaciones con el uso de una matriz.(*)

Por medio de un proceso llamado de "Round Robin" se van seleccionando y a la vez descartando las opciones, obteniendo aquellas que mejor describan el discurso que se quiere implemetar para comunicar gráficamente conceptos o ideas por medio de símbolos .

(*) Jaime A. Reséndiz González
ENAP, UNAM.

En los ejercicios de la izquierda, se pueden apreciar tres combinaciones con interacción de elementos tanto de objetos como de conceptos en relación a la imagen representativa de Swiss Air así como la mezcla de los mismos.

En las primeras dos matrices la suma de interacciones es 6, lo que da un total de 12 combinaciones; mientras que en la tercer matriz, la suma de sus interaccioneses: 28 correponde a 56 combinaciones posibles.

OBJETOS + CONCEPTOS	OBJETOS + CONCEPTOS
1. BANDERA + AVE	29. MOVIMIENTO + BANDERA
2. BANDERA + AVIÓN	30. MOVIMIENTO + AVE
3. BANDERA + CRUZ	31. MOVIMIENTO + AVIÓN
4. BANDERA + MOVIMIENTO	32. MOVIMIENTO + CRUZ
5. BANDERA + VUELO	33. MOVIMIENTO + VUELO
6. BANDERA + SOLIDEZ	34. MOVIMIENTO + SOLIDEZ
7. BANDERA + DIRECCIÓN	35. MOVIMIENTO + DIRECCIÓN
8. AVE + BANDERA	36. VUELO + BANDERA
9. AVE + AVIÓN	37. VUELO + AVE
10. AVE + CRUZ	38. VUELO + AVIÓN
11. AVE + MOVIMIENTO	39. VUELO + CRUZ
12. AVE + VUELO	40. VUELO + MOVIMIENTO
13. AVE + SOLIDEZ	41. VUELO + SOLIDEZ
14. AVE + DIRECCIÓN	42. VUELO + DIRECCIÓN
15. AVIÓN + BANDERA	43. SOLIDEZ + BANDERA
16. AVIÓN + AVE	44. SOLIDEZ + AVE
17. AVIÓN + CRUZ	45. SOLIDEZ + AVIÓN
18. AVIÓN + MOVIMIENTO	46. SOLIDEZ + CRUZ
19. AVIÓN + VUELO	47. SOLIDEZ + MOVIMIENTO
20. AVIÓN + SOLIDEZ	48. SOLIDEZ + VUELO
21. AVIÓN + DIRECCIÓN	49. SOLIDEZ + DIRECCIÓN
22. CRUZ + BANDERA	50. DIRECCIÓN + BANDERA
23. CRUZ + AVE	51. DIRECCIÓN + AVE
24. CRUZ + AVIÓN	52. DIRECCIÓN + AVIÓN
25. CRUZ + MOVIMIENTO	53. DIRECCIÓN + CRUZ
26. CRUZ + VUELO	54. DIRECCIÓN + MOVIMIENTO
27. CRUZ + SOLIDEZ	55. DIRECCIÓN + VUELO
28. CRUZ + DIRECCIÓN	56 DIRECCIÓN + SOLIDEZ

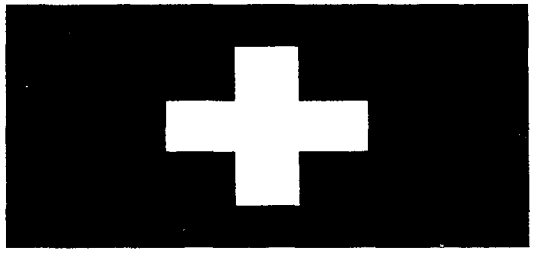
PROPUESTA

Para el desarrollo de una propuesta novedosa, se han considerado una serie de elementos relacionados tanto con el origen o nacionalidad de la aerolínea reflejada también en el nombre comunicativo, el símbolo patriótico o nacionalista, a través del uso de la bandera como elementos sígnico-simbólico, el tipo de servicio que ofrece: transportación aérea de personas y el concepto de volar, representado por dos elementos fundamentales, el ave en pleno vuelo con sus alas desplegadas y el avión en posición de vuelo de ascenso.

La cruz de la bandera suiza se retoma aplicando en esta el movimiento que en el símbolo anterior se le daba a la envolvente o bandera, haciendo al símbolo cruz más dinámico y conteniendo los conceptos de ave y avión en vuelo.

A Continuación se puede apreciar en los siguientes esquemas los elementos integrantes de la imagen simbólica (signo de identidad) a través de una matriz eurística (forma creativa) forma-estructura-código-lenguaje. Ver figuras 27, 28, 29 y 30.

BANDERA SUIZA



AVE EN PLENO VUELO

AVION EN VUELO DE ASCENSO

SIMBOLO RESULTANTE DE LA PREGNANCIA:

BANDERA EN MOVIMIENTO,
AVE,
AVION,
CRUZ

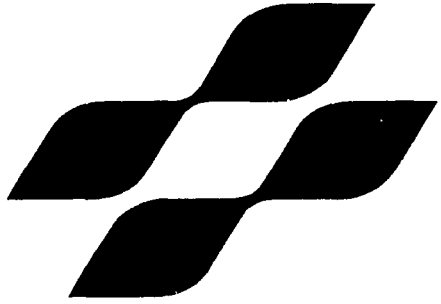


FIGURA 27

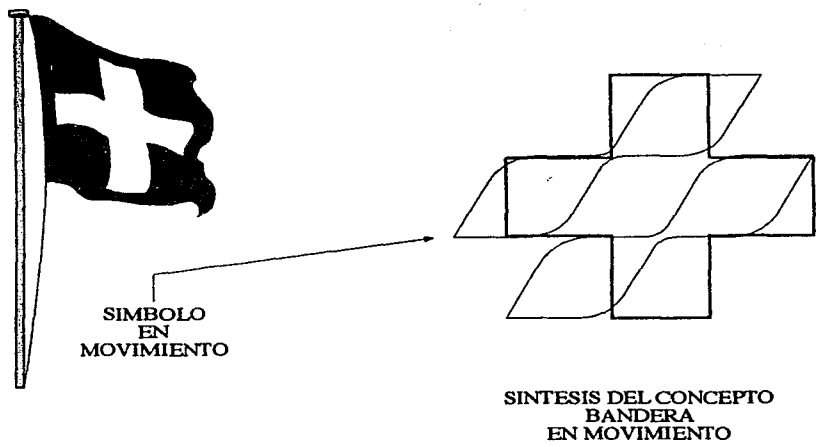
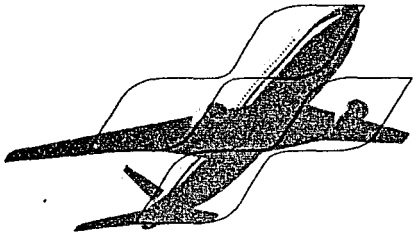
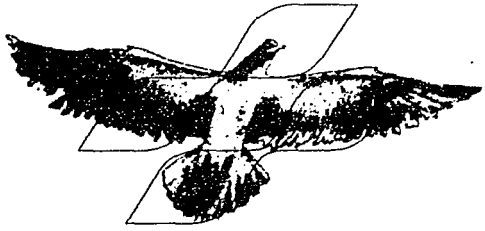

SIMBOLO
EN
MOVIMIENTO
SINTESIS DEL CONCEPTO
BANDERA
EN MOVIMIENTO

FIGURA 28

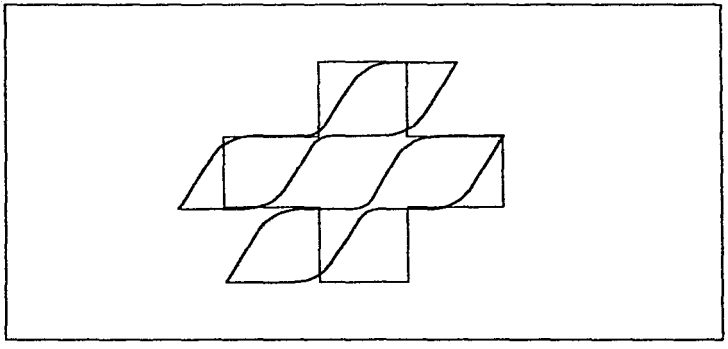
PROCESO DE APLICACION DE LA MATRIZ HEURISTICA



SINTESIS DEL CONCEPTO AVION
EN VUELO DE ASCENSO

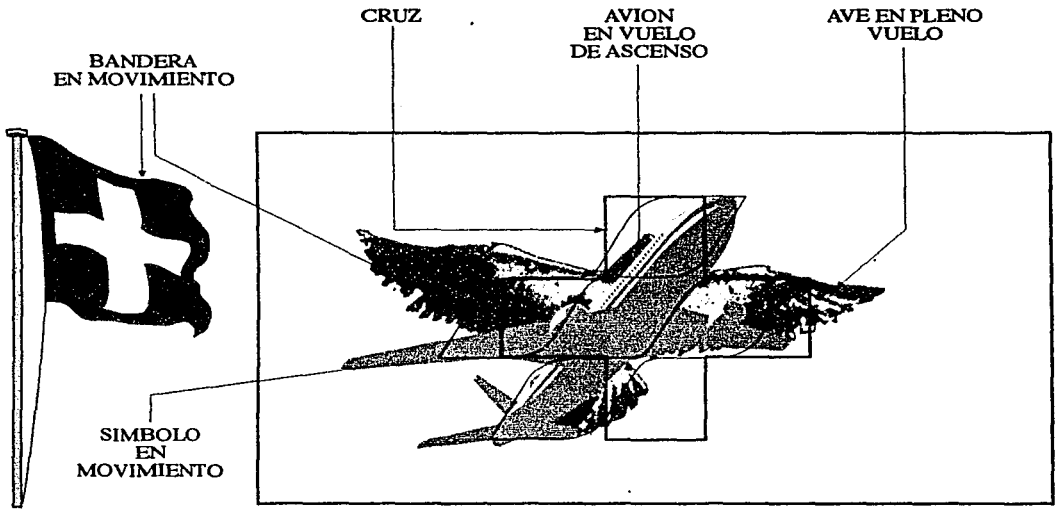


SINTESIS DEL CONCEPTO AVE
EN PLENO VUELO



SINTESIS DEL CONCEPTO CRUZ
Y BANDERA SUIZA

FIGURA 29



RESULTADO DE LA APLICACION DE LA MATRIZ HEURISTICA

FIGURA 30

V.II. PROCESO DE MODULACION Y TRAZO GEOMÉTRICO

Con objeto de construir la imagen de identidad determinando sus proporciones adecuadas, el ángulo de inclinación, la modulación y el trazo de los elementos integrantes de la imagen es indispensable el uso de un sistema geométrico que permita desarrollar la composición, garantizando al mismo tiempo la correcta construcción y su posterior reproducción de acuerdo a las diversas necesidades, sin menoscabo, deterioro o degradación que la falta de un sistema de trazo geométrico lleva siempre como riesgo.

El símbolo (cruz inclinada) es una figura rectangular horizontal, cuya base es mayor que la altura; para obtener las relaciones de proporción adecuadas en la construcción de dicho rectángulo es necesario en primer lugar contar con un cuadrado, el cual por lado tiene una proporción de 1X por 1X. Ver figura 31.

A continuación se ha seleccionado la obtención de un rectángulo regular, el cual surge de obtener la mitad del cuadrado por su lado base y apoyándose en la esquina inferior izquierda tomaría como centro para trazar un medio círculo cuyo radio será de 1/2 X, lo cual da por consecuencia un incremento de 1/2 X en la base.

El rectángulo resultante tiene una proporción de 1X x 1 1/2 X.

Para la descomposición del rectángulo resultante y analizando el boceto de la imagen de identidad (la cruz) la cual tiene tres partes o secciones de altura por tres secciones de ancho, se concluye que dicho rectángulo debe descomponerse en tres partes iguales llamados módulos por lo tanto el símbolo siempre tendrá de altura una proporción de
3 módulos o (3 M). Ver figuras 32, 33, 34, 35 y 36.

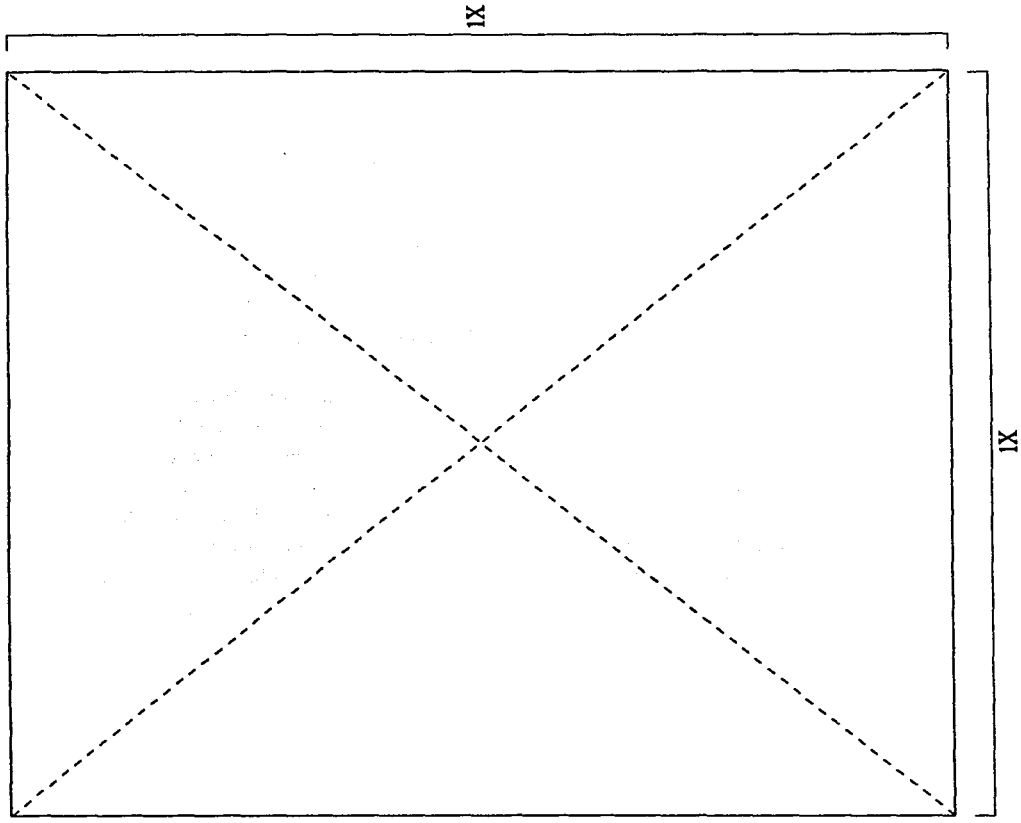
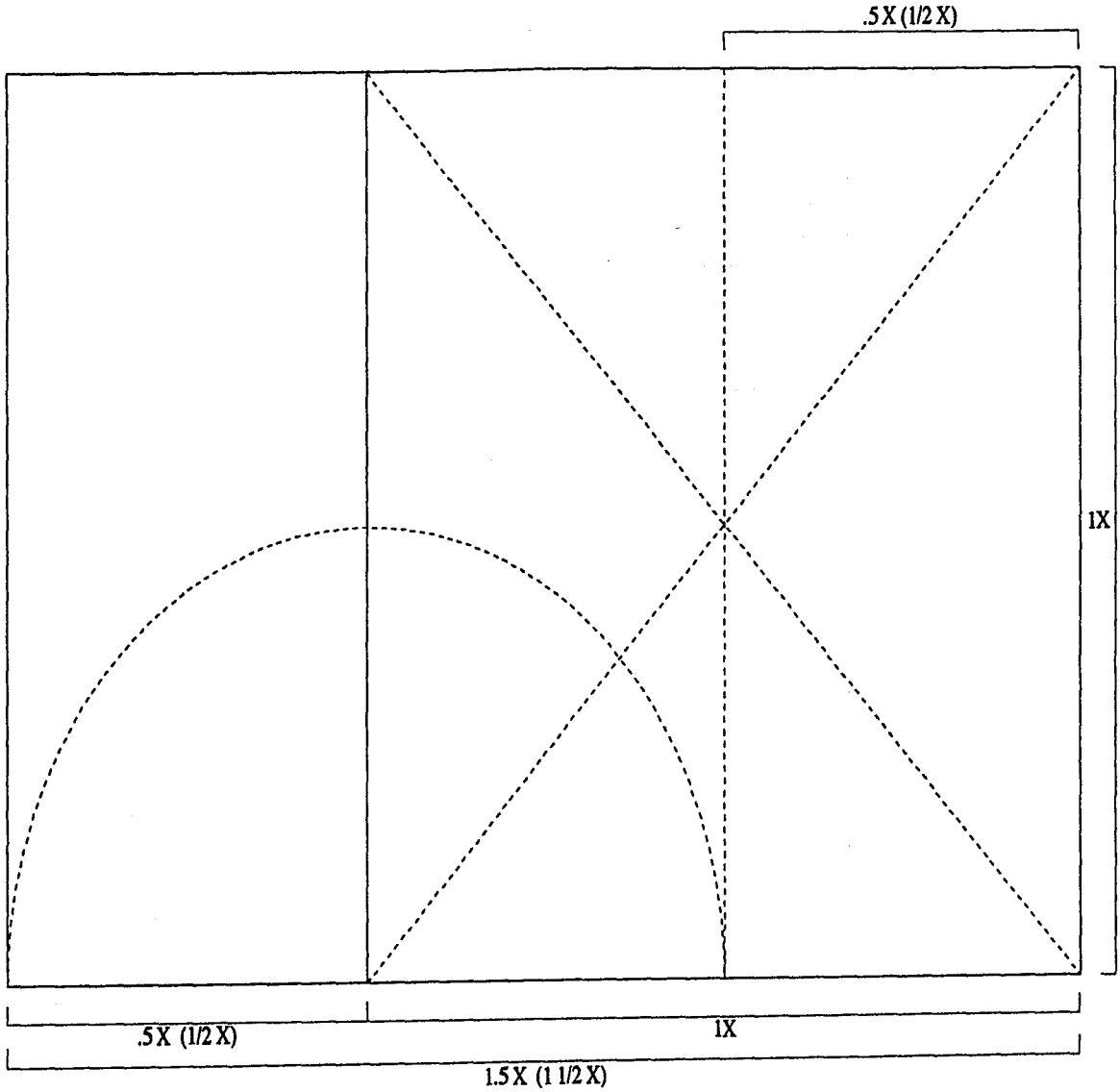


