

878531
leje.

UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO
ESCUELA DE DISEÑO GRAFICO
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



"LOGOTIPO, FOLLETO Y SEÑALIZACION DE LA
ZONA ARQUEOLOGICA DE CACAXTLA"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO
P R E S E N T A N :
MONTERRAT CATENA LAHUERTA
MARTHA L. ORTIZ PEREZ

DIRECTOR DE TESIS:
D.G. FRANCISCO J. GARCIA NORIEGA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1994



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE



INTRODUCCION.

CAPITULO I ¿QUE ES CACAXTLA?

- 1.1 *¿Cuándo se descubrió Cacaxtla?*
- 1.2 *Funciones sociales y culturales.*
- 1.3 *Funciones antropológicas.*
- 1.4 *Conservación arquitectónica de Cacaxtla.*
- 1.5 *Actividades y personal implicado en los descubrimientos de Cacaxtla.*
- 1.6 *¿De qué consta Cacaxtla?*
- 1.7 *Necesidades de Diseño Gráfico en Cacaxtla.*

CAPITULO II LOGOTIPO.

- 2.1 *Recursos gráficos.*
- 2.2 *Elementos básicos de la comunicación visual.*
- 2.3 *Signo.*
- 2.4 *Pictogramas.*
- 2.5 *Retículas.*

CAPITULO III PROGRAMA SEÑALETICO.

- 3.1 *Señal.*
- 3.2 *Requisitos del sistema de señalamiento.*
- 3.3 *Factores humanos.*
- 3.4 *Aspectos ergonómicos.*
- 3.5 *Contacto con el lugar.*
- 3.6 *Recopilación de información.*
- 3.7 *Organización del programa señalético.*
- 3.8 *Fichas señaléticas.*
- 3.9 *Tipografía.*
- 3.10 *Código cromático.*
 - 3.10.1 *Círculo de colores contrastantes.*
 - 3.10.2 *Estudio de combinaciones de color.*
- 3.11 *Originales mecánicos.*
- 3.12 *Selección de material.*
- 3.13 *Mantenimiento.*
- 3.14 *Sujeción.*



CAPITULO IV FOLLETO.

- 4.1 Mancha tipográfica.
- 4.2 Medición de letras
- 4.3 Caja tipográfica.
- 4.4 Elementos gráficos.
- 4.5 Formato.
- 4.6 Retícula tipográfica.

CAPITULO V BOCETOS PARA EL DESARROLLO DEL LOGOTIPO.

CAPITULO VI PROPUESTA FINAL DEL LOGOTIPO.


- 6.1 Red de trazo.
- 6.2 Proporción.
- 6.3 Márgenes.
- 6.4 Original Mecánico.

6.5 Tipografía.

CAPITULO VII BOCETOS PARA EL DESARROLLO DE LA SEÑALIZACION.

CAPITULO VIII PROPUESTA FINAL DE LA SEÑALIZACION.

- 8.1 Material y Sujeción.
- 8.2 Color.
- 8.3 Estilo Tipográfico.
- 8.4 Caja tipográfica.
- 8.5 Retícula.
- 8.6 Márgenes.
- 8.7 Texto de las señales informativas.
- 8.8 Ubicación de las señales del proyecto.
- 8.9 Originales mecánicos de las señales.



**CAPITULO IX BOCETOS PARA EL DESARROLLO
DEL FOLLETO.**

CAPITULO X PROPUESTA FINAL DEL FOLLETO.

- 10.1 Caja tipográfica
- 10.2 Elementos gráficos.
- 10.3 Formato y color.
- 10.4 Diagramación.
- 10.5 Originales Mecánicos del Folleto.
- 10.6 Tipografías del folleto.

CAPITULO XI CONCLUSION.

CAPITULO XII SUMARIO.

CAPITULO XIII BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

El proyecto de diseño titulado "LOGOTIPO, FOLLETO Y SEÑALIZACION DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE CACAXTLA", ubicada en el municipio de Nativitas, Tlaxcala; se realizará con el fin de que por medio de un proceso de Diseño Gráfico se puedan satisfacer las necesidades específicas de comunicación visual en función de una realidad social y cultural de México, para que los visitantes puedan entender mejor la cultura que se formó en esta parte de la República y contempla que la zona arqueológica tendrá un mejoramiento físico en toda el área.

Asimismo, el proyecto constituye una alternativa de carácter técnico para preservar los sitios arqueológicos que forman esta zona como son palacios, habitaciones y centro ceremonial cuyo estado de conservación arquitectónico y de pintura mural es relevante en Mesoamérica.

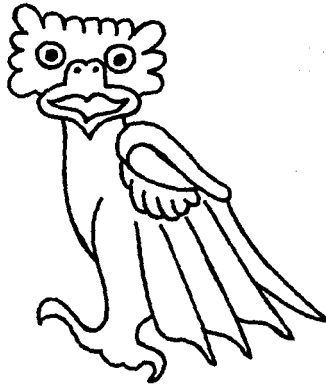
El logotipo se hará para dar una identidad propia a la zona arqueológica de Cacaxtla, así como para lograr una unidad con los proyectos de señalización y folleto.

La señalización se llevará a cabo con el fin de informar bien al visitante, para profundizar en el conocimiento de nuestra cultura, contribuir a la comprensión de las raíces nacionales y tener conciencia de las características propias de nuestros antepasados.