FIGURA 31

FIGURA 32



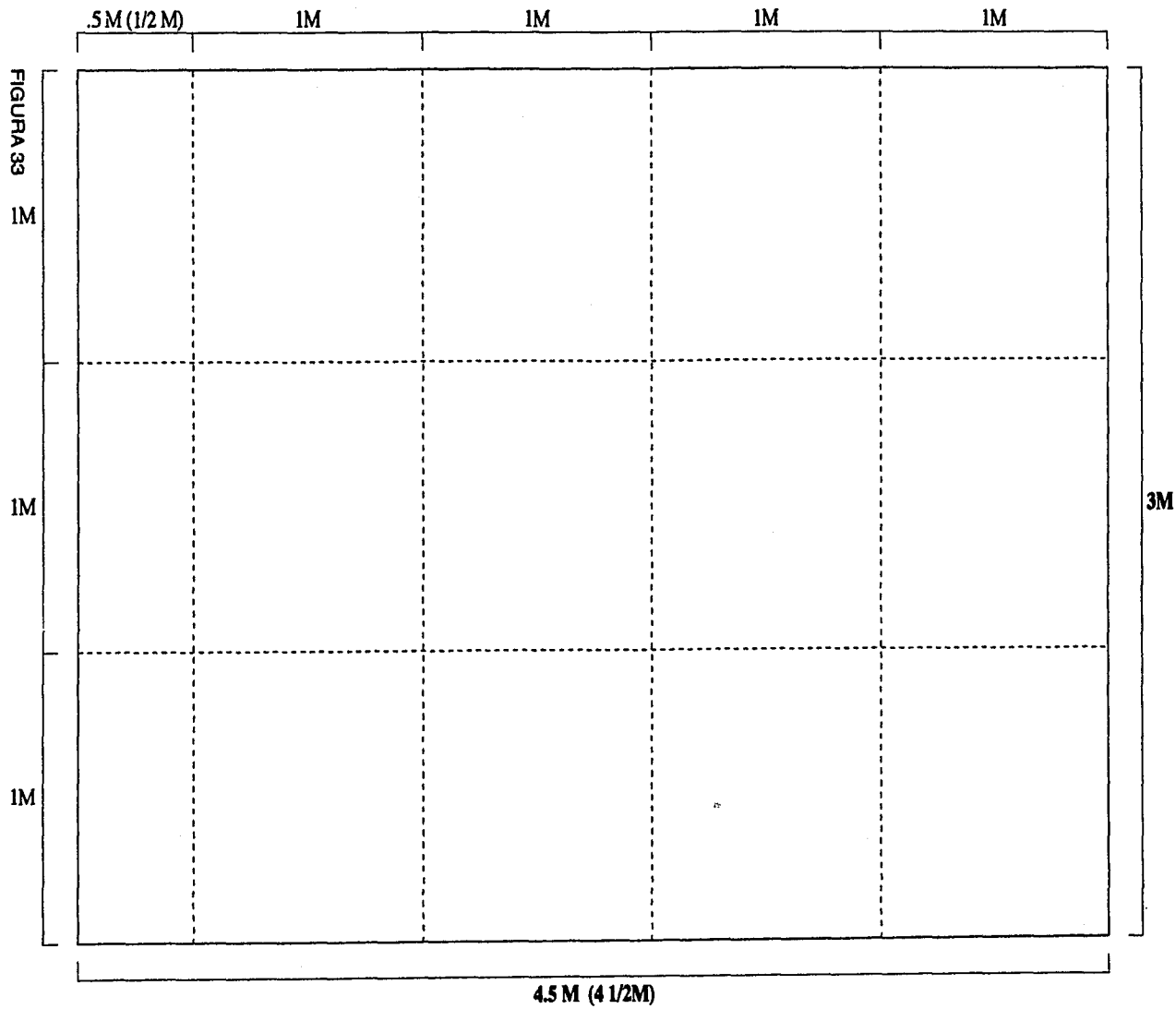


FIGURA 33

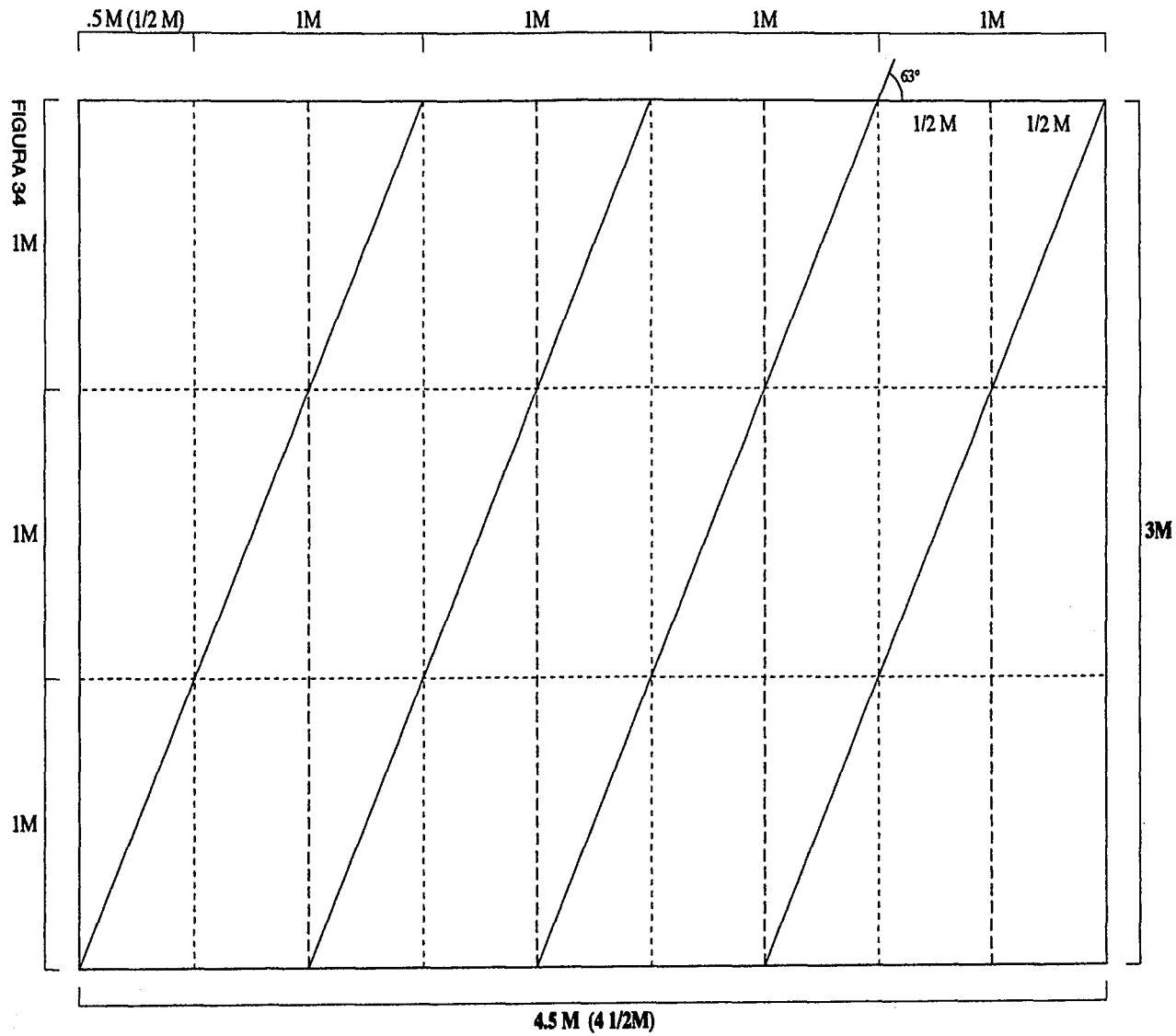


FIGURA 34

FIGURA 35

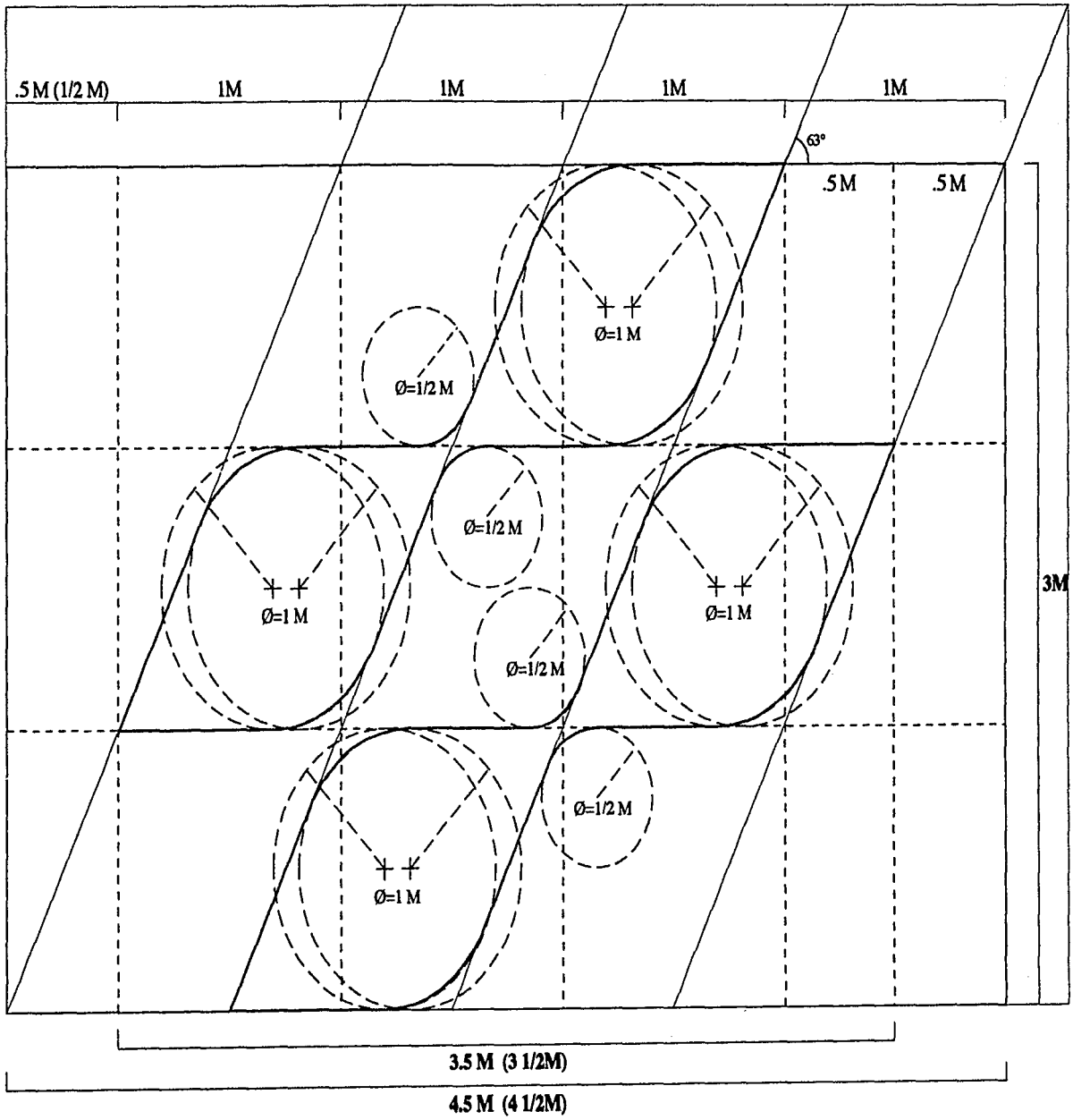
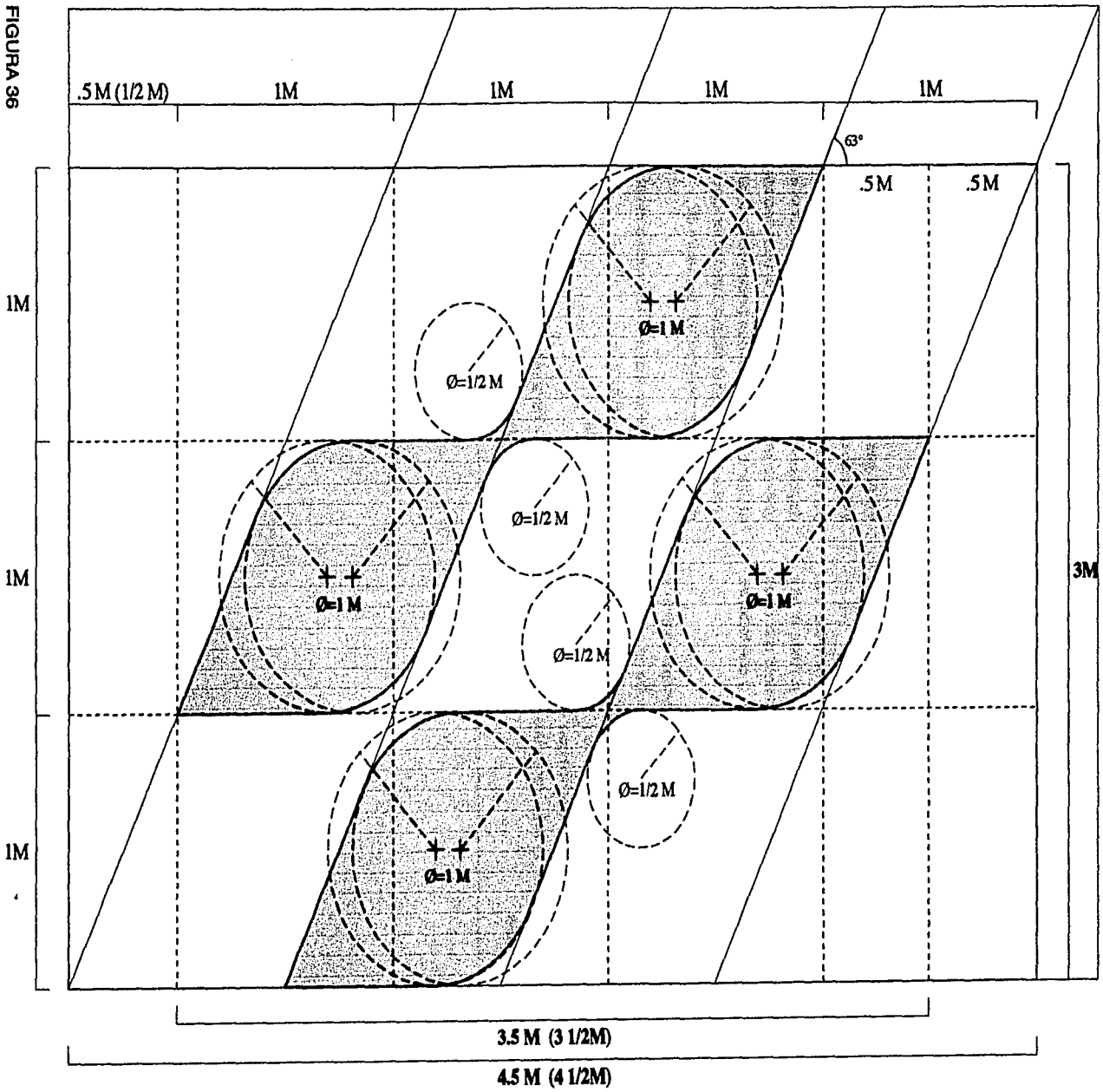

.5 M (1/2 M)
1M
1M
1M
1M
63°
.5 M
.5 M
1M
1M
1M
3M
Ø=1 M
Ø=1/2 M
Ø=1/2 M
Ø=1 M
Ø=1 M
Ø=1/2 M
Ø=1/2 M
Ø=1 M
3.5 M (3 1/2M)
4.5 M (4 1/2M)

FIGURA 36


.5 M (1/2 M)
1M
1M
1M
1M
63°
.5 M
.5 M
1M
1M
1M
3M
Ø=1 M
Ø=1/2 M
Ø=1 M
Ø=1/2 M
Ø=1 M
Ø=1/2 M
Ø=1/2 M
Ø=1 M
3.5 M (3 1/2M)
4.5 M (4 1/2M)

AREA RESTRICTIVA DEL SIMBOLO

El área restrictiva, como su nombre lo indica determina una especie de campo de energía que restringe o limita a una determinada distancia la interacción del elemento con otros que integren los conjuntos o arreglos gráficos y que también forman parte del mensaje gráfico.

Con objeto de garantizar que ningún otro elemento distinto a la imagen simbólica de identidad contamine, distraiga o impida la óptima legibilidad, proporción o tensión de este elemento con otros, es indispensable construir dos o tres tipos de área restrictiva a los cuales se les conoce con el nombre de: 1) Area restrictiva mínima, 2) Area restrictiva media y 3) Area restrictiva máxima.

En el caso particular del símbolo diseñado para SwissAir y tomando como base las proporciones del mismo: 3 M de altura por 3 1/2 M de ancho. Considerando como relación constante de proporción los tercios, puede apreciarse a continuación que el Area restrictiva mínima es la correspondiente a los límites del símbolo, esto porque posteriormente al integrarse como conjunto al logotipo deberá interactuar con el área restrictiva mínima del propio logotipo. Ver figura 37.

El área restrictiva media es la correspondiente a 1/3 M de altura a cada lado del símbolo.
Ver figura 38.

El área restrictiva máxima a su vez, corresponde a 2/3 M de altura a cada lado del símbolo. Ver figura 39.

FIGURA 37

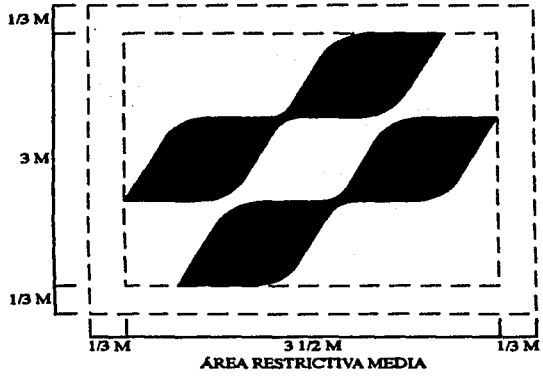


FIGURA 38

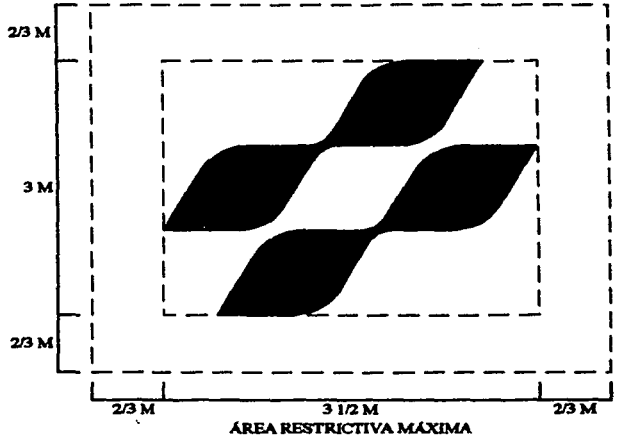


FIGURA 39

Tomando en consideración los límites del símbolo y observando al mismo tiempo a este y sus contraespacios, es posible apreciar las tensiones constructivas así como las relaciones de influencia del signo (ente); dichas tensiones se encuentran siempre ejerciendo un movimiento hacia el signo, sus partes integrantes, su forma y su dirección, por lo tanto al experimentar la observación de ambos elementos tanto en color como invertido (calado en blanco) como se aprecia en las figuras 40 y 41, es posible establecer si el símbolo se comporta de manera equilibrada con el fondo (espacio) y el formato en el cual se aplica, lo que refuerza el concepto de área restrictiva mínima como campo de protección para que ningún otro elemento interfiera en el balance compositivo.

ESPACIOS Y CONTRAESPACIOS, TENSIONES CONSTRUCTIVAS Y RELACIONES DE INFLUENCIA

FIGURA 40

TENSIONES CONSTRUCTIVAS Y RELACIONES DE INFLUENCIA

FIGURA 41

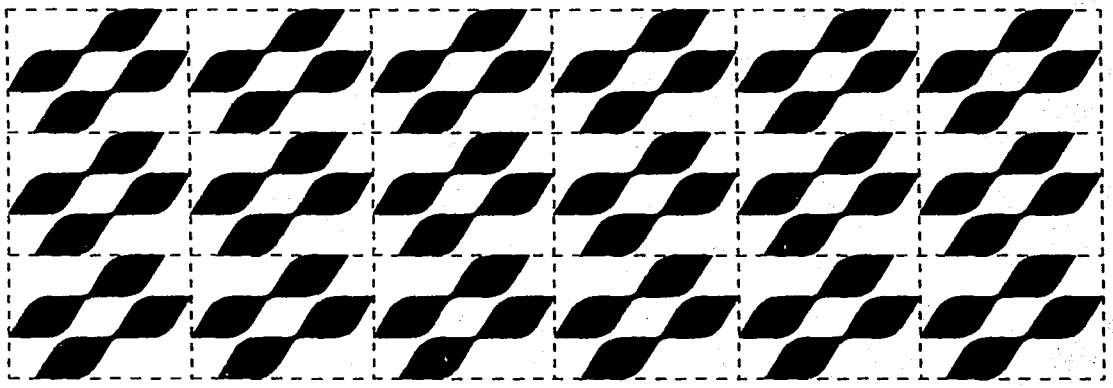
ALTERNATIVA DE APLICACIÓN DEL SÍMBOLO

Considerando los conceptos anteriores en relación con el área restrictiva mínima y aplicando las leyes del ritmo con el fin de obtener patrones de textura que sirvan de refuerzo en lo relativo a la presencia de la imagen de identidad en los diferentes ámbitos de información, difusión, promoción y publicidad de la misma, es necesario y conveniente considerar alternativas de aplicación del símbolo mediante el diseño de estas.

De esta forma se han desarrollado dos tipos de texturas, las cuales responden a un orden y distribución de los símbolos en el espacio:

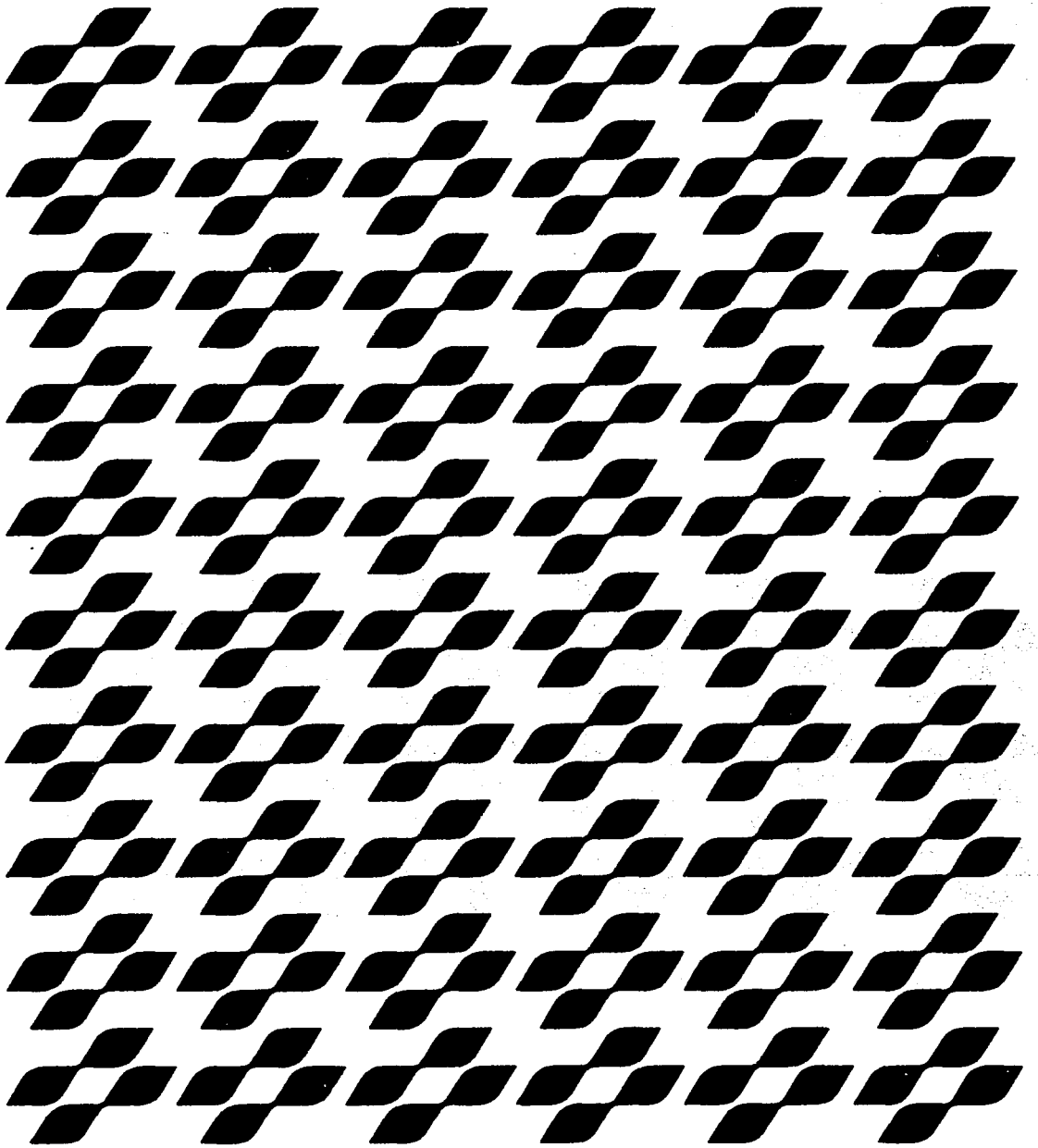
1. Textura vertical-horizontal. Conformada por el acomodo de los símbolos en dichos sentidos respetando el área restrictiva mínima. Ver figuras 42 y 43.

2. Textura diagonal con una inclinación de 63 grados, que es la misma con la cual ha sido construido el símbolo de identidad. Como en el caso anterior se ha respetado el área restrictiva mínima a los límites del cada símbolo.
Ver figuras 44 y 45.



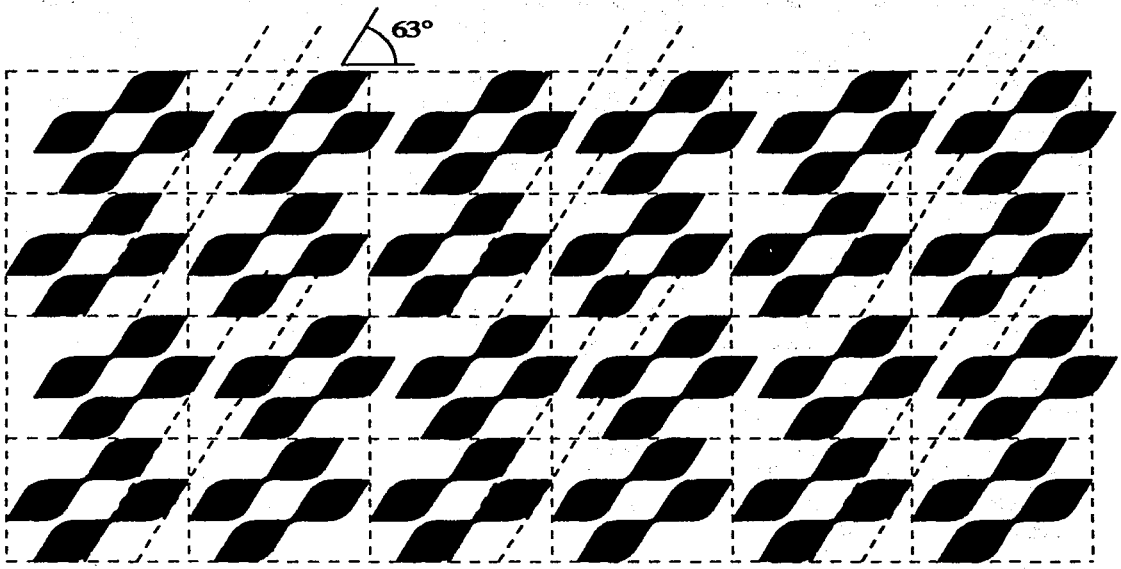
CONFORMACION DE TEXTURA
VERTICAL-HORIZONTAL UTILIZANDO
EL AREA RESTRICTIVA MINIMA

FIGURA 42



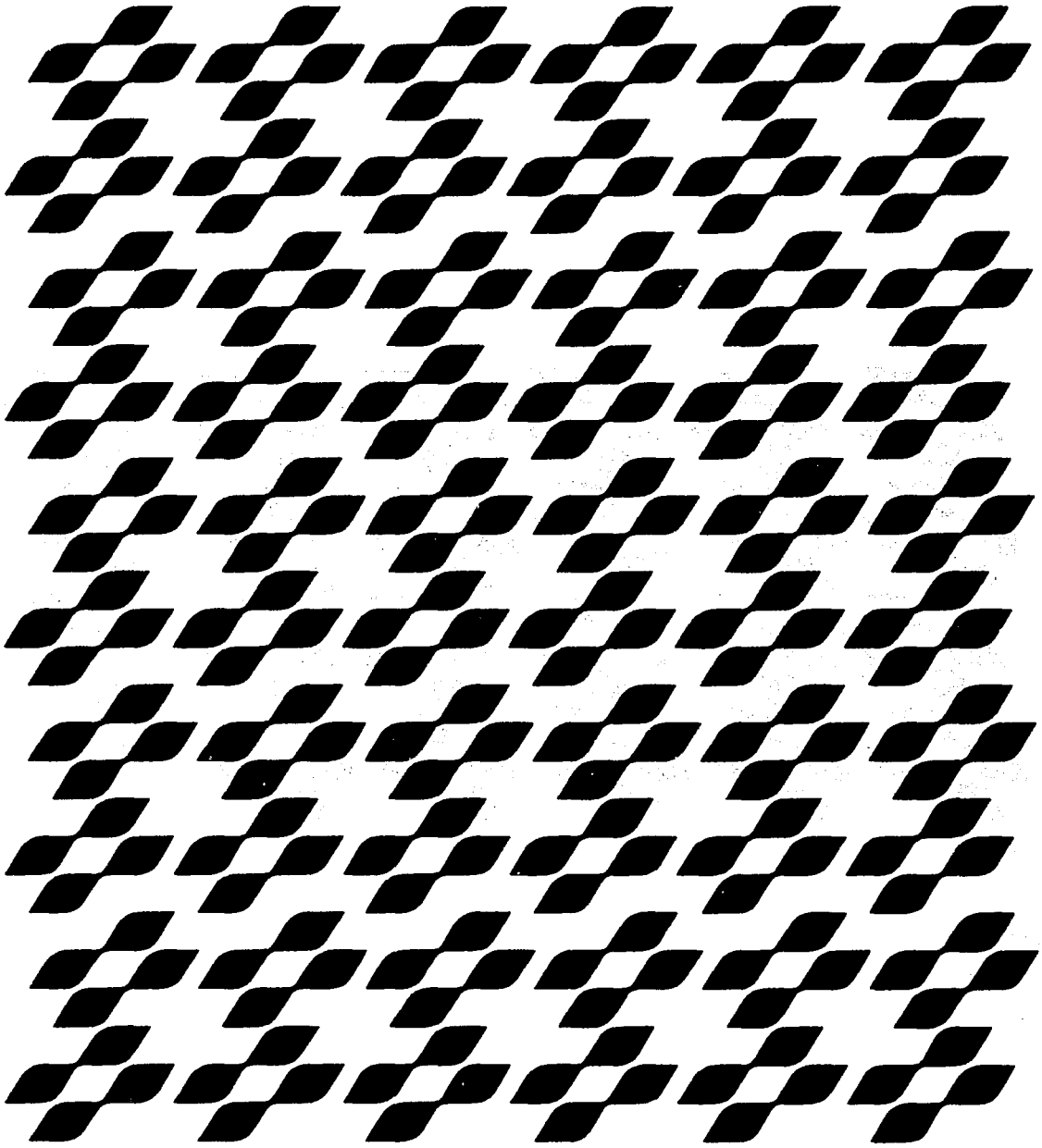
TEXTURA VERTICAL-HORIZONTAL

FIGURA 43



CONFORMACION DE TEXTURA DIAGONAL (63°)
SIMBOLO CON AREA RESTRICTIVA MINIMA

FIGURA 44



TEXTURA DIAGONAL 63°

FIGURA 45

TIPOGRAFÍA
(Institucional o corporativa, secundaria y auxiliar)

Una vez desarrollado el concepto del símbolo identificativo se ha procedido a seleccionar una familia tipográfica (fuente) cuyas características estéticas consoliden y a la vez complementen los aspectos de fuerza, presencia, novedad, estabilidad, confianza, legibilidad, memorización y reconocimiento institucional.

A través de un análisis exhaustivo de las múltiples y diversas fuentes tipográficas existentes se ha escogido la fuente denominada **Clearface Gothic Extra Bold** como la **Familia Tipográfica Institucional o Corporativa,** su carácter contemporaneo, con ligeros patines insinuados y su gran fuerza expresiva.

Se ha procedido a conformar el nombre comunicativo (logotipo) Swiss Air en su composición normal o tradicional en Altas y bajas, (mayúsculas y minúsculas) con el espacio normal entre las dos palabras constitutivas.

Del mismo modo se ha aplicado el nombre solo en bajas con el espacio normal.

A continuación y debido a las características del símbolo (inclinado a la derecha), se ha aplicado la tipografía en bajas itálicas o cursivas.

La siguiente opción planteada consiste en aplicar el nombre solo en altas con la separación normal entre ambas palabras. Otra variante ha consistido en aplicar el nombre en altas con espacio normal entre palabras en forma itálica o cursiva.

Al estudio anterior se ha adicionado una característica particular retomada de la imagen actual, la cual consiste en eliminar el espacio entre ambas palabras, soló que se ha reforzado al mismo tiempo el concepto jerárquico de diferenciación de las palabras Swiss y Air utilizando altas y bajas en ambos casos, primero en una opción con la fuente redonda o normal y otra con la fuente itálica o cursiva con una inclinación de *15 grados.*

A continuación se ha pretendido reforzar el concepto jerárquico de "gran importancia y distinción", al utilizar el concepto clásico de versales y versalitas, esto es utilizar tipos de caja alta (mayúsculas) a un puntaje mayor y versalitas: tipos de caja alta con la altura de una fuente de caja baja con la tipografía redonda o normal y a continuación con la tipografía itálica o cursiva con una inclinación de *15 grados.* Aunado al concepto de eliminación del espacio entre palabras para conformar una sola con carácter de logotipo. Opción ésta última escogida como la que más se complementa con el símbolo diseñado.

El siguiente concepto es el relativo a la selección de la **Familia Tipográfica Secundaria,** la cual podrá ser utilizada para lemas (eslogan), frases publicitarias, o empresas filiales, subsidiarias que se apliquen junto con el logotipo corporativo. Para lo cual se ha seleccionado la fuente: **Clearface Gothic Regular.** Ver figuras 46 y 47.

FAMILIA TIPOGRAFICA PRIMARIA (Institucional o Corporativa):
Clearface Gothic Extra Bold

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTU
VWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890¿?¡!#$%&

FORMACION TIPOGRAFICA
Normal o Tradicional:

Swiss Air	Altas y bajas (mayúsculas y minúsculas)
swiss air	Bajas (minúsculas)
swiss air	Bajas (minúsculas) Itálicas o cursivas
SWISS AIR	Altas (mayúsculas)
SWISS AIR	Altas (mayúsculas) Itálicas o cursivas

FORMACION TIPOGRAFICA
Especial: sin el espacio entre palabras. (Altas y bajas)

SwissAir

FORMACION TIPOGRAFICA ESPECIAL:
Italica o cursiva con una inclinación horizantal de 15° (Altas y bajas)

SwissAir

FIGURA 46

FORMACION TIPOGRAFICA
Especial: sin el espacio entre palabras.
(Versales y versalitas: altas de caja alta y de caja baja)

SWISSAIR

FORMACION TIPOGRAFICA ESPECIAL:
Italica o cursiva con una inclinación horizantal de 15°
(Versales y versalitas: altas de caja alta y de caja baja)

SWISSAIR

FAMILIA TIPOGRAFICA SECUNDARIA:
Clearface Gothic Regular

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890¿?¡!#$%&

FIGURA 47

Familia Tipográfica Auxiliar o Complementaria:

Con objeto de seleccionar una fuente tipográfica con la cual se apliquen todos los demás textos auxiliares o complementarios a la imagen institucional garantizando tanto familiaridad con la imagen y su tipografía institucional y secundaria así como homogeneidad en todos los elementos que complementan como su nombre lo dice a la imagen de identidad otorgándole una característica de uniformidad, orden y jerarquización de la información, se ha seleccionado la fuente denominada: Frugal Sans en sus versiones light o ligera y bold o negrita y sus aplicaciones redonda o normal e itálica o cursiva. con la cualidad de poderse utilizar en su dimensión normal a la vez que condensada o expandida, de acuerdo a las características propias del espacio en el cual se apliquen, lo que al mismo tiempo da una serie de variantes para establecer un ritmo compositivo que evite la monotonía. Ver figura 48.

En la figura 49, se muestra la aplicación del logotipo, el lema corporativo y los datos de dirección a utilizar en piezas publicitarias, las fuentes tipográficas y sus proporciones y tamaños adecuados. Las tipografías publicitarias podrán variar de acuerdo a la campaña.

Un análisis exhaustivo permite observar las características formales del logotipo obtenido sus espacios y contraespacios, las relaciones de influencia entre estos, sus tensiones constructivas tanto intrínsecas, como extrínsecas.
Ver figuras 50 y 51.

FAMILIA TIPOGRAFICA AUXILIAR O COMPLEMENTARIA:
Frugal Sans light

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTU
VWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890¿?¡!#$%&

FAMILIA TIPOGRAFICA AUXILIAR O COMPLEMENTARIA:
Frugal Sans Bold

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRS
TUVWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvw
xyz 1234567890¿?¡!#$%&

Frugal Sans light Italic

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTU
VWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890¿?¡!#$%&

FIGURA 48

FAMILIA TIPOGRAFICA AUXILIAR O COMPLEMENTARIA:
Frugal Sans Bold Italic

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRST UVWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvw xyz 1234567890¿?¡!#$%&

FORMACION TIPOGRAFICA :
Uso de la tipografía corporativa, la tipografía secundaria y la auxiliar o complementaria.

SWISSAIR

La línea aérea Suiza

Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 9217. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

1/3 M
1 M
1/3 M
1/3 M Fuente: Clearface Gothic Italic
1/3 M 16 pts.
2/3 M Fuente: FrugalSans 11 pts.

FIGURA 49

ESPACIOS Y CONTRAESPACIOS, TENSIONES CONSTRUCTIVAS Y RELACIONES DE INFLUENCIA

FIGURA 50

TENSIONES CONSTRUCTIVAS Y RELACIONES DE INFLUENCIA

FIGURA 51

ÁREA RESTRICTIVA DEL LOGOTIPO

Con objeto de mantener una constante en la relación de proporción de los elementos integrantes de la imagen la determinación del área restrictiva del logotipo SwissAir también se basa en establecer la proporción de altura del mismo en módulos, lo cual da por consecuencia que la altura de las versalitas o mayúsculas de caja baja es de 1M (módulo), mientras que la altura de las versales o mayúsculas de caja alta es de 1 1/3 M, esto es 1/3 mayor. Por lo tanto el logotipo tiene de ancho 6 2/3 M lo que da por resultado un área restrictiva mínima de 1 1/3 M por 6 2/3 M. Ver figura 52.

El área restrictiva media corresponde a 1/3 M de altura al rededor del logotipo.Ver figura 53.

El área restrictiva máxima es de 2/3 M de altura a los extremos del logotipo. Ver figura 54.

SWISSAIR

TIPOGRAFIA CONDENSADA AL 90%
ESPACIO ENTRE CARACTERES: -0.6% em.
INCLINACION: 15°

ÁREA RESTRICTIVA MÍNIMA DEL LOGOTIPO

FIGURA 52

ÁREA RESTRICTIVA MEDIA

FIGURA 53

ÁREA RESTRICTIVA MÁXIMA

FIGURA 54

ALTERNATIVA DE APLICACIÓN DEL LOGOTIPO

El logotipo por sí sólo constituye un elemento integrante de la imagen el cual puede ser utilizado para conformar patrones de textura como alternativas de aplicación, logrando con esto variedad e interés en el espectador, reforzamiento en cuanto a la presencia de la imagen y con esto la memorización y el reconocimiento de la misma al usarse en algunos de los productos y servicios.

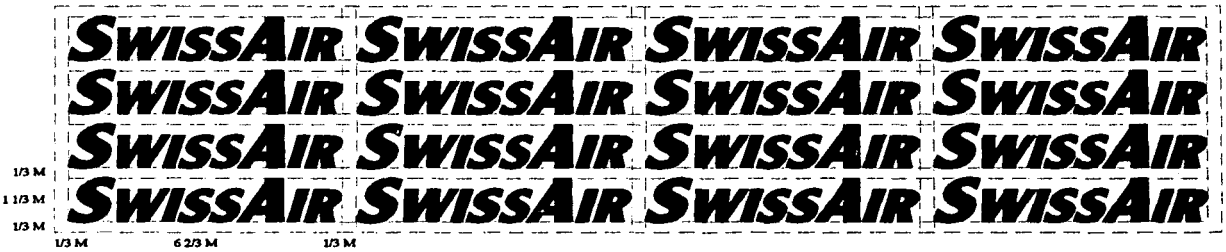
La normatividad en este caso al igual que en el del símbolo y posteriormente en los diferentes conjuntos gráficos determinarápara su realización el uso de las áreas restrictivas mínimas y/o máximas, dependiendo las características estéticas y aquellas relativas a las dimensiones o limitaciones del espacio - formato.

Con estos criterios se han diseñado dos tipos de textura del logotipo SWISSAIR:

La textura vertical - horizontal utilizando como margenes o espacios el área restictiva media correspondiente a 1/3 a los límites del logotipo. Ver figura 55a y 55b.

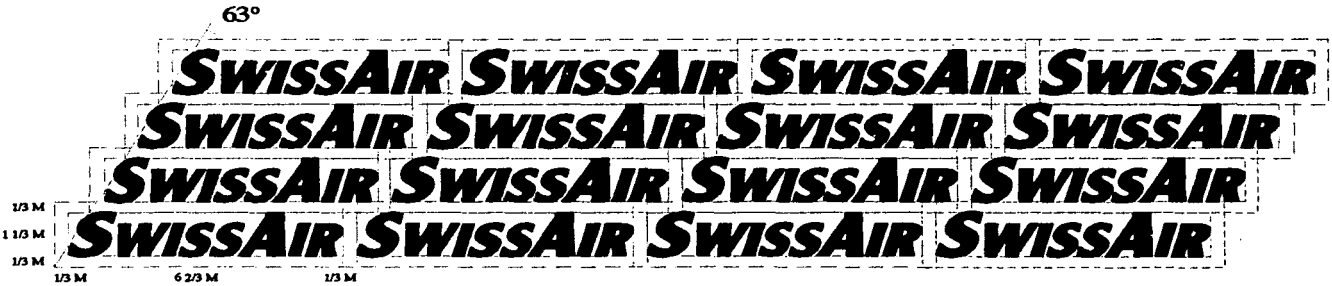
El segundo tipo de textura es diagonal a 63 grados (inclinación del símbolo) utilizando como margen al rededor del logotipo el área restrictiva media o sea 1/3. Ver figura 56a y 56b.

ÁREA RESTRICTIVA MEDIA



ALTERNATIVA DE APLICACION DE LOGOTIPO
EN REPETICION (TEXTURA VERTICAL-HORIZONTAL)

FIGURA 55a



ALTERNATIVA DE APLICACION DE LOGOTIPO
EN REPETICION (TEXTURA DIAGONAL A 63°)

FIGURA 56a

SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR
SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR
SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR
SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR

ALTERNATIVA DE APLICACION DE LOGOTIPO
EN REPETICION (TEXTURA VERTICAL-HORIZONTAL)

FIGURA 55b

SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR
SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR
SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR
SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR SWISSAIR

ALTERNATIVA DE APLICACION DE LOGOTIPO
EN REPETICION (TEXTURA DIAGONAL A 63°)

FIGURA 56b

V.III. DESARROLLO DE CONJUNTOS GRÁFICOS

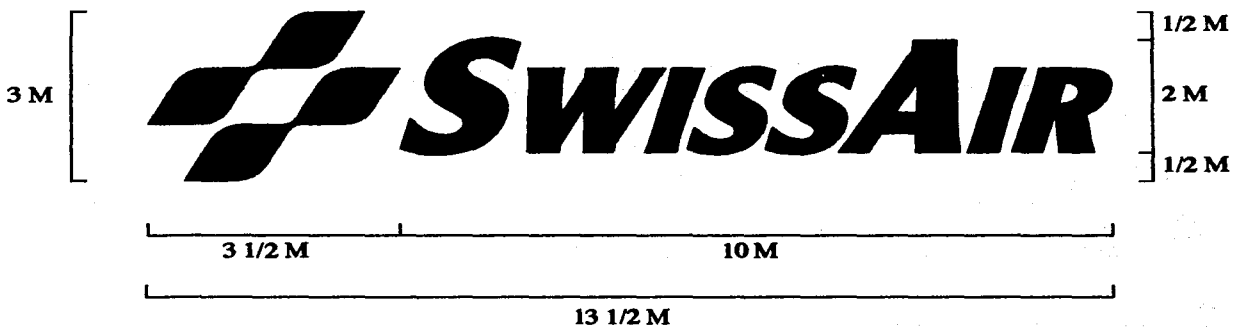
CONJUNTO GRAFICO A

El Conjunto Gráfico A esta integrado por el Símbolo y el logotipo

CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL

De acuerdo al análisis de la mayor cantidad de aplicaciones y por ende de la orientación de los formatos de más uso, se ha determinado que el arreglo horizontal, esto es, el símbolo ubicado a la izquierda del logotipo y centrados ambos elementos en sentido horizontal, constituyen el denominado: **CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL**, Para la conformación del mismo se han utilizado las áreas restrictivas mínimas de ambos elementos de identidad, de tal forma que las proporciones de dicho conjunto global quedan de la siguiente manera: 3 M de altura por 13 1/2 M de ancho.

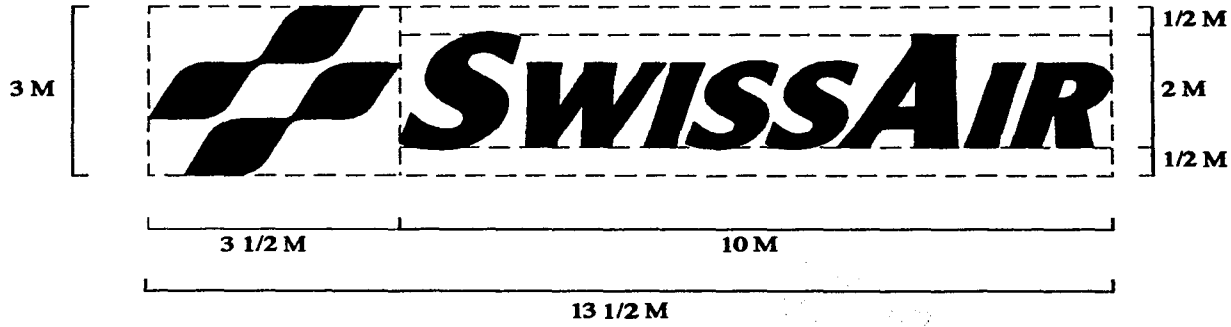
Las proporciones de cada elemento son las siguientes:
Símbolo: 3 M por 3 1/2 M
Logotipo: 2 M por 10 M
Area libre entre el logotipo y los límites superior e inferior del Símbolo: 1/2 M. Ver figuras 57 y 58.



CONJUNTO GRAFICO A (*INSTITUCIONAL*)
(Es igual a la suma del Símbolo + el Logotipo, cada uno con su Área restrictiva Mínima.

ARREGLO GRAFICO HORIZONTAL

FIGURA 57



CONJUNTO GRAFICO A (*INSTITUCIONAL*)
(Es igual a la suma del Símbolo + el Logotipo, cada uno con su Área restrictiva Mínima.

ARREGLO GRAFICO HORIZONTAL

FIGURA 58

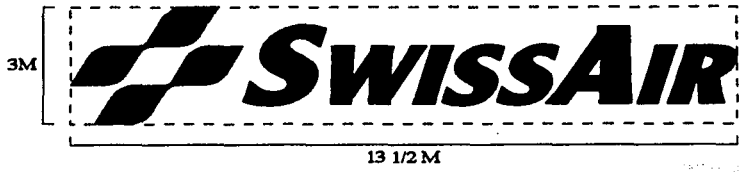
AREA RESTRICTIVA DEL CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL

El área restrictiva mínima queda determinada por los límites del conjunto, esto es 3 M (módulos) de alto por 13 1/2 M de ancho. Ver figura 59.

El área restrictiva media corresponde a 1/3 M de la altura del símbolo al los límites del conjunto. Ver figura 60.

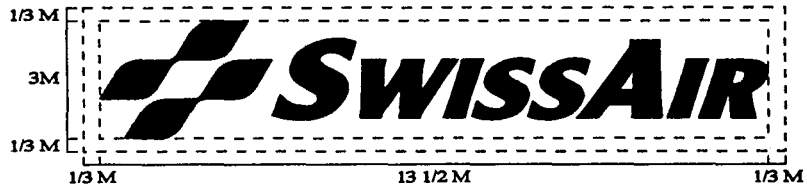
El área restrictiva máxima es de 2/3 M de la altura del símbolo a límites del conjunto. Ver figura 61.

CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL



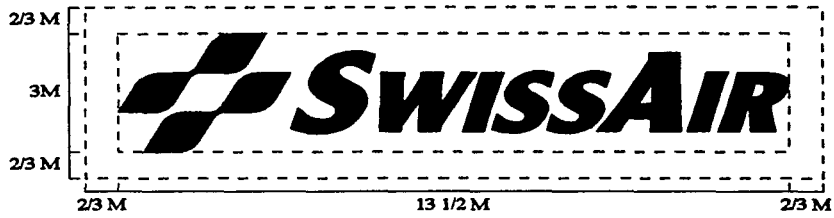
AREA RESTRICTIVA MINIMA

FIGURA 59



AREA RESTRICTIVA MEDIA

FIGURA 60



AREA RESTRICTIVA MAXIMA

FIGURA 61

ESTUDIO COMPARATIVO DE PROPORCIONES DEL SÍMBOLO Y EL LOGOTIPO PARA DETERMINAR EL ARREGLO O CONJUNTO GRÁFICO A INSTITUCIONAL

Con objeto de determinar las proporciones adecuadas para la composición armónica de los elementos integrantes de la imagen de identidad (símbolo y logotipo) se han desarrollado cuatro alternativas las cuales se pueden apreciar en la figura 62.

La primer figura: Al logotipo (SwissAir) se le ha asignado una altura correspondiente a un módulo o un tercio (1/3) de la altura del símbolo.

• Como resultado de este ejercicio se puede distinguir un mayor peso por parte del símbolo.

Segunda figura: Al logotipo se le ha asignado una altura de 2 módulos en relación a los 3 módulos del símbolo.

• El resultado en comparación con la primera figura, es de una mayor jerarquía y peso visual del logotipo y un mejor balance con el símbolo a la izquierda.

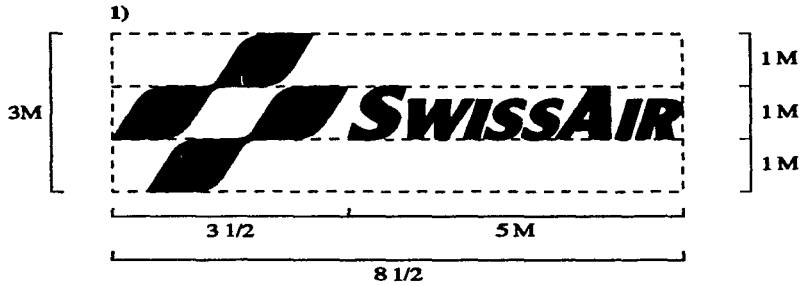
En la tercer figura: Se ha utilizado el criterio de medios, esto es, el logotipo tiene de altura la mitad del símbolo.

• Como resultado se observa un balance (equitativo) de los dos elementos, con la salvedad de configurar un bloque horizontal más corto que la opción anterior, lo que origina también un espacio vertical mayor (desperdicio).

La cuarta figura: Presenta al logotipo con la altura de un módulo, (la misma altura del símbolo), en él se presentan también la proporciones de las versales y las versalitas, (uno en relación a 3/4 M.

• El resultado de éste ejercicio muestra un mayor peso del logotipo en relación al símbolo, debido a las características propias del mismo que propician un desbalance en su interacción con el símbolo.

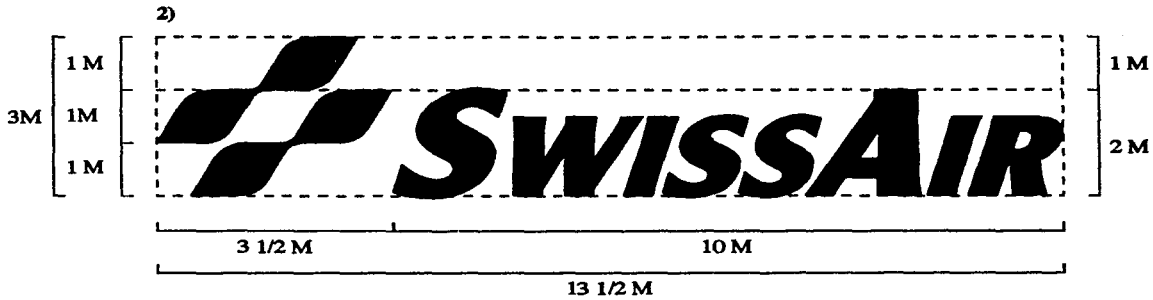
Por tales motivos se ha designado a la segunda figura como la de proporciones ideales y se procedió posteriormente ubicar al centro en sentido vertical al logotipo con respecto al símbolo, conformando el llamado Conjunto Gráfico A Institucional.



ESTUDIO COMPARATIVO DE PROPORCIONES DEL LOGOTIPO EN RELACION CON EL SIMBOLO EN EL ARREGLO GRAFICO HORIZONTAL

4 ALTERNATIVAS DE PROPORCION DE LA CUAL SE HA OBTENIDO LA DEFINITIVA:

LA No.2 A LA CUAL POSTERIORMENTE SE LE DA LA UBICACION CENTRADA



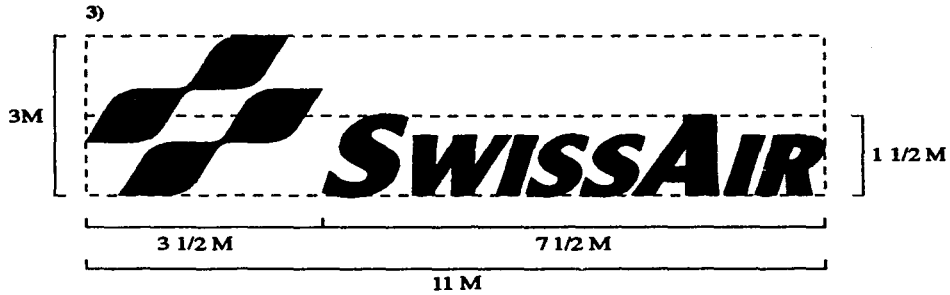
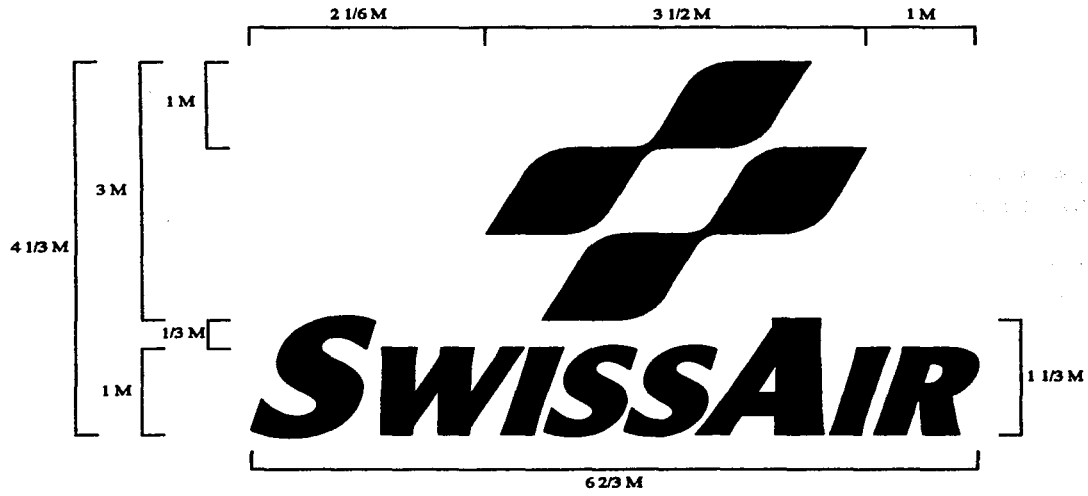


FIGURA 62

CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL

El Conjunto Gráfico A opcional esta integrado por el símbolo en la parte superior y el logotipo en la parte inferior conformando el arreglo vertical.