El folleto se realizará para dar mayor información al visitante sobre la zona arqueológica y comprender mejor las obras realizadas por los olmecas - xicalancas.

CAPITULO I

¿QUE ES CACAXTLA?



¿QUE ES CACAXTLA?

Cacaxtla del náhuatl cacaxtli que significa huacal o cesto; capital de la cultura olmeca -xicalanca, tuvo su florecimiento hacia el horizonte postclásico (600 a 900 de nuestra era). Para ellos la palabra Cacaxtla significaba "Lugar donde las lluvias mueren en la tierra".

"La palabra olmeca significa habitante del país de hule. Se trata de una cultura agrícola muy desarrollada."(1)


Los olmecas se internaron en dirección a la altiplanicie hasta la región poblano - tlaxcalteca, bordeando los volcanes y reinaron en Cholula desde el año 800 D.C. Era una cultura de hombres muy trabajadores, eran comerciantes y guerreros.

La población olmeca no sólo vivía de su producción agrícola o marina sino del tributo de otros pueblos y del comercio, que fue lo que permitió el gran desarrollo cultural. Los olmecas fueron los primeros en ser

civilizados y los primeros grandes organizadores de lo que será la sociedad mesoamericana.

En el mundo olmeca había dioses formales con atributos claramente reconocibles, el culto era sobre todo al jaguar. Está también presente con mucha fuerza la idea de animales - hombres o de hombres - animales. El jaguar simbolizaba el terror y el misterio de la jungla, se le da diversas formas puede ser un jaguar humanizado, un hombre - jaguar o un niño - jaguar. Otro animal que también estaba muy ligado a la religión era el pájaro que representaba la libertad y el misterio de los cielos con esta figura hacían lo mismo que con el jaguar, lo humanizaban.

Los olmecas encontraron su segunda fuente de riqueza en el comercio. La vida de los olmecas transcurría en un marco modesto. Los olmecas al llegar a Cacaxtla hicieron su propia fortaleza que constaba de varios



palacios y el centro ceremonial, patios y montículos donde guardaban sus semillas.

Era una fortaleza ya que no había monumentos y servía para darle énfasis a lo militar, ahí pudieron permanecer mucho tiempo resguardados los olmecas - xicalancas ya que había áreas de cultivo y escurrideros de agua.

De las investigaciones hasta ahora realizadas, aunque aún queda mucho por encontrar, se desprenden datos que permiten establecer que ahí estuvieron, como en pocos asentamientos precolombinos, corrientes culturales, comerciales y políticas con otras estrías y culturas que se manifiestan cabalmente en el legado pictórico que ha hecho famosa a la zona arqueológica de Cacaxtla.


Algunos investigadores sostienen que tanto estilística como temáticamente es discernible la relación

de los olmecas - xicalancas con culturas como la teotihuacana, la maya y la de la región mixteca.

Cacaxtla era una fortaleza que contaba con adoratorios, plataformas, plazas y pirámides. En ella se atesoran famosos murales pictóricos únicos en América, son pinturas al fresco realizadas hace miles de años. Entre los magníficos frescos está el llamado "Mural de la Batalla" en donde se ofrece una variada gama de movimientos corporales de personajes ricamente ataviados en tonos multicolores.

La mayoría de los edificios presentan al frente una serie de pilares cuya función era la de sostener las vigas de la techumbre.

El conjunto ha sido dividido en tres conjuntos arquitectónicos: el primero designado Gran Basamento que está integrado por lo menos de cinco cuerpos sobrepuestos, realizados básicamente de piedra



cementada con lodo. El segundo llamado Plaza de las Tres Pirámides que consta de tres basamentos alrededor de una plaza abierta. El tercer conjunto denominado Los Cerritos que está formado por dos basamentos, su planta es cuadrangular y posee tres cuerpos con parámetros en talúd. En la arquitectura de Cacaxtla predomina el uso de bloques de tepetate, así como piedra y adobes.


Lo que más destaca en Cacaxtla son las pinturas murales que están realizadas sobre estuco con colores azul, amarillo, rojo, negro y blanco. Estas están muy bien conservadas gracias a que los habitantes, aproximadamente cada 50 años tapaban con tierra la construcción anterior y hacían una nueva. En frente de los murales para protegerlos pusieron unos pilares en la parte central del mural, pues ahí estaban los personajes principales.

MURAL DE LA BATALLA.

El tema del Mural de la Batalla es una cruenta batalla en la que se distinguen claramente los grupos. Uno de estos grupos utiliza tocados de ave, los personajes principales están ricamente ataviados. El otro grupo usa tocados menos elaborados, al igual que su vestimenta; llevan escudos redondos adornados con plumas.

El Mural de la Batalla está dividido en dos parte por una pequeña escalera, la sección del lado derecho es más grande. Se cree que los murales los pintaban de la parte de la escalera hacia afuera debido a que son las que están más acabadas. El mural representa un combate entre guerreros ataviados de distintas maneras; los vencedores son los que están ataviados con pieles de jaguar y los vencidos están ataviados como aves.

La ilustración que vemos a continuación es un pedazo del Mural de la Batalla, es del lado derecho observando el



mural de frente, las figuras están divididas en grupo empezando de la escalera hacia afuera.