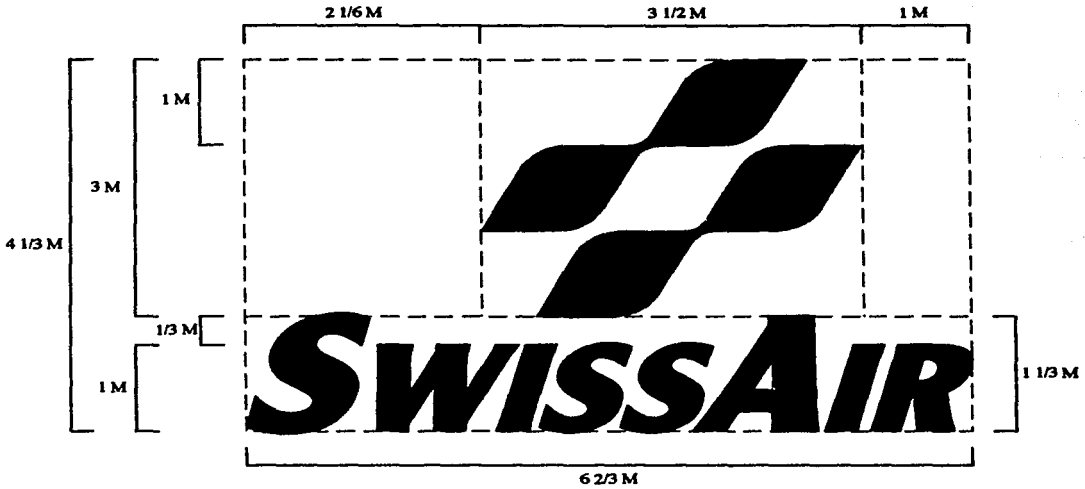
Las proporciones de cada elemento son las siguientes:
Símbolo: 3 M x 3 1/2 M
Logotipo: 1 1/3 M x 6 2/3 M
Modulación a los extremos del Símbolo: Izquierda 2 1/6 M y Derecha 1 M
Modulación General: 4 1/3 M de altura x 6 2/3 M de ancho
Ver figuras 63 y 64.



CONJUNTO GRAFICO A (*OPCIONAL*)
(Es igual a la suma del Símbolo + el Logotipo, cada uno con su Área restrictiva Mínima.

ARREGLO GRAFICO VERTICAL

FIGURA 63



CONJUNTO GRAFICO A (*OPCIONAL*)
(Es igual a la suma del Símbolo + el Logotipo, cada uno con su Área restrictiva Mínima.

ARREGLO GRAFICO VERTICAL

FIGURA 64

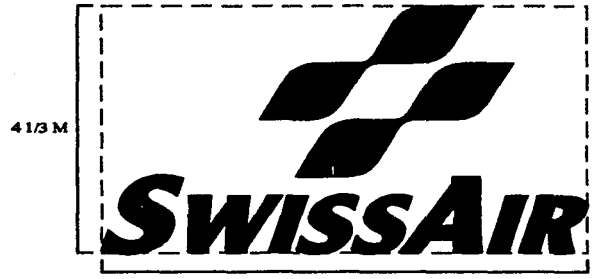
AREA RESTRICTIVA DEL CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL

El área restrictiva mínima queda determinada por los límites del conjunto, esto es 4 1/3 M (módulos) de alto por 6 2/3 M de ancho. Ver figura 65.

El área restrictiva media corresponde a 1/3 M de la altura del símbolo al los límites del conjunto. Ver figura 66.

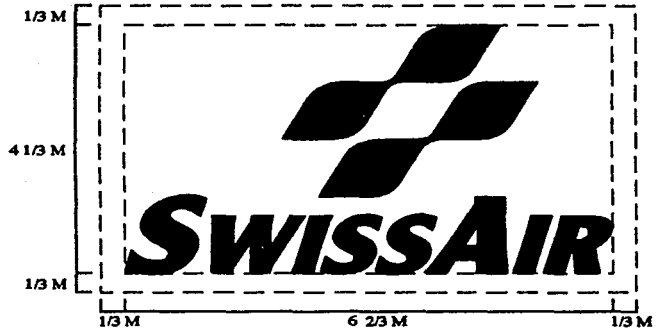
El área restrictiva máxima es de 2/3 M de la altura del símbolo a límites del conjunto. Ver figura 67.

CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL



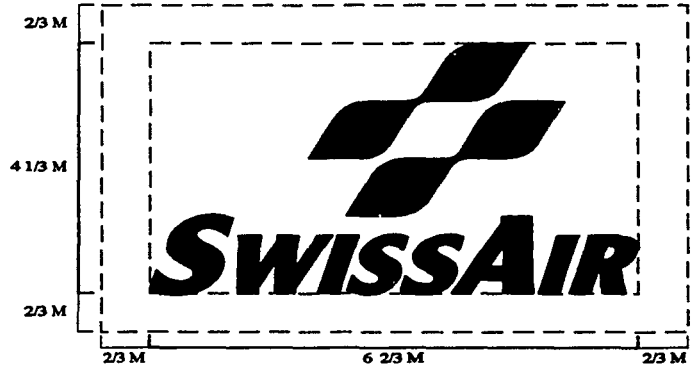
ÁREA RESTRICTIVA MÍNIMA

FIGURA 65



ÁREA RESTRICTIVA MEDIA

FIGURA 66



ÁREA RESTRICTIVA MÁXIMA

FIGURA 67

ALTERNATIVAS DE APLICACION EN TEXTURAS

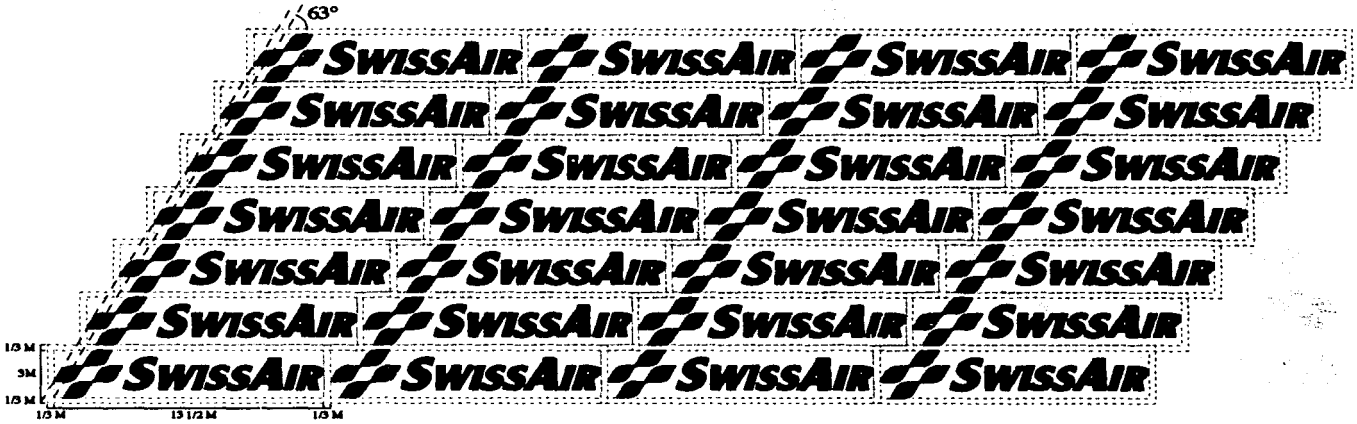
Con objeto de desarrollar variantes de aplicación de los Conjuntos Gráficos A Institucional y A Opcional como complemento y reforzamiento de la imagen se han diseñado dos alternativas por repetición a manera de texturas:

La primera consiste en el uso de los conjuntos de manera vertical-horizontal utilizando las áreas restrictivas: Para el caso del Conjunto Gráfico A Institucional, el área restrictiva media 1/3 M., mientras que para el Conjunto Gráfico A Opcional, el área restrictiva máxima, o sea 2/3 M.

La segunda alternativa de textura está conformada por el arreglo diagonal a 63 grados.
Ver figuras 68a y 68b así como la 69a y 69b.

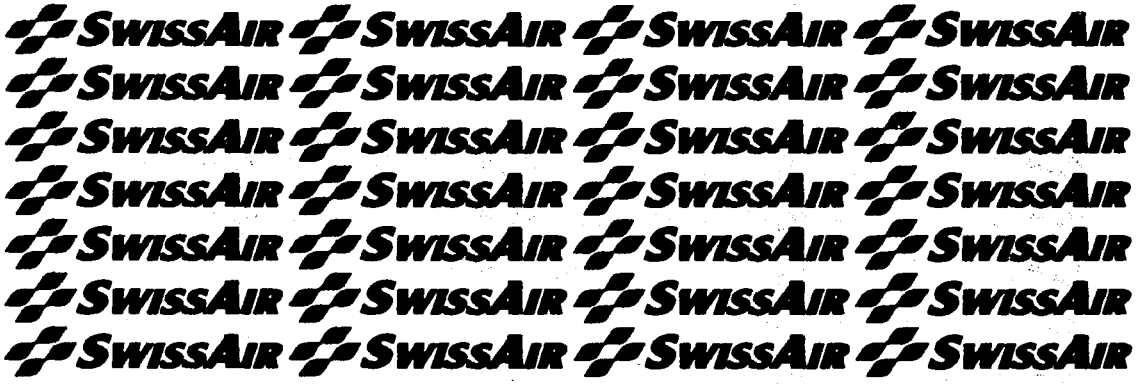
AREA RESTRICTIVA MEDIA

TEXTURA DE CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL
VERTICAL - HORIZONTAL USANDO EL AREA RESTRICTIVA MEDIA (1/3 M)

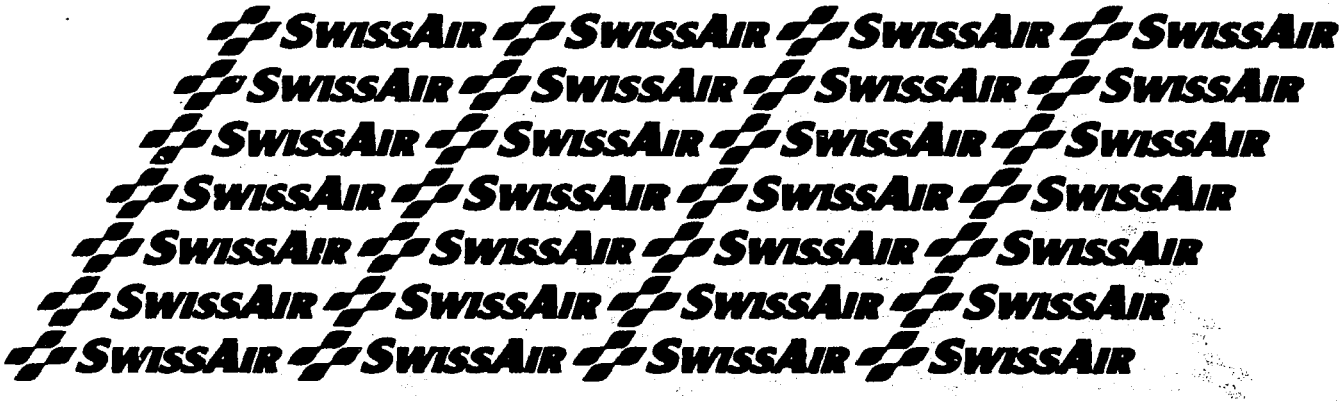


TEXTURA DE CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL
DIAGONAL A 63° USANDO EL AREA RESTRICTIVA MEDIA (1/3 M)

FIGURA 68a

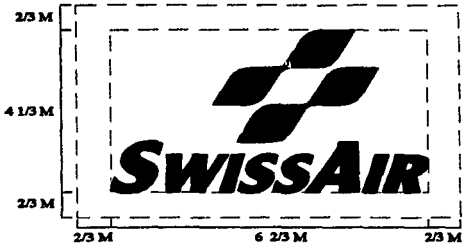


TEXTURA DE CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL
VERTICAL - HORIZONTAL USANDO EL AREA RESTRICTIVA MEDIA (1/3 M)

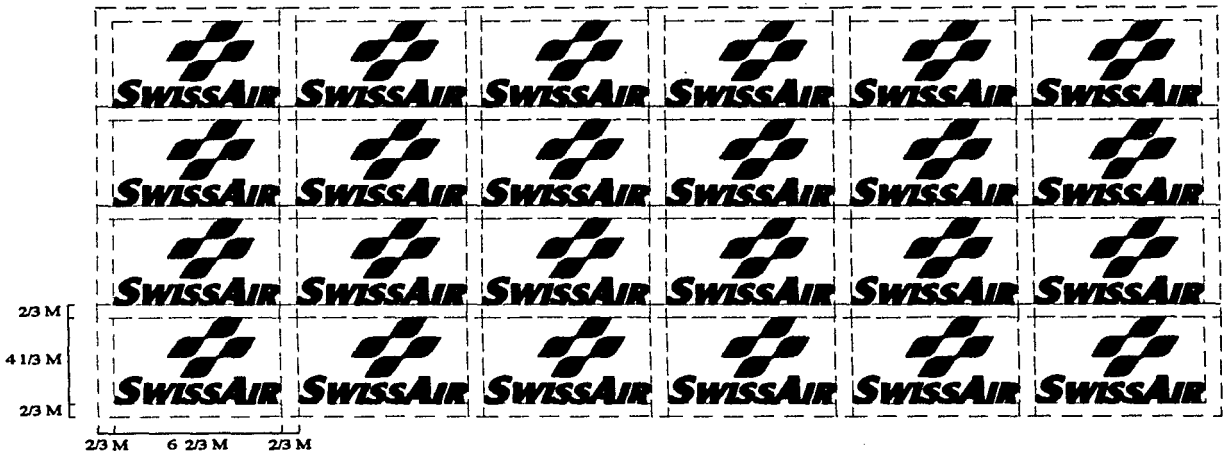


TEXTURA DE CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL
DIAGONAL A 63° USANDO EL AREA RESTRICTIVA MEDIA (1/3 M)

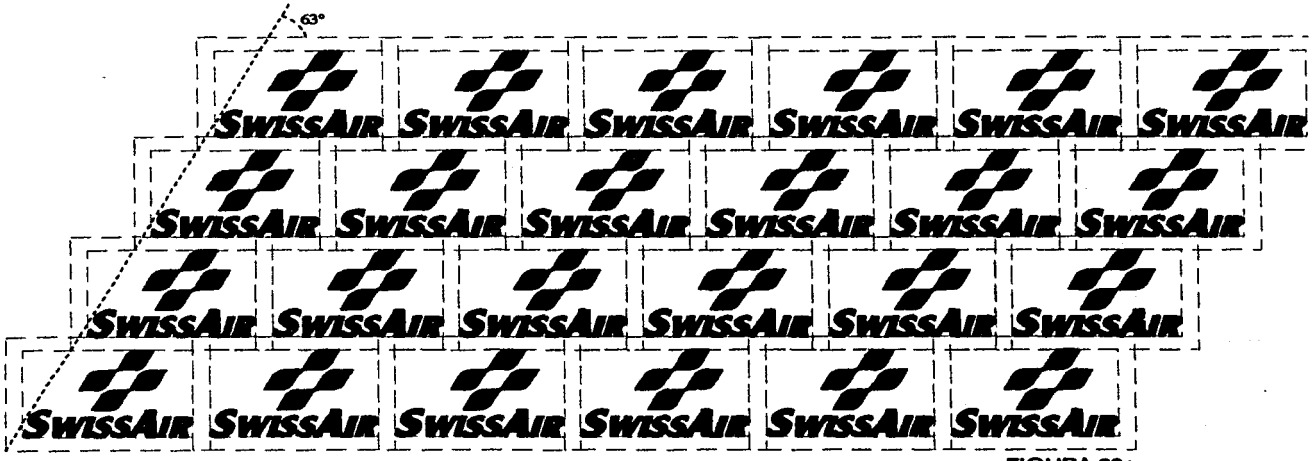
FIGURA 68b



ÁREA RESTRICTIVA MAXIMA

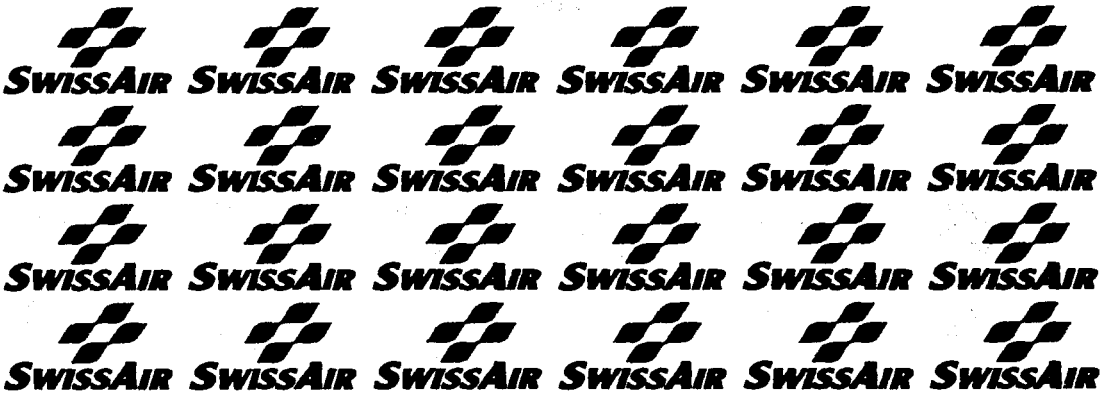


ALTERNATIVA DE TEXTURA DEL CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL
TIPO VERTICAL - HORIZONTAL USANDO EL AREA RESTRICTIVA MAXIMA 2/3 M

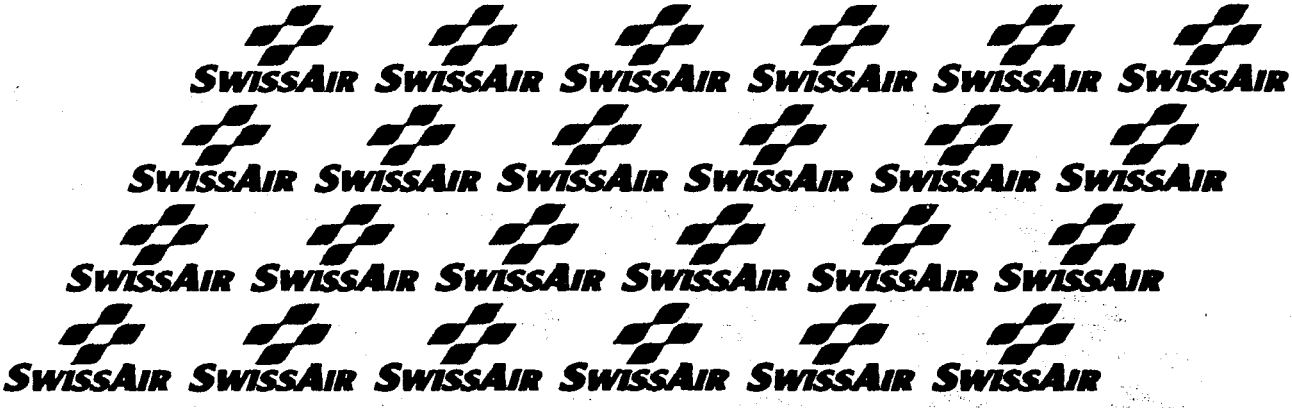


ALTERNATIVA DE TEXTURA DEL CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL
TIPO DIAGONAL 63° USANDO EL AREA RESTRICTIVA MAXIMA 2/3 M

FIGURA 69a



ALTERNATIVA DE TEXTURA DEL CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL
TIPO VERTICAL - HORIZONTAL USANDO EL AREA RESTRICTIVA MAXIMA 2/3 M



ALTERNATIVA DE TEXTURA DEL CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL
TIPO DIAGONAL 63° USANDO EL AREA RESTRICTIVA MAXIMA 2/3 M

FIGURA 69b

CONJUNTO GRAFICO B

El conjunto gráfico B está constituido por la razón social: AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V. y los datos de dirección: Calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, (entidad federativa), teléfono (s), fax y página web o página de correo electrónico.

El orden o jerarquía de la información se ha determinado de la siguiente forma:

a) Como primer elemento o información la Razón Social ***AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.*** en tipografía (fuente) Frugal Sans (itálica y negrita) condenzada al 90%, en altas (mayúsculas), en una sola línea.

b) En segundo lugar, los datos de dirección (calle, número, colonia, código postal, estado o municipio, teléfonos, fax, e-mail y/o página web). En tipografía Frugal Sans (itálica regular) condenzada al 90% en altas y bajas (mayúsculas y minúsculas).

Paseo de la Reforma No. 364 Col. Juárez C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 8963 29 www.swissair.com.mx

A continuación se han experimentado las combinaciones de ubicación de ambos elementos informativos:

a) Justificación o alineación a la izquierda en tres líneas, la primera para la Razón Social, la segunda para los datos de dirección, número, colonia, código postal, estado o municipio (entidad federativa). Y la tercera para el teléfono, fax y página web o correo electrónico.

b) Justificación centrada a tres líneas, en el mismo orden que la anterior.

c) Justificación o alineación a la izquierda en cinco líneas, la primera para la Razón Social, la segunda para los datos de direción (calle y número), la tercera para la colonia, el código postal y el estado o municipio, la cuarta para el teléfono y el fax y la cuarta para la página web y/o correo electrónico.
d) Justificación centrada a cinco líneas en el mismo orden que la anterior.

e) Alineación o justificación a la izquierda a dos líneas, la primera para la Razón Social, la segunda para los datos de dirección, número, colonia, código postal, estado o municipio (entidad federativa), teléfono, fax y página web.

f) Justificación centrada a dos líneas en el mismo orden que la anterior. Ver figura 70.

ANALISIS DE OPCIONES DEL **CONJUNTO GRAFICO B** (Razón social y datos de ubicación) **FIGURA 70**

a)

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

Formación a tres líneas
utilizando la tipografía auxiliar
o complementaria:
Frugal Sans condensada al 90%
itálica o cursiva y combinando
negrita en la Razón Social
y regular en los demás datos.
en tamaño de 8 puntos.
con interlínea de 2.6
Justificación izquierda.

---

b)

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

Formación a tres líneas
utilizando la tipografía auxiliar
o complementaria:
Frugal Sans condensada al 90%
itálica o cursiva y combinando
negrita en la Razón Social
y regular en los demás datos.
en tamaño de 8 puntos.
con interlínea de 2.6
Justificación centrada.

---

c)

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx

Formación a cinco líneas
utilizando la tipografía auxiliar
o complementaria:
Frugal Sans condensada al 90%
itálica o cursiva y combinando
negrita en la Razón Social
y regular en los demás datos.
en tamaño de 8 puntos.
con interlínea de 1,7
Justificación izquierda.

---

d)

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx

Formación a cinco líneas
utilizando la tipografía auxiliar
o complementaria:
Frugal Sans condensada al 90%
itálica o cursiva y combinando
negrita en la Razón Social
y regular en los demás datos.
en tamaño de 8 puntos.
con interlínea de 1,7
Justificación centrada.

---

e)

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

Formación a dos líneas
utilizando la tipografía auxiliar
o complementaria:
Frugal Sans condensada al 90%
itálica o cursiva y combinando
negrita en la Razón Social
y regular en los demás datos.
en tamaño de 8 puntos.
con interlínea de 4.3
Justificación izquierda.

---

f)

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

Formación a dos líneas
utilizando la tipografía auxiliar
o complementaria:
Frugal Sans condensada al 90%
itálica o cursiva y combinando
negrita en la Razón Social
y regular en los demás datos.
en tamaño de 8 puntos.
con interlínea de 4.3
Justificación centrada.

CONJUNTO GRAFICO B INSTITUCIONAL Y CONJUNTO GRAFICO B OPCIONAL

Como resultado de estos ejercicios se ha definido como Conjunto Gráfico B Institucional el constituido por tres líneas justificadas a la izquierda y como Conjunto Gráfico B Opcional el conformado por dos líneas y justificación centrada.

Con objeto de establecer las proporciones de los elementos constitutivos del Conjunto Gráfico B y determinar las alternativas de aplicación para seleccionar los adecuados para conformar a su vez los Conjuntos Gráficos B Institucional y B Opcional, se ha procedido a seleccióndr una de las modulaciones proporcionales a tercios de las anteriormente analizadas y así poder observar el comportamiento de los conjuntos en sus distintas formaciones y justificaciones, así como determinar el puntaje (tamaño) de los textos.

La modulación que permite tener rangos suficientes tanto para el Conjunto Gráfico A en sus dos arreglos Institucional y Opcional, como para el Conjunto Gráfico B y sobre la cual se ha procedido a trabajar, es la correspondiente a 45/45.
Ver figura 71.

En dicha figura se han aplicado las diversas propuestas del Conjunto Gráfico B utilizando un tamaño de 8 puntos para cada una de las líneas de texto y se han estudiado las interlíneas necesarias para conformar conjuntos modulados.

Para tal efecto ha sido necesario considerar que también como en el caso de los Conjuntos Gráficos A, Institucional y Opcional, es indispensable tomar en cuenta las áreas restrictivas mínimas, medias y máximas al rededor de las propuestas del Conjunto Gráfico B, pues este conjunto no únicamente actuará sólo, sino que también acompañará al logo-símbolo o Conjunto Gráfico A en sus alternativas normadas y aprobadas.

De esta forma se pueden apreciar las proporciones moduladas de las seis alternativas presentadas:

En el primer caso, en el cual la formación tipográfica es a tres líneas, tanto en su acomodo centrado, como en el justificado a la izquierda se han tomado 2/45 de altura, de los cuales 1/90 en la parte superior es el correspondiente al área restrictiva y 3/90 para el arreglo tipográfico utilizando la fuente Frugal Sans Condensada al 90 % en 8 puntos con una interlínea marcada en 2.6

En el segundo caso en el que la formación es a cinco líneas se han tomado 3/45 de altura, de los cuales 1/90 en la parte superior es para el área restrictiva, 2/45 más 1/90 (5/90) son para el arreglo tipográfico utilizando la fuente Frugal Sans Condensada al 90 % en 8 puntos con una interlínea marcada en 1.7

La tercera alternativa correspondiente a dos líneas ocupando 3/90 de altura de los cuales, 1/90 es para el área restrictiva y 1/45 para el arreglo tipográfico utilizando la fuente Frugal Sans Condensada al 90 % en 8 puntos con una interlínea marcada en 4.3.