El primer grupo lo forman un guerrero - jaguar con un escudo en la mano, éste mata a su enemigo clavándole un cuchillo en el pecho del cual sale sangre, la actitud del vencido es de dolor, el brazo derecho lo tiene caído y sin fuerza, además de que está casi sentado (Figura 1 y 2).

Después tenemos al jefe de los vencedores que en la mano derecha porta un lanzadardos y trae una flecha que está a punto de ser arrojada; frente a él, de pie, está el jefe de los vencidos con una herida en la cara; la composición se completa con un guerrero herido mortalmente que con la mano izquierda sostiene sus intestinos y con la otra mano trata de arrancarse un dardo que se rompe al intentar sacarlo; hay un tercer guerrero mutilado a la altura de la cintura que yace muerto sobre el piso (Figura 3, 4, 5 y 6).

El mural continúa con dos figuras de guerreros del grupo vencedor, al pie de ellas se advierte a un enemigo con heridas en brazos y piernas que está a punto de morir. El personaje que va a matarlo empuña con una mano un enorme cuchillo y con la otra sujeta al enemigo por el cuello (Figura 7, 8 y 9).

El último grupo de figuras que tenemos es otro guerrero - jaguar que posee una lanza en sus manos y con la que va a dar muerte al enemigo que tiene semisentado a sus pies (Figura 10 y 11).

Todo el conjunto es de un realismo muy impresionante en donde la batalla se convierte en danza mortal en donde los guerreros - jaguares saltan, acometen, hieren y matan mientras que sus enemigos son el vivo retrato de la derrota. La violencia del combate está maravillosamente expresada, la furia del guerrero triunfador y la impotencia y dolor del vencido son una muestra clara de la sensibilidad del artista que creó las



obras. Las escenas guardan un equilibrio sorprendente y tienen movimiento por sí solas. .

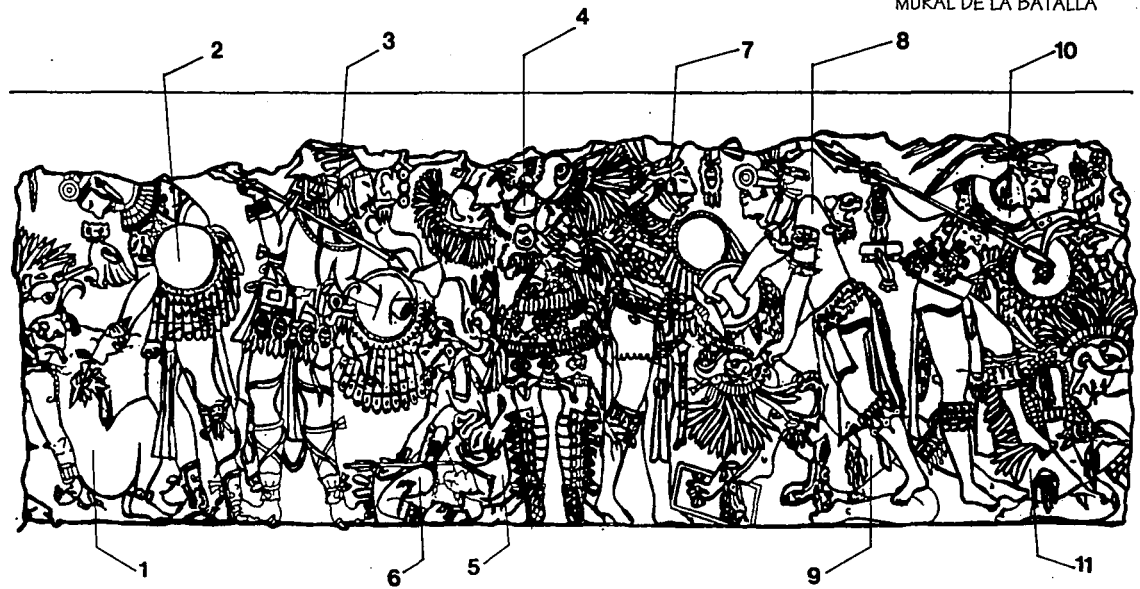
Es una de las manifestaciones más increíbles del arte prehispánico.


FIGURAS:

- 1) Guerrero - ave.
- 2) Guerrero - jaguar.
- 3) Jefe de los vencedores.
- 4) Jefe de los vencidos con herida en la cara.
- 5) Guerrero herido mortalmente.
- 6) Guerrero mutilado y muerto.
- 7) Guerrero - jaguar vencedor.
- 8) Guerrero - jaguar que sujeta a su enemigo para matarlo.
- 9) Guerrero con heridas en brazos y piernas.
- 10) Guerrero - jaguar con lanza en la mano.
- 11) Guerrero vencido a punto de morir.



MURAL DE LA BATALLA





1.1 ¿CUANDO SE DESCUBRIO Y DONDE ESTA UBICADA LA ZONA ARQUEOLOGICA DE CACAXTLA?