2/45 1/90 3/90 **AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.**
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

2/45 1/90 3/90 **AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.**
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

3/45 1/90 1/90 2/45 **AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.**
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx

3/45 1/90 1/90 2/45 **AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.**
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx

(45/45)

3/90 1/90 1/45 **AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.**
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

3/90 1/90 1/45 **AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.**
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

FIGURA 71

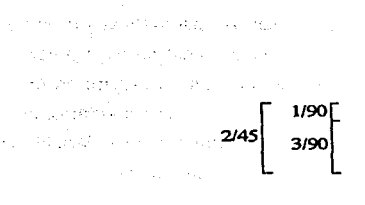
CONJUNTO GRAFICO B INSTITUCIONAL

En base al estudio de las características estéticas de los conjuntos desarrollados, el balance de la composición, el espacio requerido para su aplicación y la interacción del citado conjunto tipográfico con el conjunto gráfico A, tanto institucional, como opcional, se determino designar el arreglo tipográfico a base de tres líneas justificadas o alineadas a la izquierda como el Conjunto Gráfico B Institucional (el de mayor jerarquía y utilización).
Ver figura 72.

CONJUNTO GRAFICO B OPCIONAL

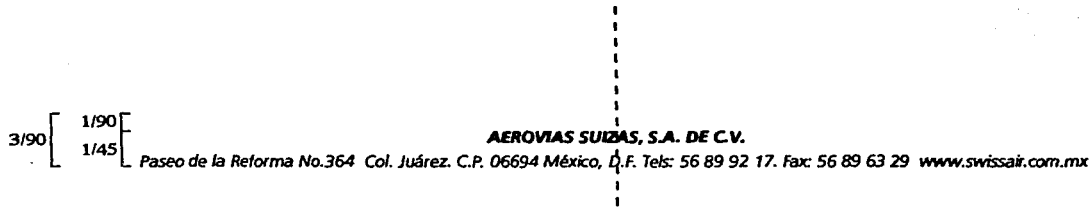
De acuerdo al mismo estudio se designo al arreglo constituido por dos líneas tipográficas centradas como el Conjunto Gráfico B Opcional (segundo en importancia).
Ver figura 73.

Ambos elementos fueron seleccionados luego de experimentar su posible interacción con los elementos de identificación (Conjunto Gráfico A en sus dos alternativas) y observar su comportamiento, equilibrio compositivo, espacio ocupado, aplicación práctica en los formatos más utilizados, peso visual y proporciones del mismo conjunto.



CONJUNTO GRAFICO B INSTITUCIONAL

FIGURA 72



CONJUNTO GRAFICO B OPCIONAL

FIGURA 73

CONJUNTO GRAFICO AB

El Conjunto Gráfico AB es el resultado de la unión de los Conjuntos Gráficos A y B, esto es, símbolo y logotipo más la razón social y los datos de ubicación: dirección (calle, número, colonia, código postal, entidad federativa, teléfonos, fax, e-mail y/o página web.

En múltiples ocasiones tanto por razones de importancia y jerarquía o por limitaciones de espacio, la imagen de identificación requiere el uso de ambos conjuntos gráficos interelacionados.

Del mismo modo como en los conjuntos gráficos independientes, deberá diseñarse el Conjunto Gráfico AB institucional y el Conjunto Gráfico AB opcional. (Siendo el de mayor jerarquía el institucional).

Con objeto de determinar ambos conjuntos es indispensable analizar (experimentar) las diferentes alternativas de aplicación de los Conjuntos A y B observando su comportamiento, equilibrio, ritmo, simetrías, pesos visuales,impacto y fuerza expresiva.

A continuación se presentan las alternativas de ubicación y proporción de ambos conjuntos analizadas a partir de una subdivisión modular de la hoja carta realizada en 45/45 con objeto de observar al mismo tiempo el comportamiento en los formato vertical y horizontal, lo que dará una clara idea de su aplicación práctica en aquellos de mayor uso.
Ver figuras 74, 75, 76, 77, 78 y 79.

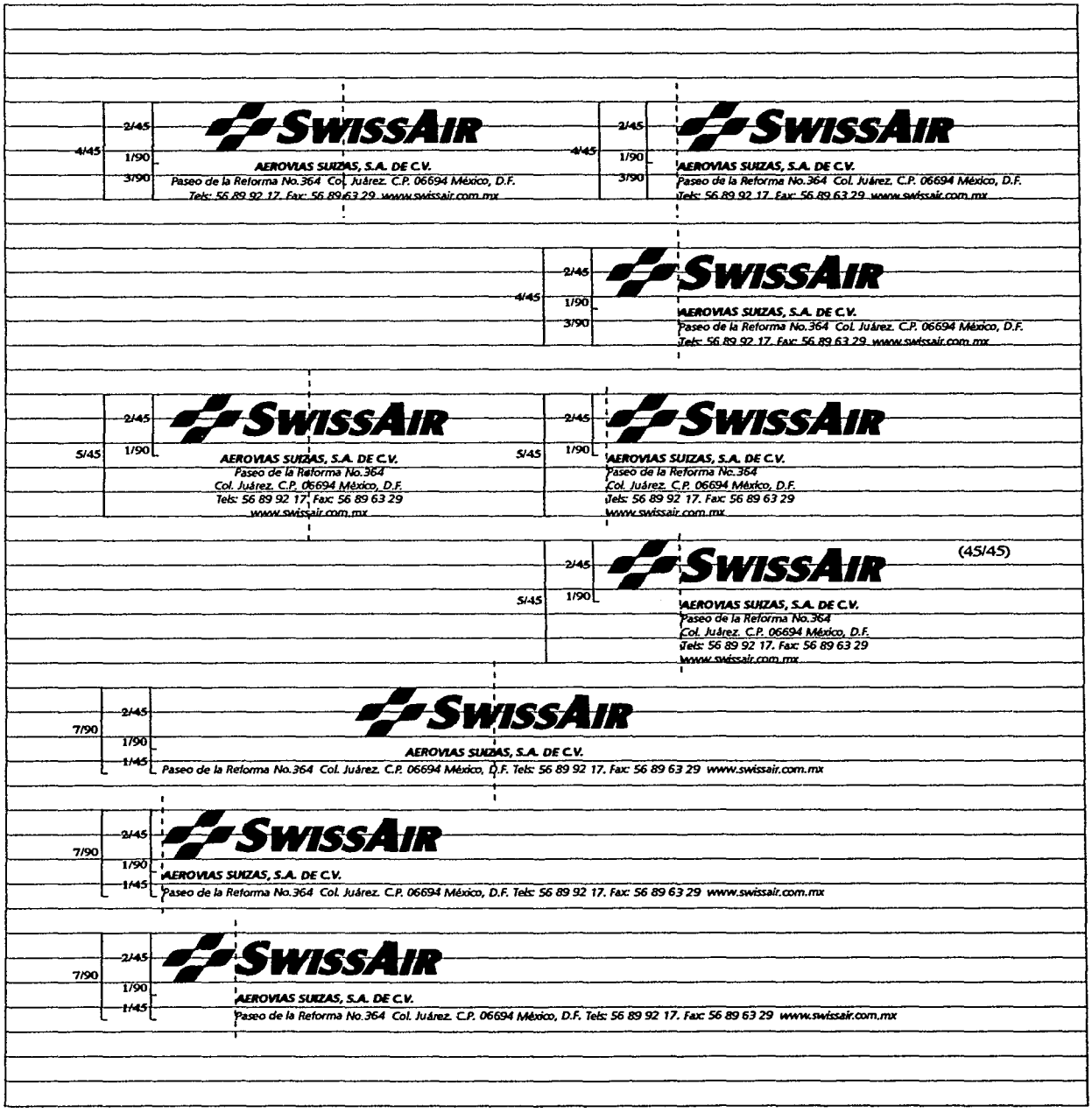

SwissAir
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
2/45
4/45
1/90
3/90
5/45
7/90
1/45
(45/45)

FIGURA 74

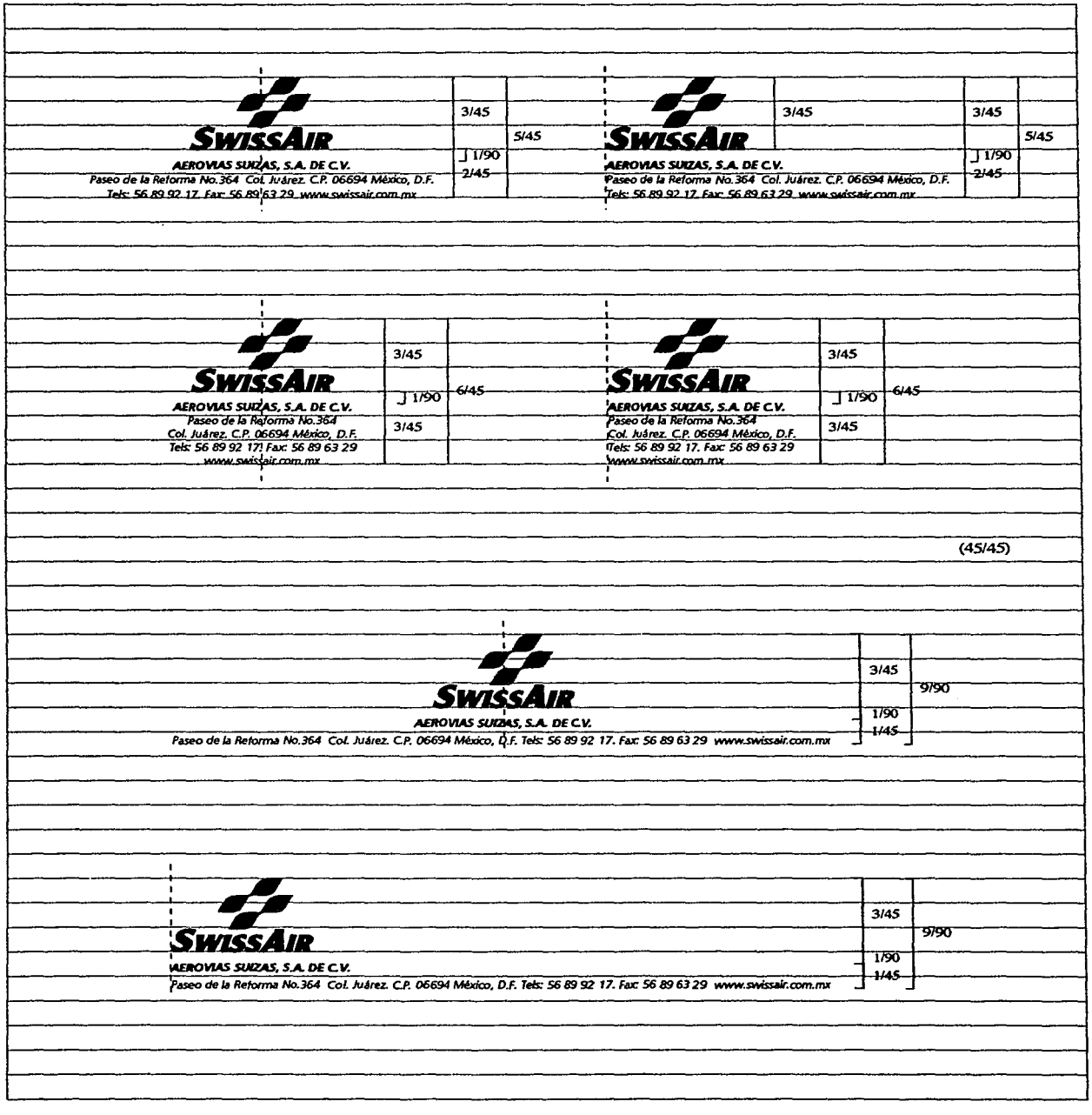

SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
3/45
5/45
1/90
2/45
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
3/45
3/45
5/45
1/90
2/45
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx
3/45
1/90
6/45
3/45
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx
3/45
1/90
6/45
3/45
(45/45)
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
3/45
9/90
1/90
1/45
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
3/45
9/90
1/90
1/45

FIGURA 75

FIGURA 76

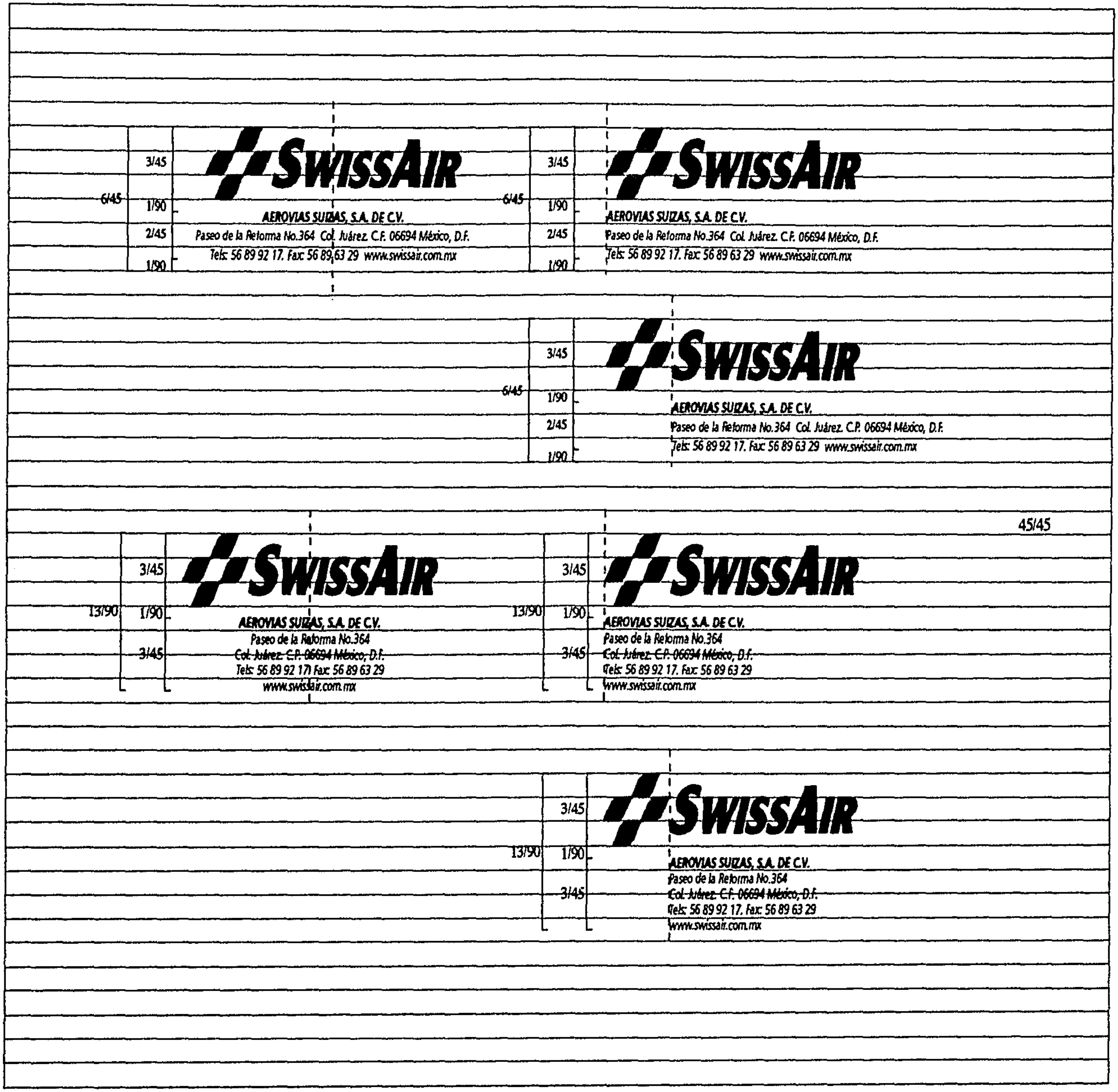

3/45
6/45
1/90
2/45
1/90
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
45/45
13/90
3/45
1/90
3/45
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx

FIGURA 77


3/45
9/90
1/90
1/45
SwissAir
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
3/45
9/90
1/90
1/45
SwissAir
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
45/45
3/45
9/90
1/90
1/45
SwissAir
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

FIGURA 78

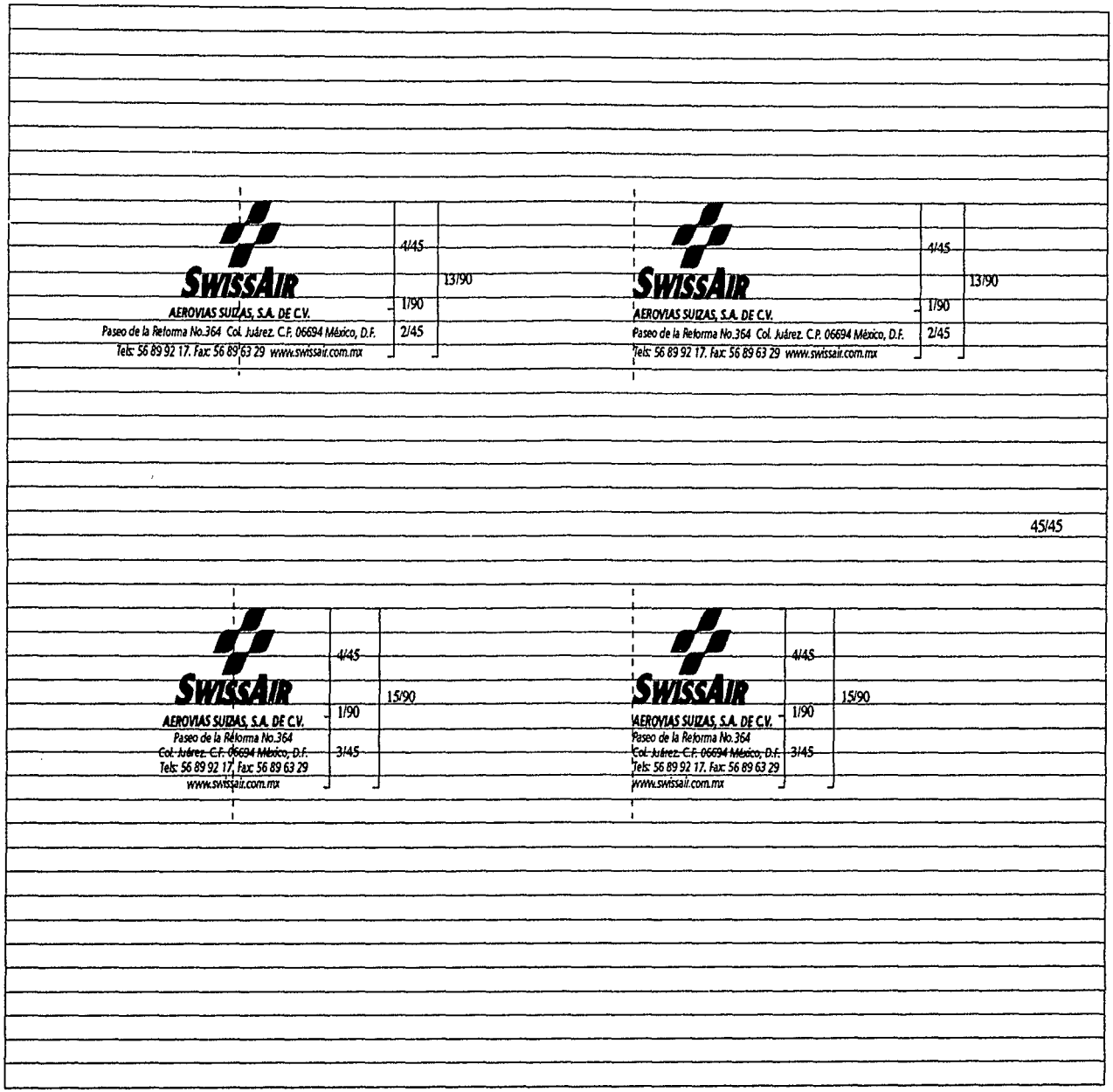
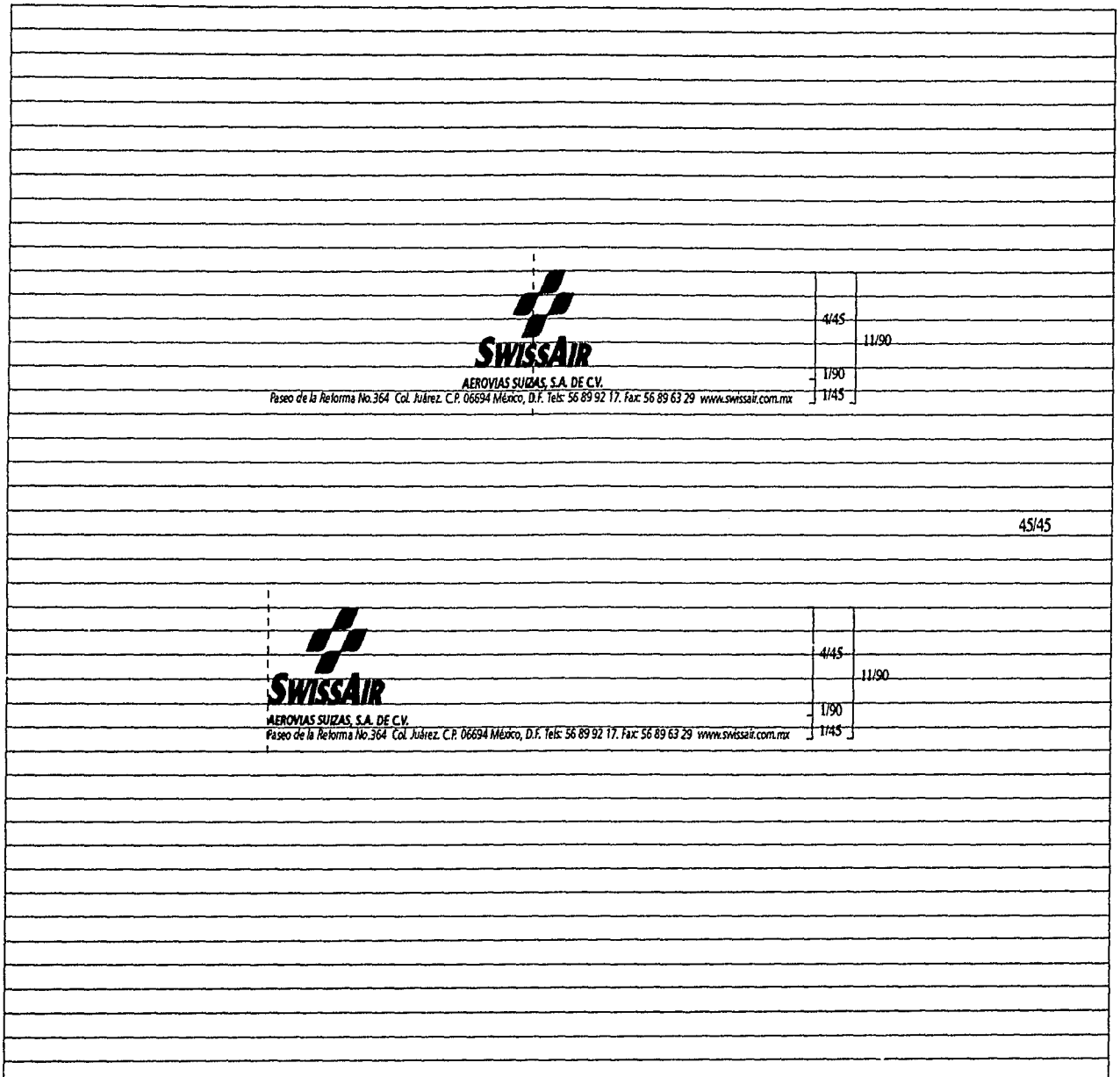

SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
4/45
13/90
1/90
2/45
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
4/45
13/90
1/90
2/45
45/45
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx
4/45
15/90
1/90
3/45
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364
Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29
www.swissair.com.mx
4/45
15/90
1/90
3/45

FIGURA 79


SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
4/45
11/90
1/90
1/45
45/45
SWISSAIR
AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx
4/45
11/90
1/90
1/45

Como se puede apreciar, en la primer figura se ha colocado el Conjunto Gráfico A Institucional en la parte superior y las diferentes alternativas de Conjunto Gráfico B antes de ser seleccionadas la B Institucional y la B Opcional, esto con el afán de observar el comportamiento de ambos conjuntos.

Las alternativas resultantes de dicha experimentación han dado por resultado una serie
de composiciones consistentes en:

1) Arreglo centrado a tres lineas de texto
2) Arreglo centrado a cinco líneas de texto
3) Arreglo centrado a dos líneas de texto.
4) Arreglo justificado a la izquierda del símbclo a tres líneas de texto
5) Arreglo justificado a la izquierda del símbolo a cinco líneas de texto
6) Arreglo justificado a la izquierda del símbolo a dos líneas de texto
7) Arreglo justificado a la izquerda del logotipo (SwissAir) a tres líneas de texto
8) Arreglo justificado a la izquierda del logotipo (SwissAir) a cinco líneas de texto
9) Arreglo justificado a la izquierda del logotipo (SwissAir) a dos líneas de texto

Del mismo modo se han experimentado las 9 combinación con el Conjunto Gráfico A Opcional, lo que permite observar plenamente su comportamiento; en todo los casos no se han colocado los elementos de manera aleatoria, sino que se han manejado sus posibles proporciones modulares a base de una subdivisión uniforme de los formatos vertical y horizontal en 45/45 o 45 partes iguales. con lo que es posible observar el comportamiento proporcional de ambos elementos en todas sus combinaciones de manera racional y matemática.