"La mañana del 13 de septiembre de 1975, habitantes del pueblo de San Miguel el Milagro, dirigidos por el agente municipal Manuel Vega Picil, descubren la pintura de El caballero Aguila de Cacaxtla. Con este hecho se inició el proceso de recuperación y estudio de la historia, la cultura y el arte de ésta zona arqueológica; que hoy, en 1993, cumple 18 años."(2)

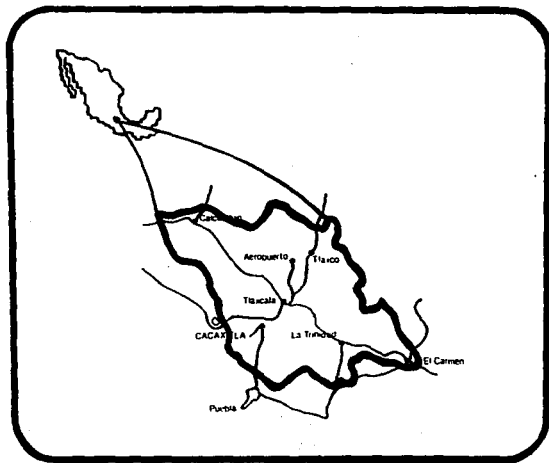
El centro arqueológico de Cacaxtla se localiza en el Estado de Tlaxcala, en donde las características físicas que predominan es la excelente calidad del suelo y la presencia de agua debido al clima lluvioso por lo que hay una magnífica flora y fauna. Está a una distancia de 126 kms. de la capital de México, en la parte central montañosa sobre un macizo aislado de lomas bajas y cerros ubicados hacia la parte central y norte del valle

donde se erigió la ciudad de Cacaxtla que en su eje norte sur tiene una longitud de 1700 metros y sobre el eje este oeste alcanza alrededor de 800 metros. A este conjunto se le denomina complejo Atlachino-Nativitas-Xochitecatl. Los poblados de Xochitecatl, Cacaxtla y San Miguel, tenían dentro de las condiciones del valle una situación de excepción, ya que contaban con la existencia de manantiales y de una laguna.

Gracias a todos estos factores ahí se pudieron establecer importantes aldeas dedicadas a la agricultura, así es como nace uno de los sitios más importantes ocupado por los olmecas - xicalancas.

Mucho se ha discutido sobre el proyecto de la gran techumbre del sitio arqueológico en el basamento del palacio de la gran metrópoli, pero los técnicos han podido enmarcar la gran cubierta como una estructura que defenderá del medio ambiente el patrimonio cultural. No debemos perder de vista las experiencias nuevas de la

conservación estructural, así como de sus elementos decorativos, como son: la pintura mural, la escultura, integrados en un todo dentro de la arquitectura del lugar.



MAPA DE UBICACION DE LA ZONA
ARQUEOLOGICA DE CACAXTLA



1.2 FUNCIONES SOCIALES Y CULTURALES.

Desde su descubrimiento en 1975 los trabajos de exploración, conservación, investigación y análisis no se han interrumpido. Los más recientes hallazgos han significado el rescate de más pinturas, que dilatan las posibilidades de comprensión y conocimiento de los antiguos moradores de Cacaxtla que, inmersos en su concepción del mundo, habían de legarnos el invaluable tesoro que ahora nos toca admirar. Este rico patrimonio requiere del esfuerzo de todos para su conservación.


Como prueba de que el proyecto de Cacaxtla es de alta prioridad en la política cultural del Estado de Tlaxcala, el área que corresponde al Gran Basamento ha sido cubierta con una gran techumbre para asegurar su adecuada conservación.

Sin embargo, este interés debe ser sostenido e incrementarse, pues "la parte explorada hasta la fecha

constituye apenas un 5% del total del complejo arqueológico."⁽³⁾

COLABORAR PARA EL CONOCIMIENTO, LA
PRESERVACION, LA PROTECCION Y LA DIFUSION DE
CACAXTLA ES RESPONSABILIDAD DE TODOS.

Fue hace 18 años cuando la casualidad quiso que Cacaxtla nos revelara su magnificencia. En un lapso tan corto de tiempo sobre todo si se compara con las centurias durante las que permaneció ignorado el sitio arqueológico de Cacaxtla se ha convertido en el foco de atención de todos aquéllos que por una razón u otra se interesan por nuestro pasado precolombino. Siendo la zona arqueológica de mayor importancia del Estado de Tlaxcala, Cacaxtla arroja nueva luz sobre la historia de los pueblos que habitaron Mesoamérica antes de la llegada de los conquistadores, pero por el valor de los hallazgos puede considerarse como un hilo de la



sensibilidad artística de los antiguos pobladores de esta porción del continente.


De ambas aportaciones se deriva el interés que Cacaxtla reviste, mismo que la ha convertido en orgullo tlaxcalteca, monumento histórico nacional e invaluable patrimonio de la humanidad.

1.3 FUNCION ANTROPOLOGICA.

Aunque el valor arquitectónico de las edificaciones es de consideración, son las pinturas murales de Cacaxtla las que han dado renombre a nivel internacional. Por su rico contenido simbólico que refleja tanto la cosmovisión y la religiosidad de sus autores como las relaciones que mantenían éstos con su entorno y con otros pueblos, por su excepcional realización plástica, así como por la cálida técnica que ha hecho posible que podamos admirarlas después de tantos siglos, las pinturas murales de

Cacaxtla son consideradas las más importantes del mundo prehispánico. No son pocas las razones que justifican esta afirmación.

Su gran plasticidad y la fuerza representativa que la caracteriza hace del Mural de la Batalla el de mayor dimensión entre las pinturas de Cacaxtla, una creación verdaderamente excepcional. Ninguna obra pictórica mesoamericana de la época, proyecta con tal fuerza la impresión del movimiento que, aunada al notable realismo plasmado en la representación de los personajes, acentúan su carácter guerrero. El Mural de la Batalla consiste en el enfrentamiento entre hombres que muestran atributos de jaguar y otros guerreros que se distinguen por sus tocados de ave. Los murales del edificio A, por contraste; dan mayor énfasis al simbolismo que a la representación realista, son más imaginativos y, consecuentemente, nos enseñan la amplia dimensión mágica del mundo de sus creadores, que



llenaban su vida cotidiana con infinidad de creencias míticas y religiosas.

1.4 CONSERVACION ARQUITECTONICA DE LA ZONA ARQUEOLOGICA DE CACAXTLA.

Las obras de conservación arquitectónica tienen como objetivo básico preservar de manera íntegra el sitio arqueológico de Cacaxtla para difundir no sólo su importancia pictórica, sino también reconocer y valorar su gran jerarquía arquitectónica como uno de los ejemplos más ilustrativos de la arquitectura palaciega prehispánica que el tiempo nos ha permitido conocer y conservar.


"A fines de los años treinta se menciona el lugar, durante la década de los cuarenta comienzan las excavaciones arqueológicas y etnohistóricas de la zona arqueológica de Cacaxtla."⁽⁴⁾

Durante la primera temporada de proyecto arqueológico financiado por la Fundación Alemana para la Investigación Científica (FAIC) en colaboración con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el sitio fue registrado y reconocido en Septiembre de 1972.

Tres años más tarde, un saqueo dejó al descubierto parte de la pintura mural. El INAH interviene e inicia una acción sistemática de recuperación y restauración patrimonial.

En Cacaxtla se han efectuado hasta el presente además de los trabajos rutinarios de mantenimiento anual y del salvamento efectuado previamente a la instalación de la techumbre de protección, siete temporadas de exploraciones: 1975, 1976, 1978-79, 1984 y 1989 respectivamente.

En los últimos años, la inquietud en torno a la conservación del sitio arqueológico de Cacaxtla y en



especial de sus notables pinturas murales, hizo que el Consejo de Arqueología del INAH decidiera techar el Gran Basamento (1986) con una cubierta única, soportada por columnas cimentadas previas excavaciones, que permitieron localizar nuevos hallazgos tanto de pintura mural como de otros elementos importantes de arquitectura y sistemas constructivos (1987, 1988, 1989).

Las acciones de exploración realizadas a la fecha garantizan el alto potencial arqueológico del sitio, por lo que el rescate del patrimonio arquitectónico, arqueológico y artístico se forma integrado con el Proyecto Cacaxtla, autorizado por la SEP y con la colaboración del Gobierno del Estado de Tlaxcala, que orienta sus acciones continuas a la restauración, conservación, museografía, investigación y unidad de servicios turísticos del sitio.

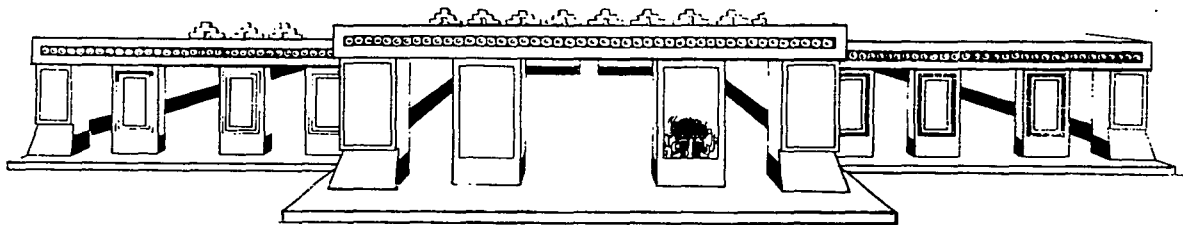
Por lo que respecta a su continuidad, se pretende realizar la puesta en valor de la unidad, teniendo en


cuenta que su conservación y mantenimiento podrán dar la alternativa de preservación y difusión en servicios para la zona arqueológica de Cacaxtla, mejorando su crecimiento en infraestructura básica para el turismo nacional y extranjero, en beneficio del patrimonio cultural y el arte mexicano.

La curiosidad y el desconocimiento ocasionan a veces conductas irresponsables de parte de los visitantes, por ello se realizará una señalización a lo largo del trayecto de la zona de monumentos y se ha colaborado con las autoridades del sector turístico en la entidad para desarrollar un folleto de información.



PATIO PRINCIPAL





1.5 ACTIVIDADES Y PERSONAL IMPLICADO EN
LOS DESCUBRIMIENTOS DE CACAXTLA EN
1992.

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA.

Director General:

Arqueólogo ROBERTO GARCIA MOLL.

Dirección Técnica:

Ingeniero JOAQUIN GARCIBARCENA.

Coordinador de Centros Regionales:

Arqueólogo CESAR MORENO PEREZ.

Centro Regional de Tlaxcala:

Maestro MARIO RIOS REYES.