CONJUNTO GRAFICO AB INSTITUCIONAL

Como resultado del análisis de las cualidades y características estéticas, funcionales y de novedad e impacto visual, se ha seleccionado al arreglo gráfico constituido por el Conjunto Gráfico A Institucional (arreglo horizontal) y el Conjunto Gráfico B Institucional a tres líneas de texto justificadas o alineadas a la izquierda del logotipo SwissAir, como el Conjunto Gráfico AB Institucional. Ver figura 80

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

CONJUNTO GRAFICO AB INSTITUCIONAL

FIGURA 80

CONJUNTO GRAFICO AB OPCIONAL

Como resultado del análisis de las aplicaciones secundarias más comunes se determinó seleccionar al arreglo conformado por el Conjunto Gráfico A Opcional (vertical) y su interacción con el Conjunto Gráfico B opcional (centrado) como el denominado Conjunto Gráfico AB Opcional. Ver figura 81.

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F. Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

CONJUNTO GRAFICO AB OPCIONAL

FIGURA 81

COLOR INSTITUCIONAL

El estudio realizado al color institucional del logotipo actual de SwissAir arroja el siguiente resultado:

El tono en el color rojo utilizado PMS 186 Bermellón, contiene una cantidad importante de amarillo 76%, 91% de magenta, tan solo 6% de negro y 0% de cian, lo que en algunas de las aplicaciones con gran exposición al sol lo hacen ver en primer lugar más como un color rojo naranja lo que le resta impacto visual y fuerza expresiva, y en segundo lugar el proceso de decoloración debido a la acción de los rayos ultravioleta del sol que ocasiona una corta vida y provoca mayores gastos por mantenimiento, (poca vida útil).

Conceptos tales como elegancia y sobriedad, aunados al de vitalidad y una mayor relación con la sangre como signo de raza, casta, identidad, seguridad en que siempre se hace un esfuerzo constante, que se da hasta la vida por otorgar el mejor servicio, son los elementos simbolizados a través del color seleccionado.

Por tales razones se ha optado por un tono de rojo con mayor cantidad de magenta 91% y de negro 34%, menos amarillo 56% y 0% de cian, otorgándole un mayor carácter y fuerza expresiva, el color rojo PANTONE® PMS 194 tanto en mate como en brillante dan la sensación de vitalidad por su tono sangre; al mismo tiempo se alarga su período de vida útil al ser más resistente a la acción de los rayos UV. Ver figura 82.

El Color negro complementa a la imagen de identidad utilizandose de manera institucional en el logotipo (texto SwissAir) tanto en el Conjunto Gráfico A Institucional (arreglo horizontal), como en el Conjunto Gráfico A Opcional (arreglo vertical), a manera de contraste y variedad con el Símbolo (aplicado en rojo), así también se aplicará en el Conjunto Gráfico B y por consecuencia en el AB. Ver figura 83.

COLOR ROJO ACTUAL
PMS 186
PROPORCIONES EN
CMYK:
C= 0%
M= 91%
Y= 76%
K= 6%

COLOR ROJO PROPUESTO
PMS 194
PROPORCIONES EN
CMYK:
C= 0%
M= 91%
Y= 56%
K= 34%

FIGURA 82

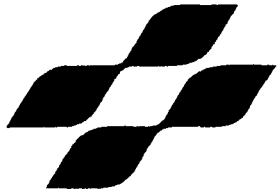


FIGURA 83

COLOR SECUNDARIO

El color gris medio (50% de negro) ha sido seleccionado como color complementario para utilizarse en la imagen de identidad en los casos en que no sea posible la aplicación en color, ya sea por razones de limitación del sistema de reproducción o del tipo de producto en el cual deba utilizarse (ejemplo: periódico en blanco y negro), o por razones de tipo económico o estético). El color gris medio puede en ciertos casos sustituir al rojo cuyo valor cromático es similar al 50% de negro en la escala de grises.

Gama Cromática:

La gama cromática es el conjunto de colores, tonos y matices complementarios, los cuales mediante un estudio comparativo del comportamiento de la imagen de identidad en sus colores institucionales se aplican en aquellos que se consideran combinables y dentro de los cuales se determinan los más adecuados en términos de jerarquía, contraste, variedad, interés e impacto visual.

Analizando todas las posibilidades de aplicación de la imagen se determinan aquellas alternativas que constituirán las reglas de comportamiento de la imagen en color y blanco y negro, de tal manera que se cubran todas las necesidades imaginables dentro de una normatividad (imagen en positivo, en negativo, en fondos de color, en blanco y negro, etc.).
Ver figuras 84, 85 y 86.

ALTERNATIVAS DE APLICACION

En algunas ocasiones el uso obligado de fondo negro o colores contrastantes, constituye una limitación para la aplicación de la imagen en color por lo que resulta indispensable estudiar las distintas posibilidades y determinar los criterios y las normas de aplicación con estricto apego a las leyes y normas de comportamiento institucional. Ver figuras 87 y 88.

SWISSAIR

SWISSAIR

SWISSAIR

SWISSAIR

SWISSAIR

SWISSAIR

FIGURA 84

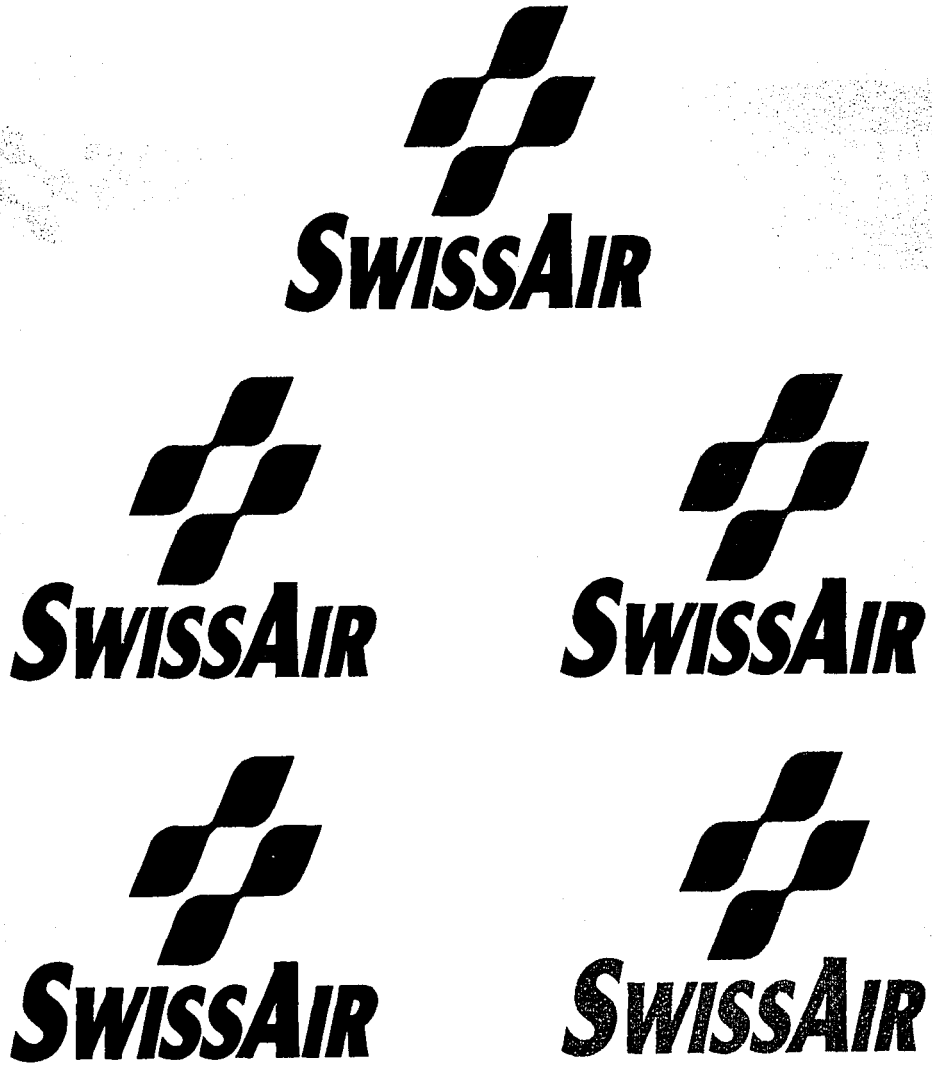


FIGURA 85

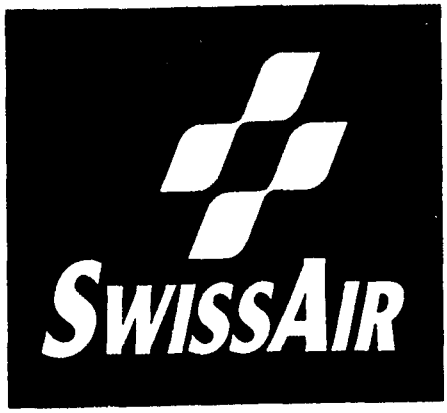


FIGURA 86

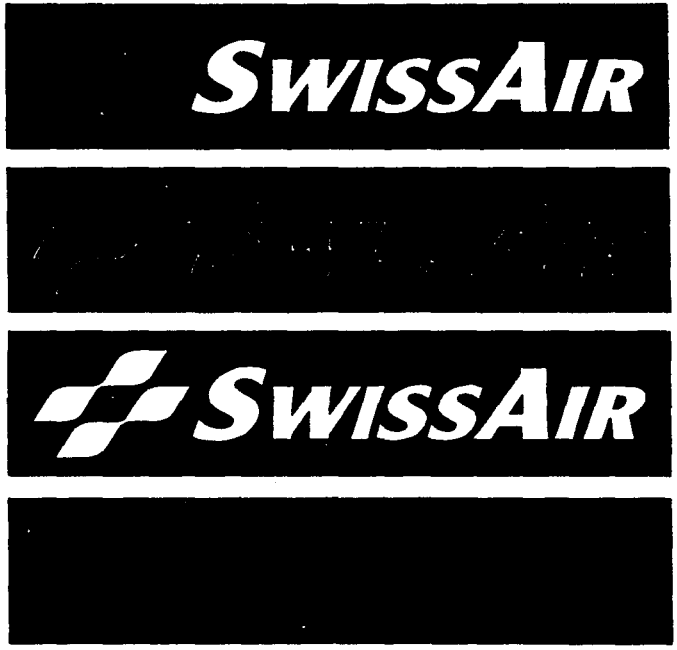


FIGURA 87

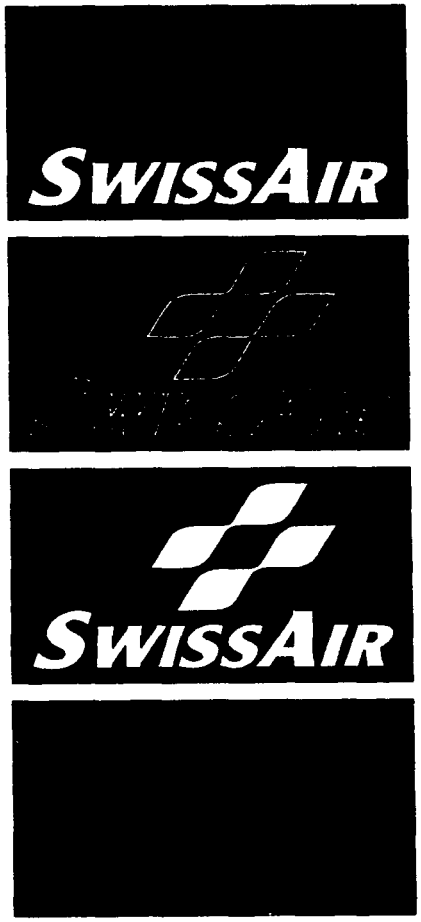


FIGURA 88

V.IV. DISEÑO DE LA NORMATIVIDAD

Como parte de las leyes, normas y criterios de aplicación de la imagen se han marcado pautas para la conformación de un concepto global y particular que por sí mismos establezcan una línea coherente y homogenea; el programa ha ido determinando a partir de la idea y la conceptualización de la imagen normas tales como: Modulación, geometrización, la determinación de áreas restrictivas, el diseño de conjuntos gráficos, tipografía institucional, complementaria y secundaria, proporción y ubicación reglamentaria, alternativas de aplicación de texturas, color institucional y complementario.

Ahora bien, para desarrollar aplicaciones prácticas en los distintos elementos y productos se requiere el análisis y diseño de normas de comportamiento basadas en los sistemas de modulación, así como, en las proporciones máximas y mínimas y en los criterios de ubicación reglamentaria y opcional de los elementos integrantes de la imagen, para lo cual se han experimentado diversas proporciones modulares de los Conjuntos Gráficos A Institucional y A Opcional en los formatos vertical y horizontal compuestos en 27/27, 36/36 y 45/45 como se puede observar en las figuras 89 a 100 respectivamente, con lo que se pueden seleccionar criterios de modulación y proporción en ambos formatos para los dos conjuntos reglamentarios.

FIGURA 89

FIGURA 90

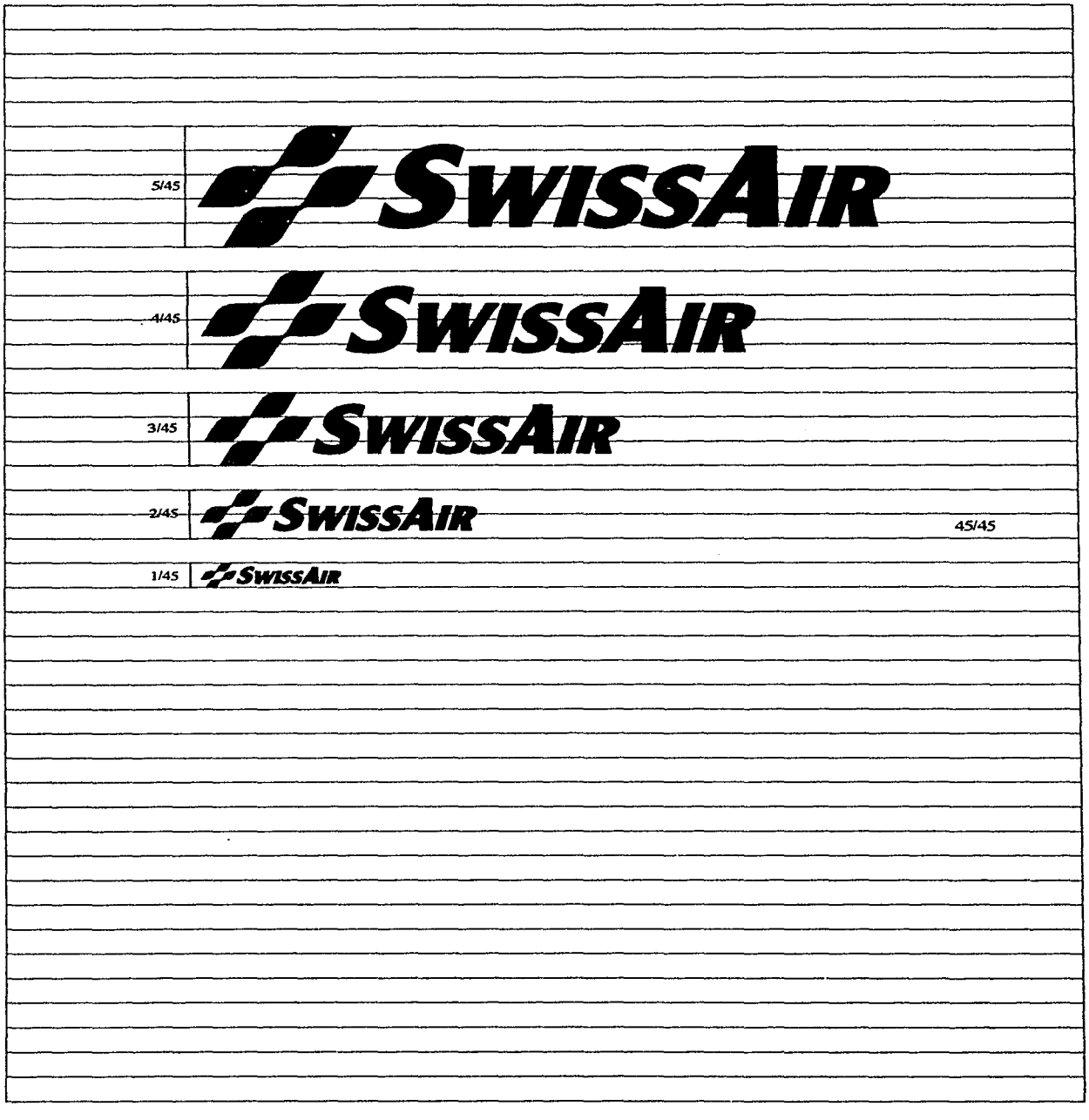
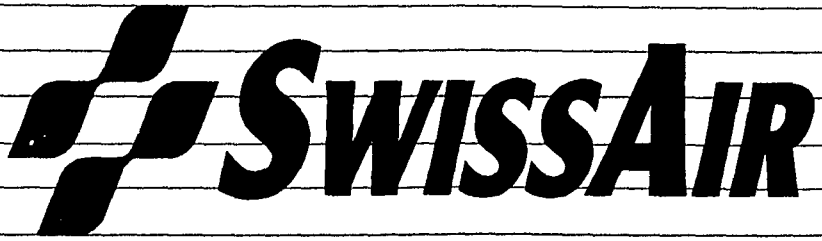