Consejo de Arqueología:

Arqueólogo ANGEL GARCIA COOK.

ESCUELA NACIONAL DE RESTAURACION Y
CONSERVACION.

Director:

Restaurador JAIME CAMA VILLAFANA.

Restauradora:

MARIA GABRIELA PELAEZ BONILLA.

Conservadora:

MARIA INES GARCIA HERNANDEZ.


CUSTODIOS DE LA ZONA ARQUEOLOGICA DE
CACAXTLA.

Arquitecto SERGIO DE LA L. VERGARA B.

Arqueólogo ANDRES SANTANA SANDOVAL

Arqueólogo ROSALBA DELGADILLO TORRES.

Arquitecto RAFAEL GARCIA HERNANDEZ.



GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA EN 1992.

Gobernadora:

Licenciada BEATRIZ PAREDES RANGEL.

Consejo Estatal de Cultura de Tlaxcala.

Secretaría de Programación y Presupuesto.

Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

Secretaría de Turismo.

Junta Local de Caminos.

Agencia Municipal de San Miguel el Milagro.

Población de San Miguel el Milagro.

ESCUELA POLITECNICA DE LAUSANA, SUIZA.

Laboratorio de Conservación de la Piedra:

Ingeniero RENATO PONCELLA.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

Instituto de Química.

Instituto de Investigación de Materiales:

Restauradora DIANA MAGALONI B.

Instituto de Cómputo:

Restauradora CLAUDIA LUPONE FASANO.



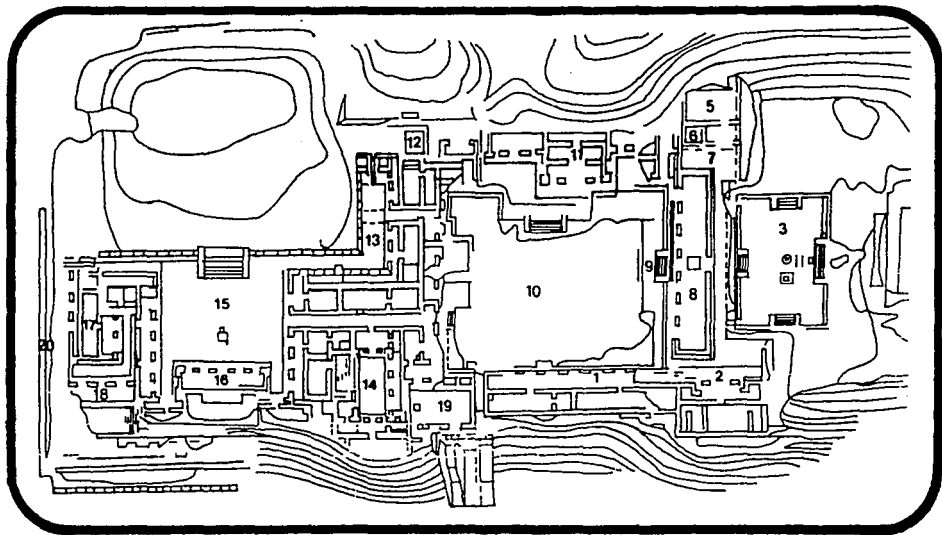
1.6 ¿DE QUE CONSTA CACAXTLA?


Cacaxtla ha sido dividida en tres conjuntos arquitectónicos: el primero que ocupa la porción norte y media es el Gran Basamento que es donde se están realizando las exploraciones más intensivas. Al sureste y sobre el mismo eje se distingue el segundo conjunto llamado Plaza de las Tres Pirámides que consta de tres basamentos alrededor de una plaza abierta en el extremo oeste, aparentemente este conjunto guarda relación con el Xochitecatl. Finalmente el tercer conjunto llamado Los Cerritos se sitúa al oeste del Gran Basamento y está formado por dos basamentos pero sólo se ha explorado el del norte.

A continuación vamos a nombrar una serie de conjuntos arquitectónicos que forman el Gran Basamento:

1. Edificio D.
2. Las Pinturas.
3. Patio Hundido.
4. Montículo Y.
5. Edificio C.
6. Las Conejeras.
7. Pasillo de los Tableros.
8. Edificio B.
9. Mural de la Batalla.
10. Plano Norte.
11. Edificio E.
12. La Celosía.
13. Palacio.
14. Patio de los Rombos.
15. Patio de los Altares.
16. Pórtico A.
17. Edificio F, Pórtico F.
18. Cuarto de Escaleras.
19. Edificio de Columnas.
20. Taludes del Sur.

¿DE QUE CONSTA CACAXTLA?





1.7 NECESIDADES DE DISEÑO GRAFICO DE LA ZONA DE CACAXTLA.

Las necesidades de la zona arqueológica de Cacaxtla en cuanto al Diseño Gráfico son colaborar para el conocimiento, preservación, protección y difusión de este centro ceremonial. Pero no sólo de su importancia pictórica sino también reconocer y valorar su gran jerarquía arquitectónica.

Por lo que vamos a realizar un proceso de comunicación visual para apoyar la cultura que se concentra en esta zona. En base a la información que obtuvimos nos hemos dado cuenta de la importancia de Cacaxtla como zona arqueológica, con este proceso de diseño vamos a lograr elevar un poco el nivel cultural e intelectual de la población de un México preocupado por alcanzar estratos más altos en lo que se refiere a lo cultural e intelectual. El proceso consta del Logotipo, Folleto Y Señalización de ésta zona arqueológica.

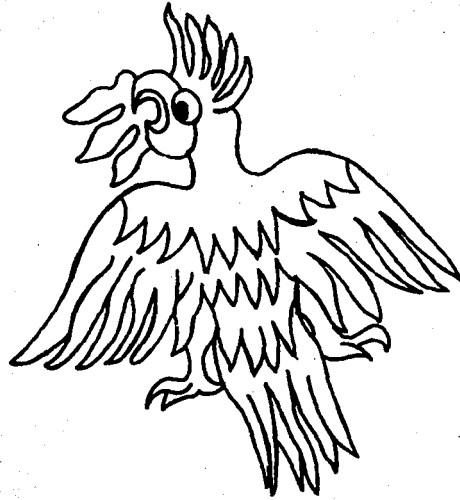
Con el logotipo vamos a lograr que los visitantes identifiquen la zona arqueológica pues hasta ahora es una zona desconocida para muchos, pues no tiene una imagen propia, a parte de que no se le ha dado la importancia que requiere este centro arqueológico en cuanto a su difusión.

La señalización es necesaria ya que la que existe actualmente presenta problemas de legibilidad y son tantas señales que el visitante se satura de información que muchas veces se repite. Pensando en todo esto y haciendo un análisis de lo que es Cacaxtla vamos a resolver estos problemas de comunicación.

La curiosidad y el desconocimiento de los visitantes ocasiona a veces conductas irresponsables por lo tanto vamos a realizar un folleto con la suficiente información para que los visitantes estén debidamente ilustrados.

CAPITULO II

LOGOTIPO



LOGOTIPO

Es un grupo de letras, abreviaturas, terminaciones o figuras que se utilizan como símbolo distintivo de una empresa, asociación, marca comercial, etc.

"Es un símbolo o un nombre presentado de una manera especial, gráfica, única, sin igual distinta a las demás para caracterizar cierto lugar." (5)

La creación de un logotipo necesita tener los tres factores siguientes:

1. ORIGINALIDAD. Es un factor primordial sin el cual no pueden darse los dos siguientes.
2. EXPRESIVIDAD ASOCIADA AL ENTORNO.
3. PODER DE FIJACION.

2.1 RECURSOS GRAFICOS.

UNIDAD.- Es una totalidad en donde las unidades que la forman, forman una parte de un todo.

EQUILIBRIO.- Es la estrategia de diseño en la que hay un centro o punto de gravedad entre dos pesos.

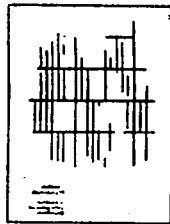
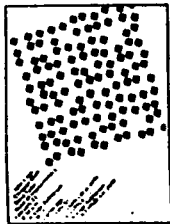


TRANSPARENCIA.- Implica que se puede ver a través del objeto.

CADENA VISUAL.- Es un tema introducido verbalmente y completado por signos visuales.

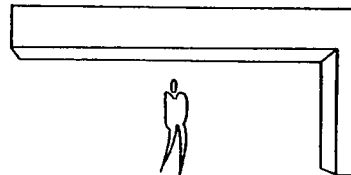
CONTORNO.- Es la continuidad de la línea y sirve para dar forma por medio de la línea.

TEXTURA.- Es uno de los elementos básicos ya que este elemento va acompañado del tacto, este es por medio del material que se va a trabajar.



ESCALA.- Sirve para reproducir en diferentes tamaños, lo que se quiere repetir.

PROPORCION.- Dimensión de tamaños con relación o comparados con las medidas del cuerpo humano. Es la relación armónica entre las partes de un todo.

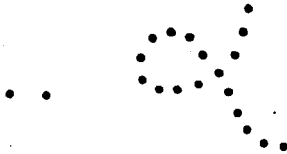


PLANO ORGANICO.- Las que están rodeadas por curvas libres que sugieren fluidez y desarrollo, imitan a la naturaleza.

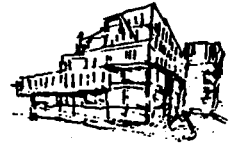
2.2 ELEMENTOS BASICOS DE LA COMUNICACION VISUAL.

La caja de herramientas de la comunicación visual, contiene los siguientes elementos como básicos:

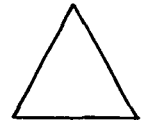
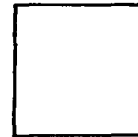
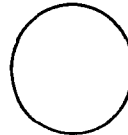
PUNTO.- Es la unidad visual mínima, más simple de comunicación visual.



LINEA.- Es una sucesión de puntos, esto aumenta la sensación de direccionalidad. La línea es el medio indispensable para visualizar lo que no puede verse.



CONTORNO.- La línea hace que se formen los contornos. Hay tres contornos básicos: el círculo, el cuadrado y el triángulo.



DIRECCION.- Lleva movimiento incorporado y refleja los tres contornos básicos: la circular, la diagonal y la perpendicular.