5/45
SWISSAIR
4/45
SWISSAIR
3/45
SWISSAIR
2/45
SWISSAIR
45/45
1/45
SWISSAIR

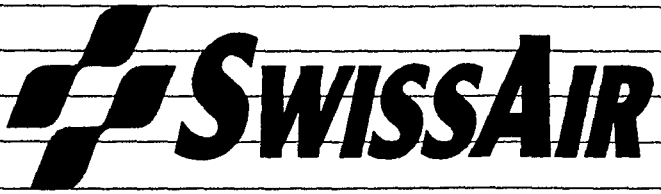
FIGURA 91

FIGURA 92

5/27



4/27



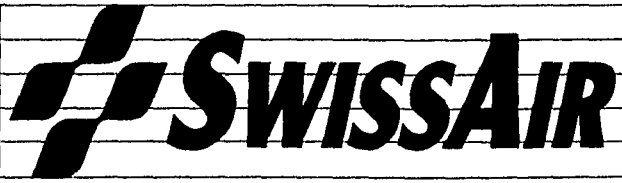
27/27

3/27

2/27

FIGURA 93

5/36



4/36

3/36

36/36

2/36

FIGURA 94

5/45 SWISSAIR

4/45 SWISSAIR

45/45

3/45 SWISSAIR

2/45 SWISSAIR

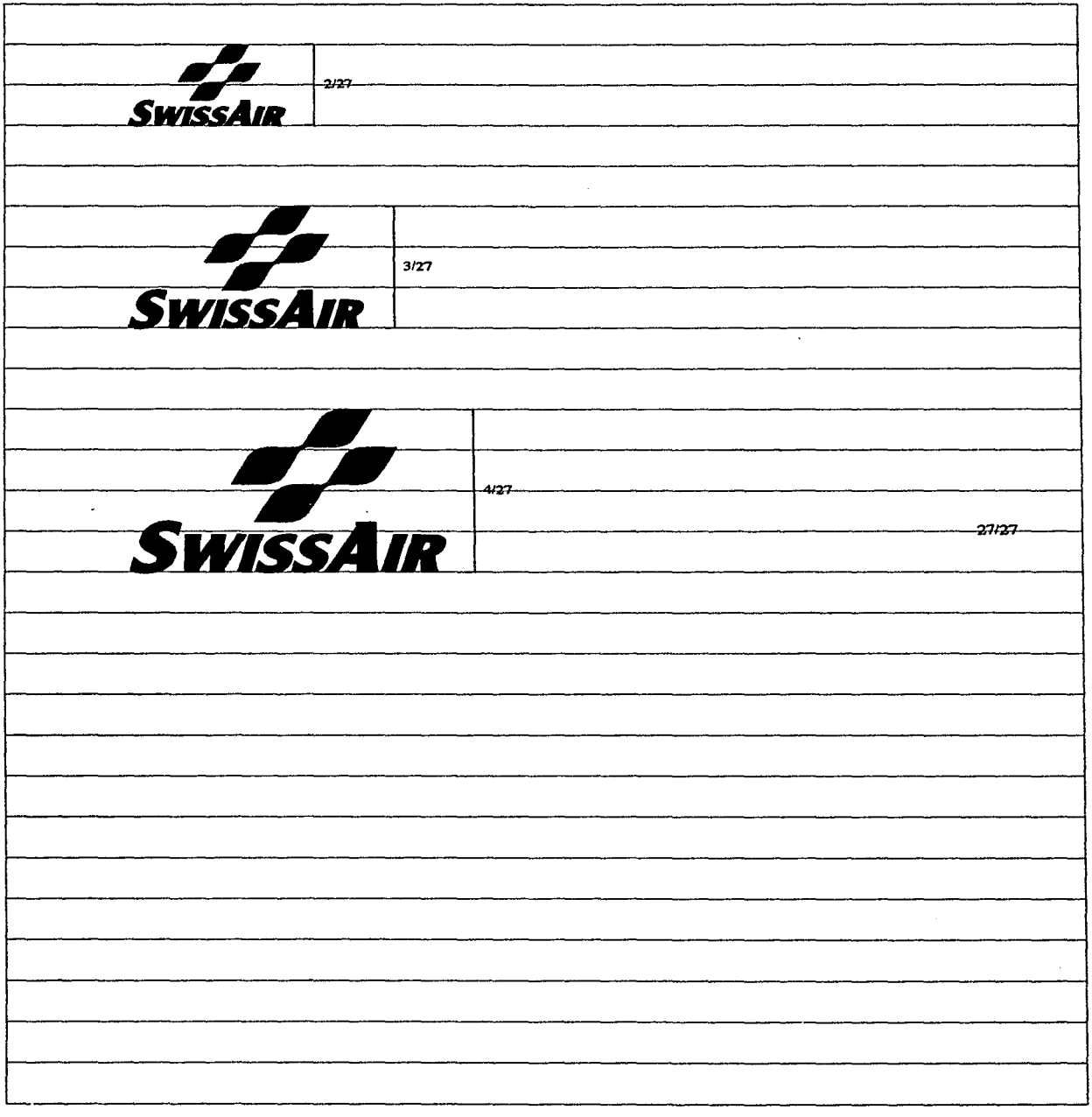


FIGURA 95

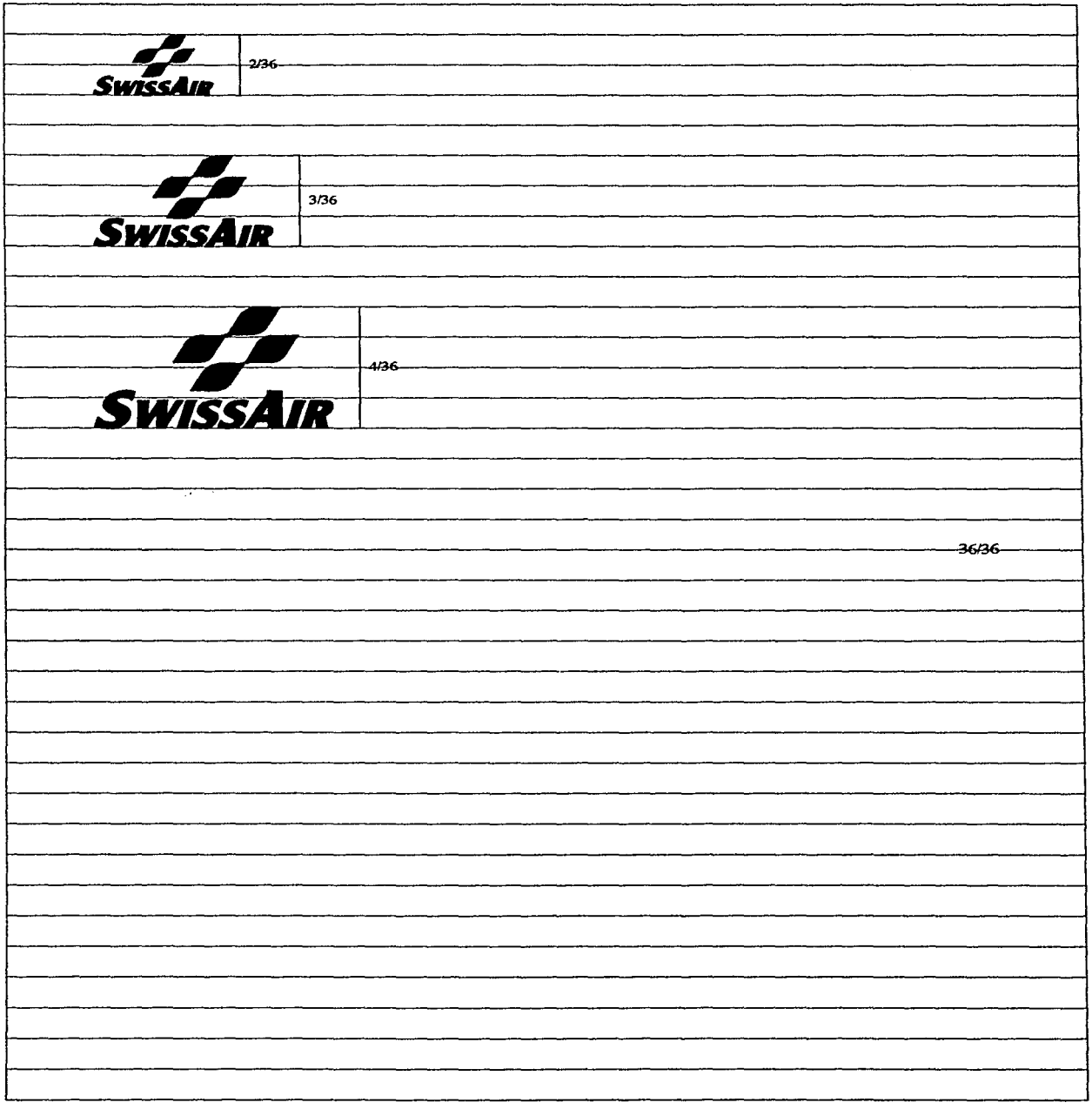


FIGURA 96

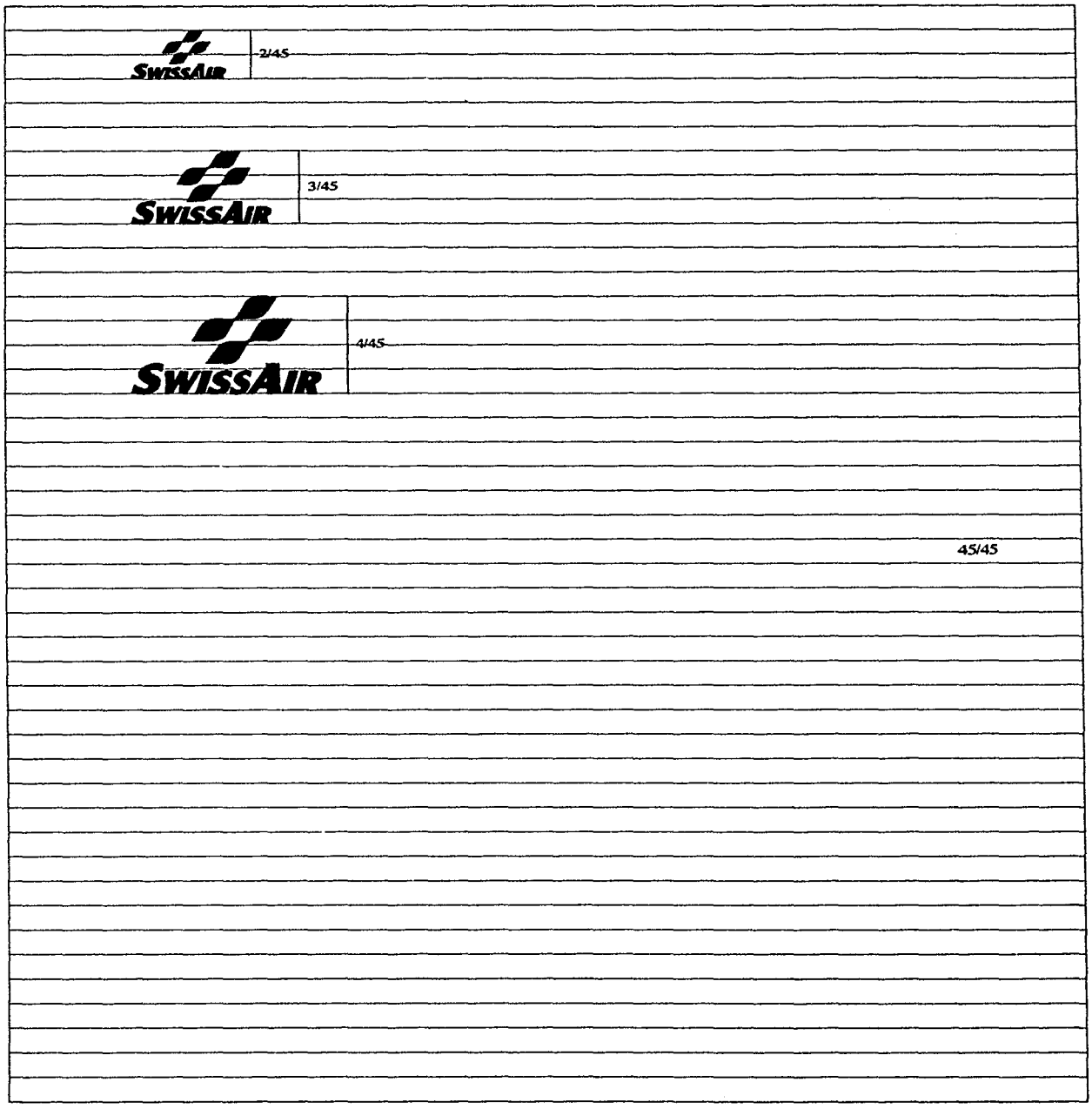
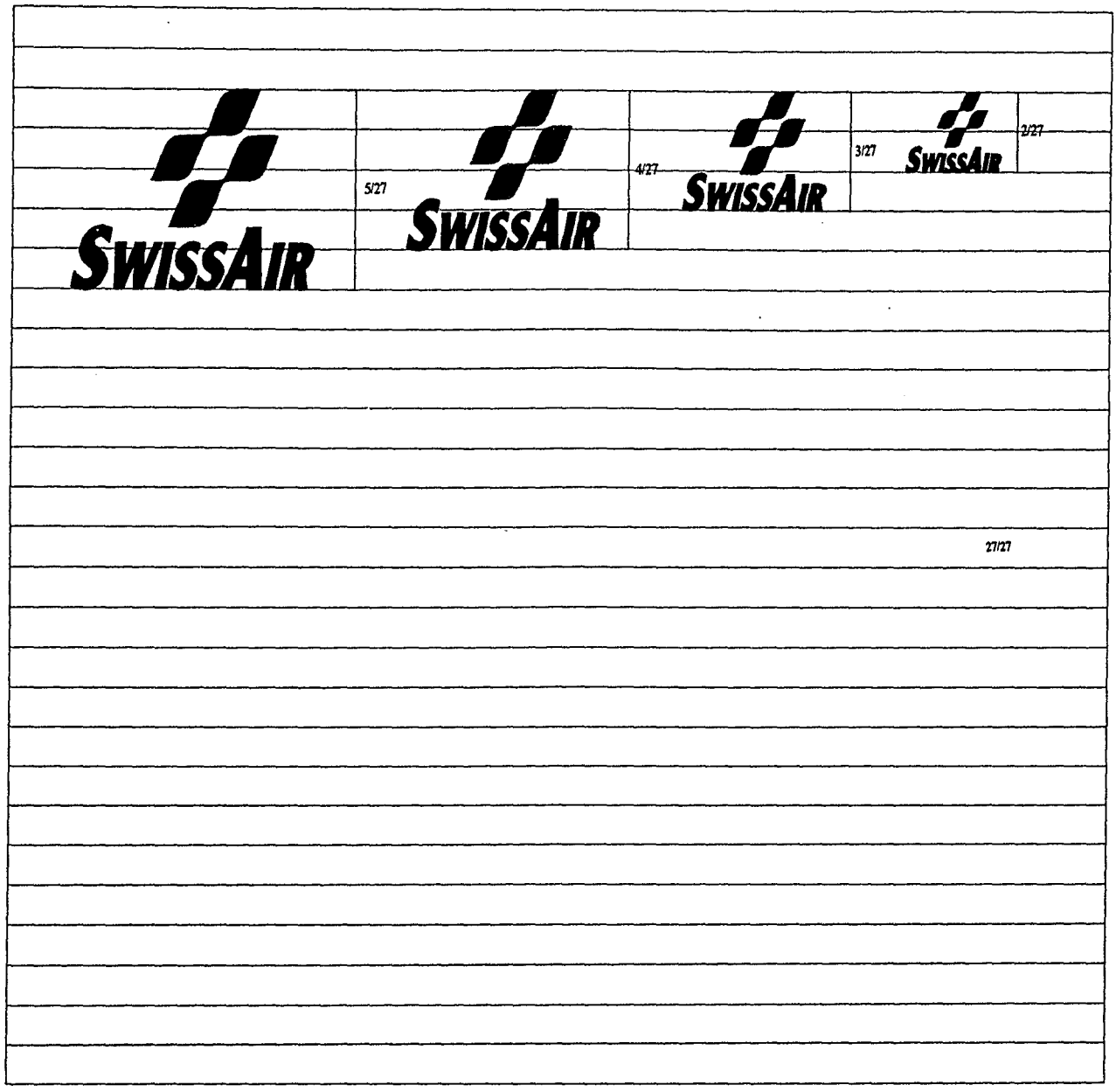


FIGURA 97

FIGURA 98



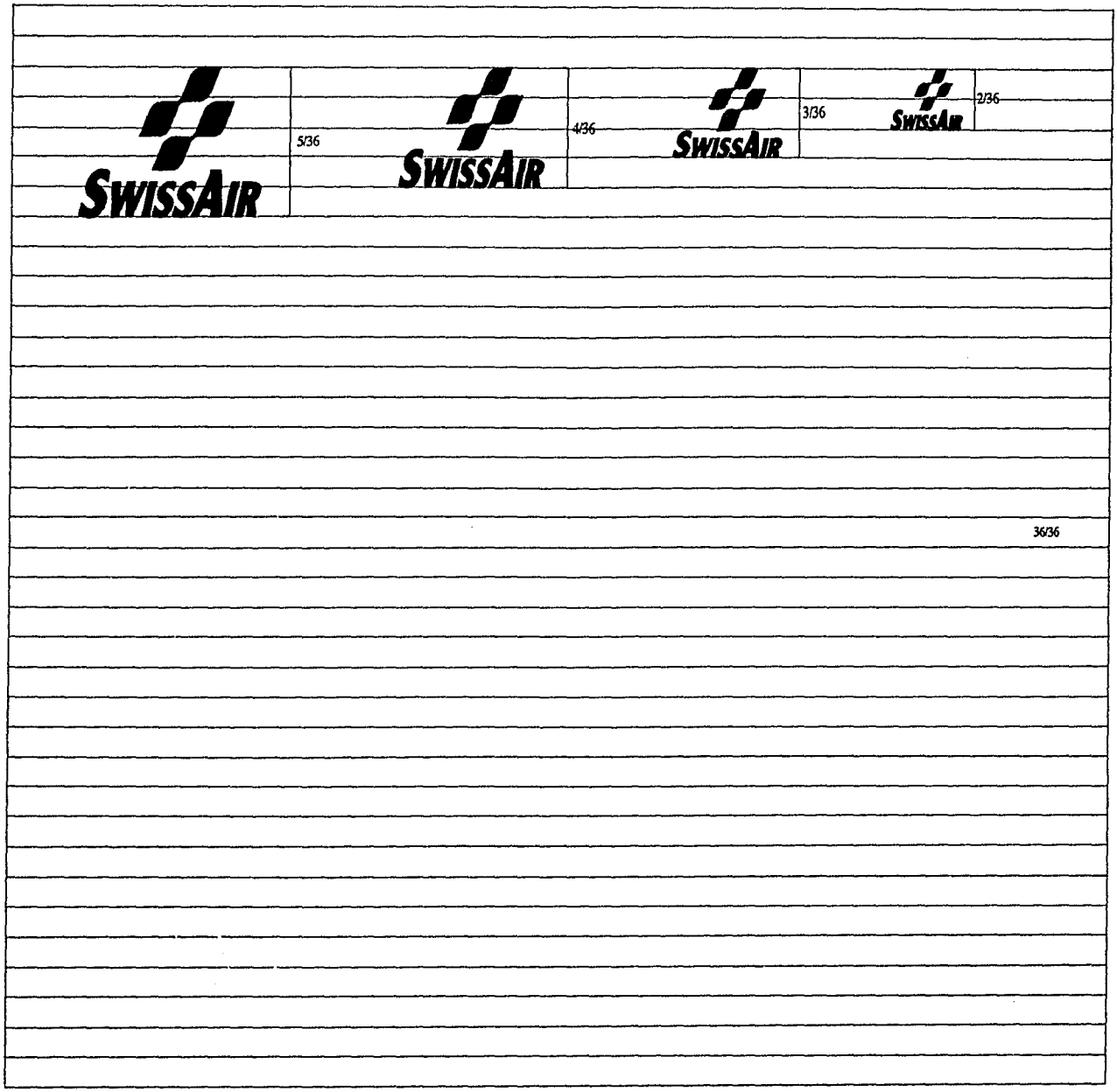
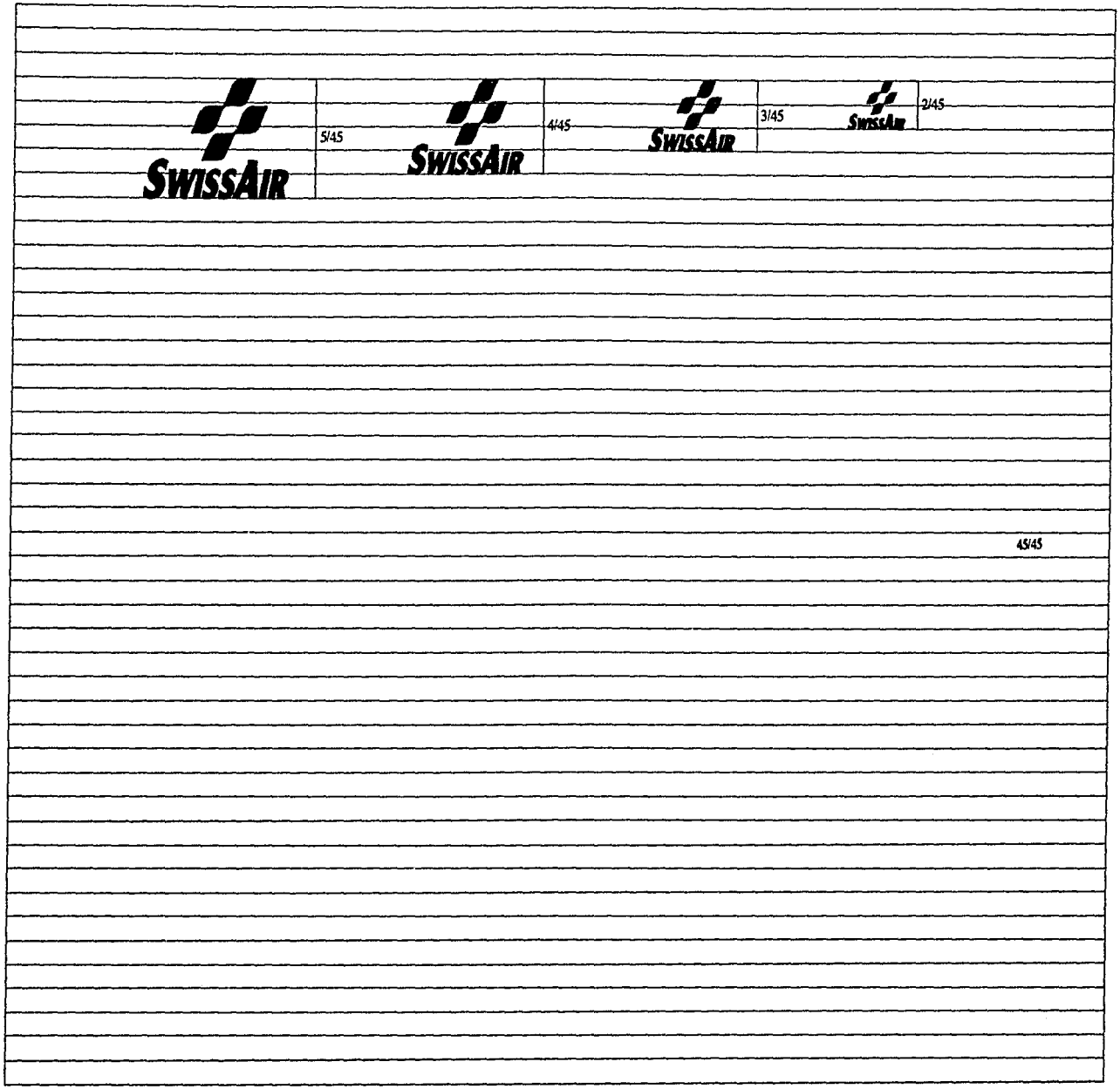
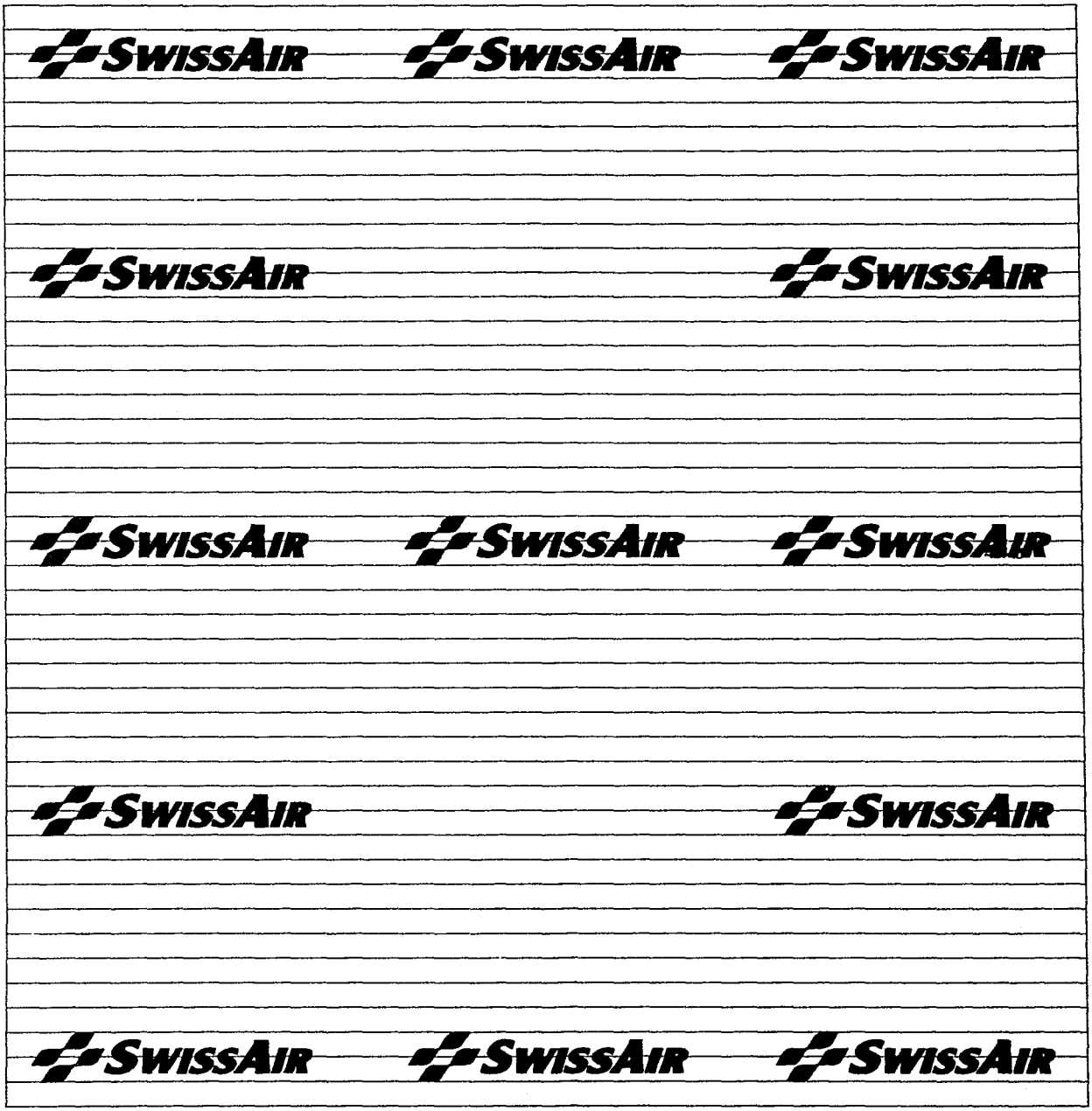


FIGURA 99

FIGURA 100

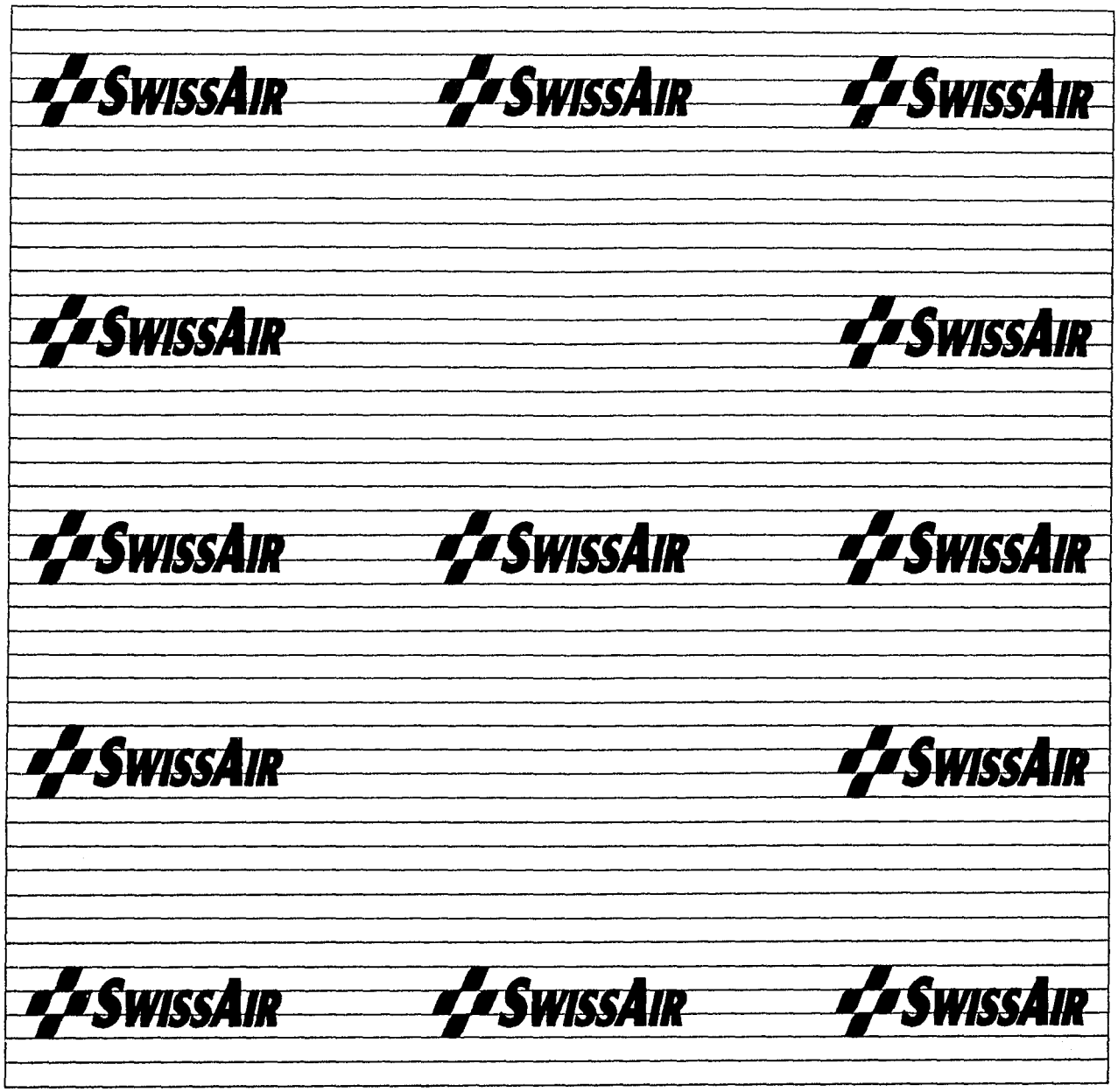


Una vez seleccionadas las modulaciones correspondientes se ha procedido a experimentar en base al sistema de cuadrantes, las posibilidades de ubicación de ambos conjuntos en los dos tipos de formato, determinando rangos dentro de los cuales es factible la ubicación tanto reglamentaria como opcional. Ver figuras 101,102,103 y 104.

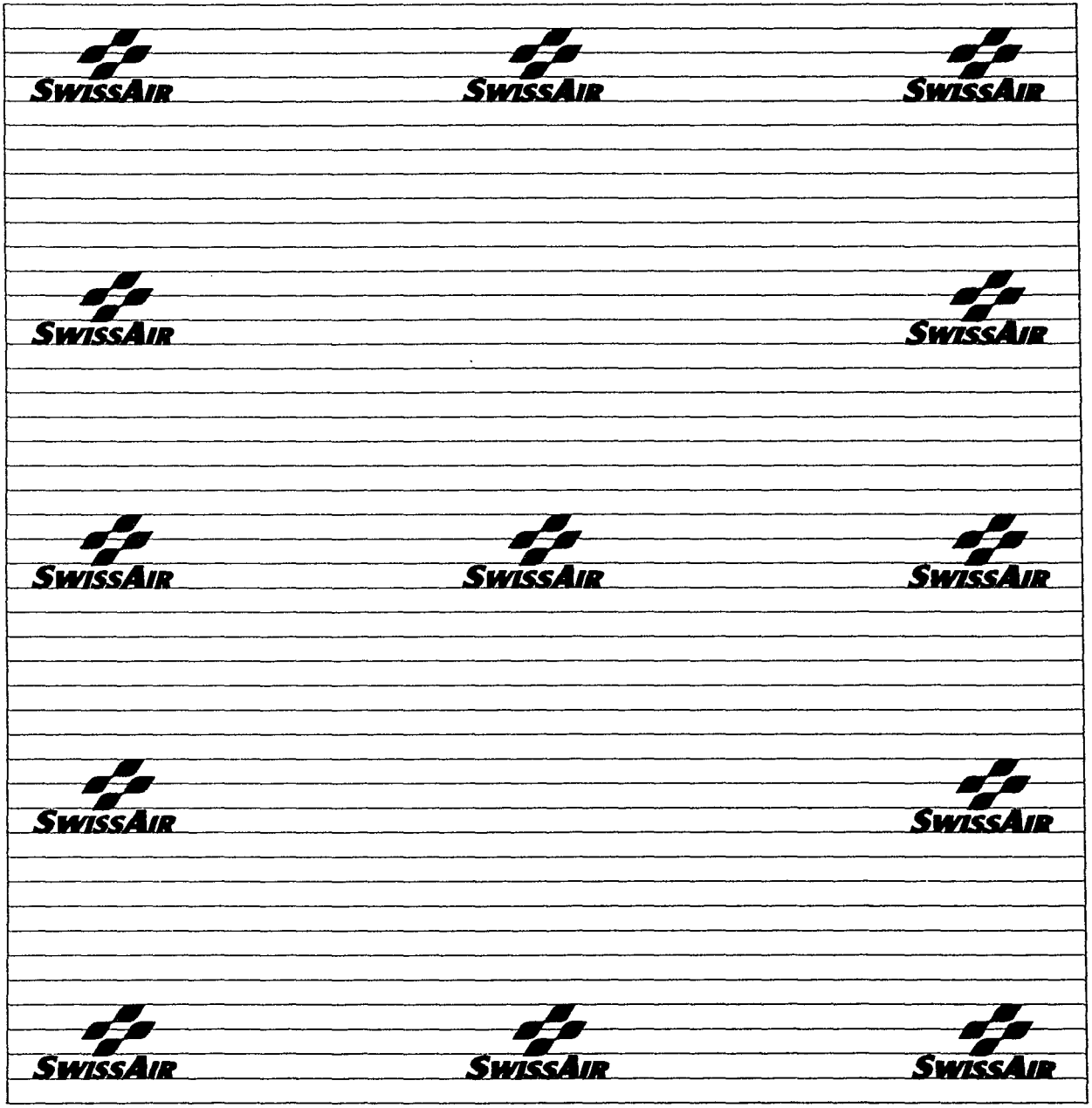


ANALISIS DEL RANGO DE UBICACION DEL CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL EN FORMATO VERTICAL

FIGURA 101



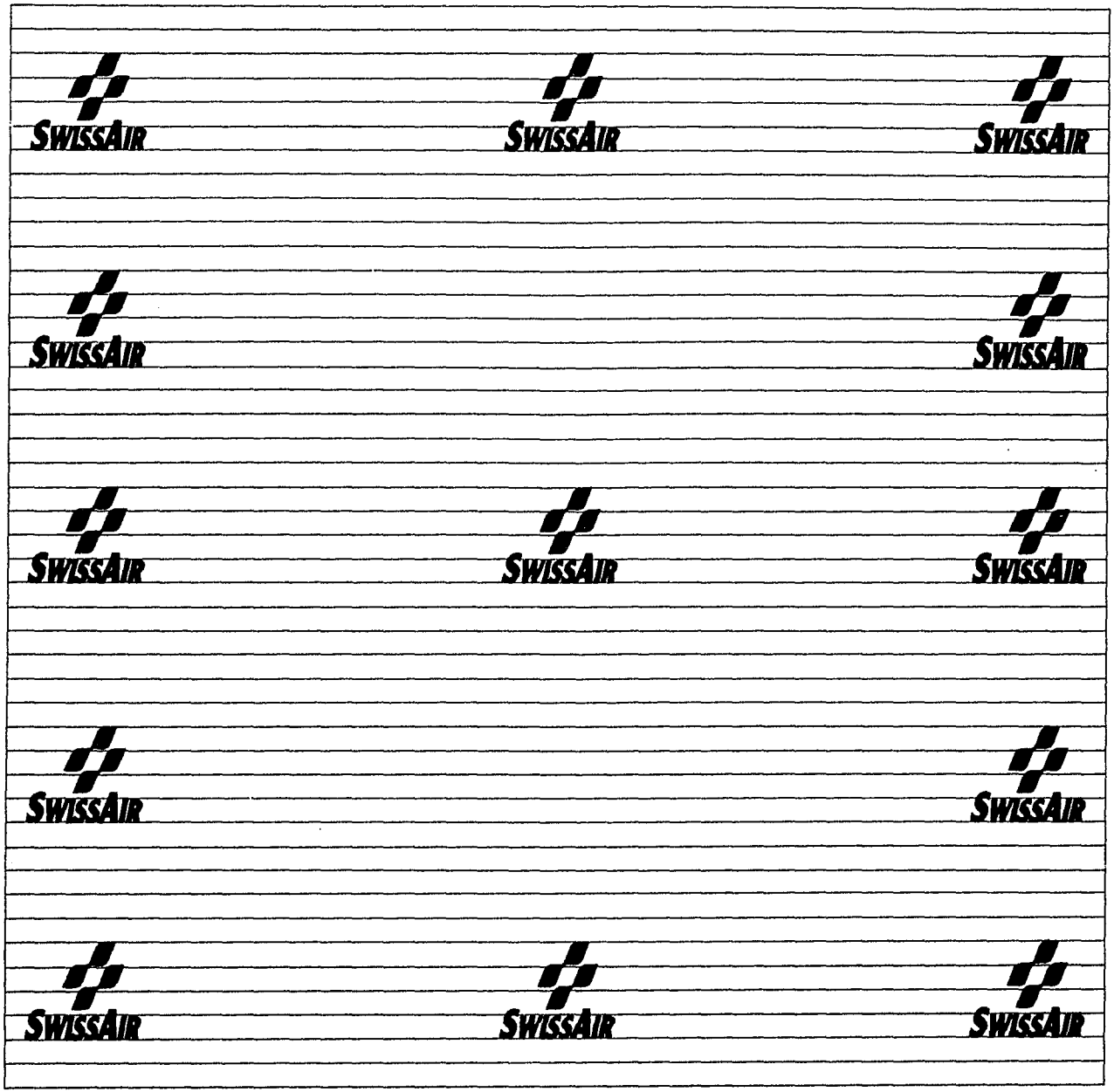
ANALISIS DEL RANGO DE UBICACION DEL CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL EN FORMATO HORIZONTAL



ANALISIS DEL RANGO DE UBICACION DEL CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL EN FORMATO VERTICAL

FIGURA 103

FIGURA 104



ANALISIS DEL RANGO DE UBICACION DEL CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL EN FORMATO HORIZONTAL

Las normas y los criterios de aplicación práctica en los distintos productos institucionales se convierten en fructíferas alternativas reguladas y jerarquizadas bajo las mismas pautas pero respondiendo a los aspectos específicos de cada producto en particular.

Así es posible apreciar formatos tales como los correspondientes a la papelería ordinaria en los cuales la aplicación de los conjuntos gráficos de manera independiente utilizando los rangos de ubicación mediante cuadrantes proporciona estilos similares aunados a composiciones distintas, basta ver los criterios para el diseño de la hoja carta membretada, las alternativas de aplicación en tarjetas de presentación, así como en sobres oficio, con y sin ventana. Ver figuras 105, 106, 107, 108 y 109.

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

SWISSAIR

HOJA CARTA MEMBRETADA
FIGURA 105

3/45 2/45

1/45
1/90
3/90

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tel: 56 89 92 17, Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

5/45

7/45

2/45

SwissAir

(45/45)

HOJA CARTA MEMBRETADA
FIGURA 106

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

SWISSAIR

STEPHEN KALT
Vicepresidente Corporativo

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

SWISSAIR

STEPHEN KALT
Vicepresidente Corporativo

STEPHEN KALT
Vicepresidente Corporativo

SWISSAIR

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

STEPHEN KALT
Vicepresidente Corporativo

SWISSAIR

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.P. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

FIGURA 107

FIGURA 108

3/30

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Paseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.F. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 92 17. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

2/15

SWISSAIR

FIGURA 109

2/15

SWISSAIR

3/30

AEROVIAS SUIZAS, S.A. DE C.V.
Faseo de la Reforma No.364 Col. Juárez. C.F. 06694 México, D.F.
Tels: 56 89 9217. Fax: 56 89 63 29 www.swissair.com.mx

V.V. CRITERIOS DE APLICACION Y NORMAS DE COMPORTAMIENTO ESPECIFICOS

Hablar de criterios y de normas específicas significa señalar los resultados prácticos del diseño del programa, bajo que reglas se diseña cada elemento de tal manera que, aquellos objetos o productos en los que a partir de la promulgación de estas leyes, tanto generales como particulares contenidas en la normatividad y emitidas a través del Manual de Aplicación de Normas Gráficas requieran el uso de la imagen de identidad o de los elementos gráficos integrantes de la imagen global.

Las leyes o normas de comportamiento establecidas en el caso particular del proyecto SwissAir son:

1. Determinación de proporciones en terminos de porcentaje en las superficies planas: 100%, curvas (cóncavas y convexas) 80%.

2. Modulación y trazo geométrico en tercios, como resultado de la conformación del símbolo a partir de tres elementos en sentido vertical.

3. Modulación de las áreas restrictivas, mínimas, medias y máximas en tercios, bajo el criterio anteriormente señalado tanto para el símbolo, como para el logotipo y los Conjuntos Gráficos A, B y AB, tanto institucionales como opcionales.

4. Modulación de los formatos vertical y horizontal en 45/45 (multiplo de 3).

5. Proporción de los elementos integrantes de los Conjuntos Gráficos en 45/45 y 90/90.

6. Selección del Color Institucional. (PMS 194).

7. Selección del color complementario (PMS Negro).

8. Selección del color secundario (PMS GRIS AL 50%).

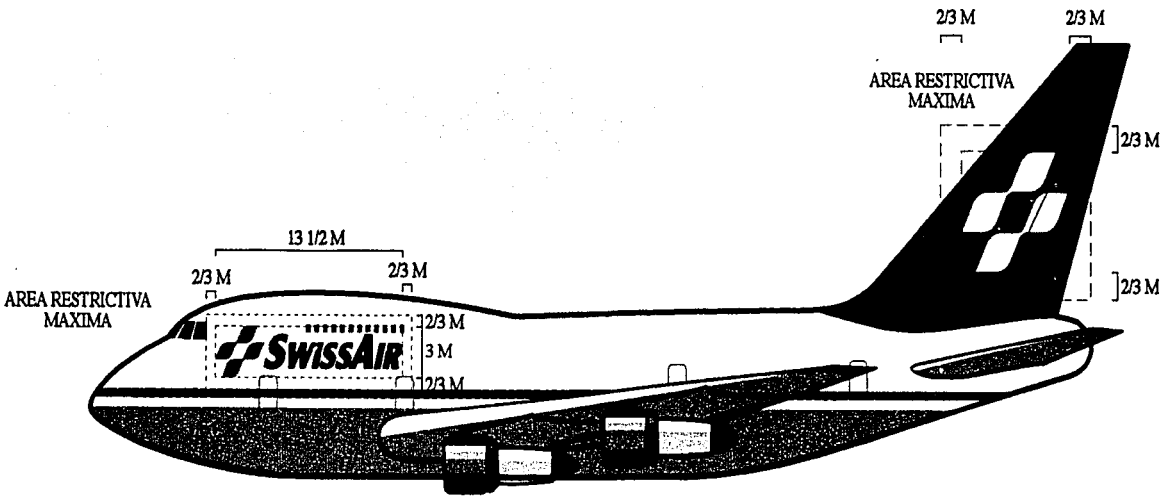
9. Alternativas de aplicación del color en los Conjuntos Gráficos A institucional y A Opcional.

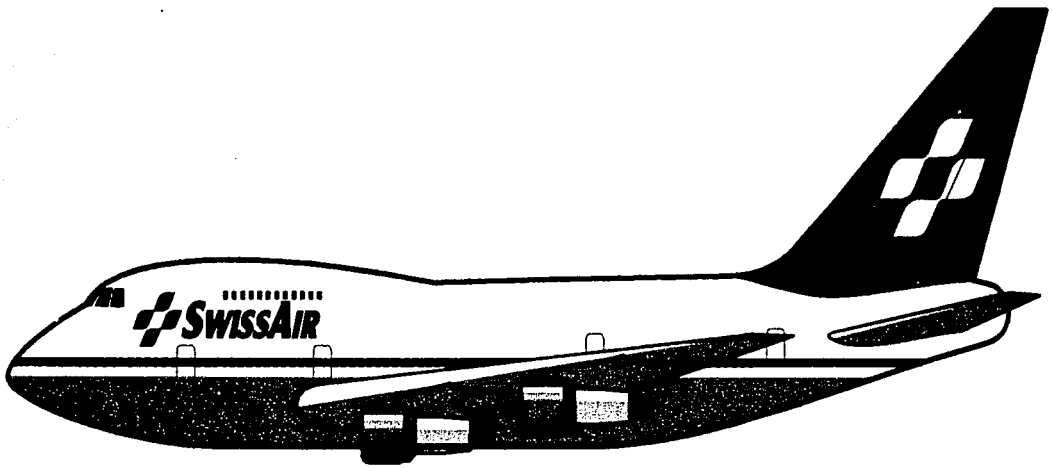
10. Ubicación reglamentaria y opcional de los diferentes conjuntos gráficos.

11. Proporciones máximas y mínimas de los conjuntos gráficos. (Uso de las áreas restrictivas).

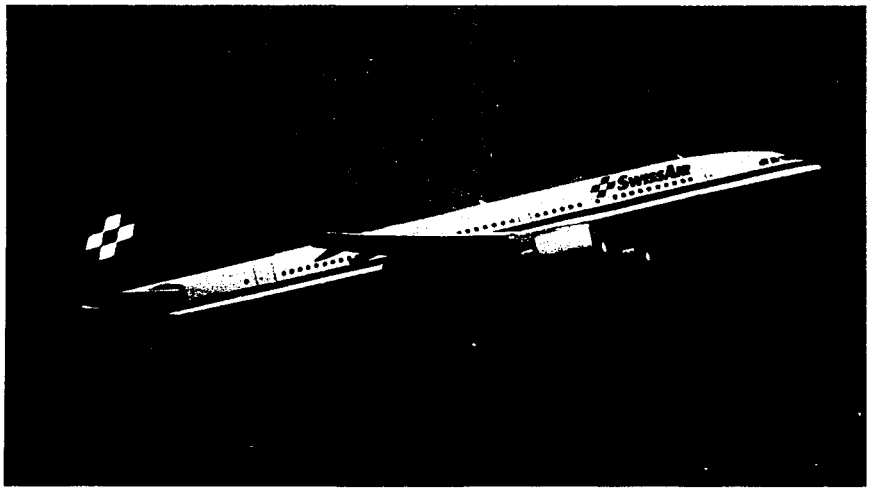
12. Alternativas de ubicación de los Conjuntos Gráficos de manera independiente.
(Ver los casos de aplicación práctica en papelería ordinaria, transportes y folletería).

13. Alternativas de aplicación en patrones a base texturas por repetición de los elementos integrantes de la imagen institucional. (Textura vertical - horizontal y textura diagonal 63 grados conformada por símbolo, logotipo, Conjunto Gráfico A institucional y A Opcional.

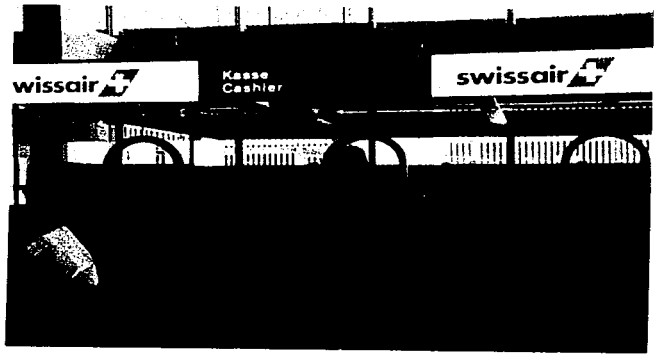


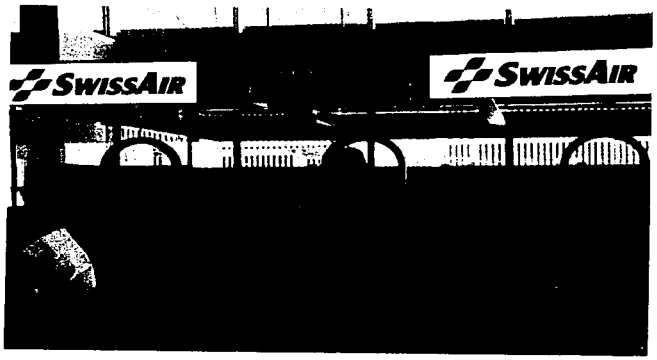


APLICACION DEL CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL
EN EL FUSELAJE DEL AVION Y DEL SIMBOLO EN EL TIMON DE COLA



COMPARATIVO DE APLICACION DE IMAGEN EN AERONAVE





COMPARATIVO DE APLICACION DE IMAGEN EN VENTANILLA

EJEMPLOS DE APLICACION DE IMAGEN EN PORTADAS DE FOLLETERIA UTILIZANDO:
PRIMERO: PROPORCION MAXIMA
Y SEGUNDO: 45 avos.

ALTERNATIVAS DE APLICACION DE LOS CONJUNTOS GRAFICOS A INSTITUCIONAL Y AB OPCIONAL EN FOLLETERIA PUBLICITARIA. (ALTERNATIVAS DE UBICACION Y MANEJO DE COLOR)

LOGOTIPO ANTERIOR

LOGOTIPO ACTUAL
ARREGLO O CONJUNTO
GRAFICO VERTICAL

LOGOTIPO ACTUAL
ARREGLO O CONJUNTO
GRAFICO HORIZONTAL

PROPUESTA
CONJUNTO GRAFICO A INSTITUCIONAL

PROPUESTA
CONJUNTO GRAFICO A OPCIONAL

CONCLUSIONES

Tomar conciencia que el diseño es producto de una causalidad y no de una casualidad, que mediante el pensamiento crítico asi como el pensamiento analítico se produce una idea, un plan, y que mediante el surgimiento de un interés por lograr algo concreto con una intención específica (una imagen, un diseño, una creación artística, un programa, etc.), es posible entender que el orden y la disciplina son fundamentales.

El programa como se ha podido mostrar requiere por una parte de un método (analítico, matemático, racional y emocional) y una técnica (procedimiento sistemático que permita la creación, expresión y el impacto deseado), y por la otra de la teoría (leyes de la forma, la composición, la proporción, la ubicación, así como, la semiótica, la linguística, etc. que promuevan la creatividad, la imaginación y el conocimiento de las leyes que rigen y fundamentan los procesos de diseño y composición, y la teoría de conjuntos.

El estudio y análisis de los elementos que conforman un diseño, el comportamiento y la interacción de estos en un programa, el manejo de normas y criterios de aplicación, permiten entender las razones y la lógica, las proporciones geométricas y matemáticas que en todo momento sustentan las creaciones, como los hilos invisibles que sostienen en una armoniosa relación a cada signo, ente o elemento en un determinado espacio con dimensiones concretas y funciones específicas.

El estudio de las formas, de los signos, de los símbolos, con objeto de desarrollar imagenes que representen e identifiquen productos o servicios, tanto de individuos como de organizaciones sociales requieren también de ese orden implicado.

Proyecto, plan y programa requieren a su vez de métodos y sistemas, leyes, normas y valores conjugados mediante el manejo de conjuntos armoniosos.

Buscar la forma más adecuada para integrar los factores téoricos y técnicos y lograr mediante la realización en cada paso del proyecto la funcionalidad, expresividad, estructuración y construcción mediante la imaginación creativa y el método racional facilita el proceso de proyección y posibilita a su vez la obtención de caminos y alternativas normadas bajo los mismos criterios de resolución y de aplicación.

El proceso desarrollado en el presente trabajo ha pretendido demostrar la practicidad en el manejo razonado de los elementos sus significados sus relaciones y su interacción poniendo especial énfasis en los beneficios que representan tanto el manejo de programas, como de las metodologías de diseño sistematizando el proceso creativo, la interacción de los elementos para crear nuevos discursos mediante la construcción de la matriz heurística, así como el conocer y manejar las leyes, los criterios y las normas de diseño enriquecen el trabajo del diseñador (Comunicador Gráfico).

Glosario de términos y definiciones pertinentes
Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000.

El empirismo es una doctrina que afirma que todo conocimiento se basa en la experiencia, mientras que niega la posibilidad de ideas espontáneas o del pensamiento ***a priori***, opuesto al empirismo es el racionalismo. El término empirismo ha adquirido en los últimos años un significado más flexible y ahora es utilizado en relación con cualquier sistema filosófico que extrae todos sus elementos de reflexión de la experiencia.

A posteriori (en latín, " lo que viene después de") alude a lo que es conocido por medio de la experiencia. Es un concepto básico de la epistemología, a quienes sostienen que el conocimiento *a posteriori* es el único verdadero se le asocia con el empirismo, a través de la experiencia y en particular de la percepción sensorial. Es evidente que sus defensores niegan la viabilidad de un conocimiento ***a priori*** por cuanto es inverificable y carente de valor.

Los racionalistas afirman que la mente es capaz de reconocer la realidad mediante su capacidad para razonar, una facultad que existe independiente de la experiencia, admiten la posibilidad de ambos conocimientos, el ***a priori*** y el ***a posteriori***.

Epistemología (del griego, episteme, "conocimiento"; logos, "teoría"), rama de la filosofía que trata de los problemas filosóficos que rodean la teoría del conocimiento. La epistemología se ocupa de la definición del saber y de los conceptos relacionados, de las fuentes, de los criterios, los tipos de conocimiento posible y el grado con el que cada uno resulte cierto, así como la relación exacta entre el que conoce y el objeto conocido.

Deducción, en lógica, es una forma de razonamiento donde se infiere una conclusión a partir de una o varias premisas. En la argumentación deductiva valida la conclusión debe ser verdadera si todas las premisas son asimismo verdaderas, así por ejemplo, si se afirma que todos los seres humanos cuentan con una cabeza y dos brazos y que Carla es un ser humano, en buena lógica entonces se puede concluir que Carla debe tener una cabeza y dos brazos. En éste ejemplo de silogismo, un juicio en el que se exponen dos premisas de las que debe deducirse una conclusión lógica. La deducción se expresa casi siempre bajo la forma del silogismo.

Axioma, en lógica y matemáticas es un principio básico que es asumido como verdadero sin recurrir a demostración alguna. Ejemplos de axiomas podrían ser los siguientes: "una proposición no puede ser verdadera y falsa al mismo tiempo" (principio de contradicción); "El todo es mayor que cualquiera de sus partes". La lógica y las matemáticas puras empiezan con algunas proposiciones indemostrables de las que se derivan otras proposiciones *(teoremas)*. A veces los axiomas han de interpretarse como verdades evidentes en sí mismas.

Inducción, en el campo de la lógica, proceso en el que se razona desde lo particular hasta lo general, al contrario que la deducción. La base de la inducción es la suposición de que si algo es cierto en algunas ocasiones también lo es en situaciones similares aunque no se hayan observado. La probabilidad de acierto depende del número de fenómenos observados. Una de las formas más simples de inducción aparece al interpretar las encuestas de opinión, en las que las respuestas dadas por una pequeña parte de la población total se proyectan para todo un país.

Discurso del método, principal obra escrita por René Descartes. Constituía en realidad, el prólogo de otros tres libros (*Dióptrica, Geometría y Meteoros*), publicados en 1637 bajo el título conjunto de Ensayos filosóficos y que comenzaron a ser editados en forma independiente a partir del siglo XIX. Escrita en francés. el título Discurso del método por el que es conocida, es la forma abreviada del que constituía el original de la obra *(discurso del método para guiar bien la razón y buscar la verdad en las ciencias).*

BIBLIOGRAFÍA

1. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO GRÁFICO
GERMANI / FABRIS
NUEVAS FRONTERAS GRÁFICAS
EDICIONES DON BOSCO / BARCELONA 1973

2. LA COMPOSICIÓN AUREA EN LAS ARTES PLÁSTICAS
PABLO TOSTO
LIBRERÍA HACHETTE, S.A. ARGENTINA 1983

3. DE LA RETORICA A LA IMAGEN
ALEJANDRO TAPIA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA /
XOCHIMILCO. MEXICO 1991

4. IMAGEN GLOBAL
JOAN COSTA
ENCICLOPEDIA DE DISEÑO CEAC, GRUPO EDITORIAL
CEAC, BARCELONA 1994

5. SEÑALETICA
JOAN COSTA
ENCICLOPEDIA DE DISEÑO CEAC, GRUPO EDITORIAL
CEAC. BARCELONA 1989

6. EL PROCESO DE CONVERTIRSE EN PERSONA
CARL R. ROGERS
EDITORIAL PAIDOS, BUENOS AIRES ARGENTINA 1979

7. FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BI- Y TRI-DIMENSIONAL
WUCIUS WONG
EDITORIAL GUSTAVO GILI, BARCELONA 1981

8. MANUAL DE IMAGEN CORPORATIVA
BANCO UNIÓN Y SUS EMPRESA FILIALES
FRANCISCO G. LOZANO B. MEXICO, 1994

9. DISEÑO Y COMUNICACION VISUAL
BRUNO MUNARI
EDITORIAL GUSTAVO GILI, BARCELONA 1985

10. INTRODUCCION A LA CREATIVIDAD ARTISTICA
JUAN ACHA
EDITORIAL TRILLAS, MEXICO 1992

11. METODOLOGIA PARA EL DISEÑO URBANO, ARQUITECTONICO, INDUSTRIAL Y GRAFICO.
OSCAR OLEA Y CARLOS GONZALEZ LOBO
EDITORIAL TRILLAS, MEXICO 1991

12. LA IMAGEN, COMUNICACION FUNCIONAL
ABRAHAM A. MOLES
BIBLIOTECA INTERNACIONAL DE COMUNICACION
EDITORIAL TRILLAS, MEXICO 1999

13. EL MUNDO DEL ENVASE
Ma. DOLORES VIDALES GIOVANNETTI
UAM AZCAPOTZALCO / GUSTAVO GILI, MEXICO, 2000

14. ENCICLOPEDIA MULTIMEDIA ENCARTA 2000.