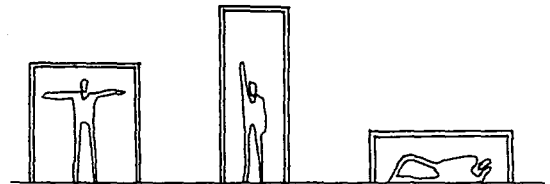
TONO.- Son las variaciones de luz, que constituyen el medio con el que distinguimos el entorno.



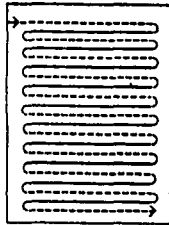
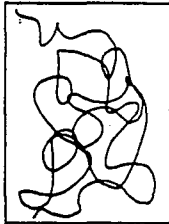
COLOR.- Es el elemento visual más emotivo y expresivo. Está cargado de información y es una de las experiencias visuales que todos tenemos en común.



ESCALA.- Es la proporción, el tamaño relativo y la medición. No puede existir lo pequeño sin lo grande.



DIMENSION Y MOVIMIENTO.- La dimensión es la representación volumétrica de objetos. El movimiento es una de las fuerzas visuales predominantes en el ser humano.




2.3 SIGNO.

Es la mínima unidad de información del objeto que lo comunica con sentido.

Son figuras progresivamente sintetizadas, esquematizadas en busca de la mayor expresividad con el mínimo número de elementos. Hay tres conjuntos de signos: el Lingüístico que corresponde a las familias tipográficas y sus combinaciones semánticas en forma de enunciado; el Icónico abarca los grafismos pictográficos, ideográficos y emblemáticos; y el Cromático que incluye las gamas de colores.

SIGNO LINGÜÍSTICO. Es toda palabra o conjunto de palabras que transmiten una información precisa a través de la lectura.

SIGNO ICONICO. Tiene la aptitud de representar las cosas que vemos en la realidad, pero sus dimensiones



formales o sus extensiones y variaciones son muy amplias.

SIGNO CROMATICO. Es evidente que no tiene la capacidad de representar cosas ni objetos, sino en todo caso, de evocar y provocar sensaciones.

2.4 PICTOGRAMAS.

El diseñar pictogramas conlleva siempre un proceso de abstracción progresiva, en el cual el diseñador extrae los elementos más significativos en su menor número para obtener la máxima información y expresividad.

La forma básica de la abstracción es retirar lo esencial de un campo visual o del pensamiento o también separar, extraer y retirar alguna característica de un objeto para un exámen más profundo.

Los pictogramas seleccionados pueden ser rediseñados en función de establecer un estilo particularizado. Asimismo puede serlo la flecha, elemento señalético insustituible. Sólo cuando sea objetivamente justificable se crearán nuevos pictogramas, y éstos deberán asegurar las máximas capacidades de interpretación correcta por parte de los usuarios.

"Los pictogramas son utilizados por dos razones: la primera depende de las propias características del soporte del mensaje que constituye un portador de información puntual, conciso y rápidamente identificable; la segunda razón es determinada por el propio problema del lenguaje que es diferente en cada lugar." (6)

La información por medio de pictogramas ha llevado a una transformación de los hábitos de lectura de la población. Hay por lo menos tres tipos diferentes de información:

A) Son aquéllos signos que como imágenes naturales no dejan lugar a duda en cuanto a su significado para el observador, cualquiera que sea la lengua.

B) Comprende aquéllos esquemas cuyo mensaje no es comprensible a primera vista sino que requiere de cierto esfuerzo de reflexión. En este grupo hallamos pictogramas, aun tras un prolongado período de aprendizaje, que siguen permaneciendo dudosos.

C) En este grupo están los signos que no derivan de imágenes figurativas ni de esquemas sino provenientes de signos abstractos y que requieren para su comprensión un proceso de aprendizaje.



2.5 RETICULAS.

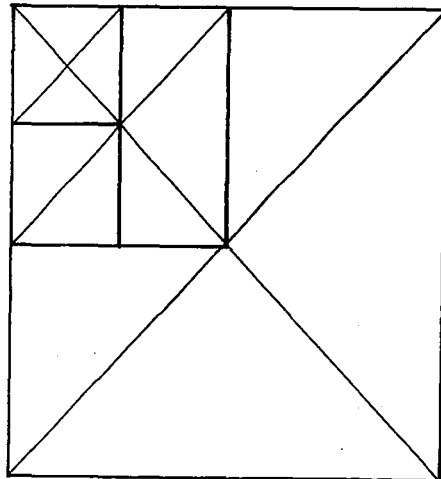
Las retículas son una herramienta esencial de la práctica del diseño. La flexibilidad del tamaño de los caracteres y su facilidad de manipulación han dado mayores posibilidades creativas al diseñador en la composición de un espacio de diseño.

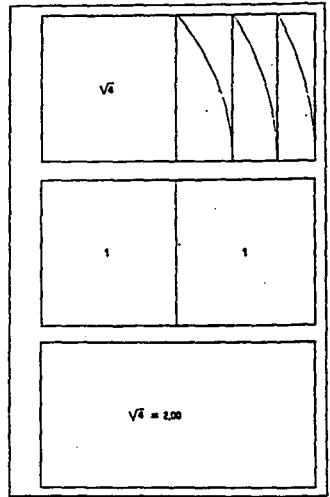
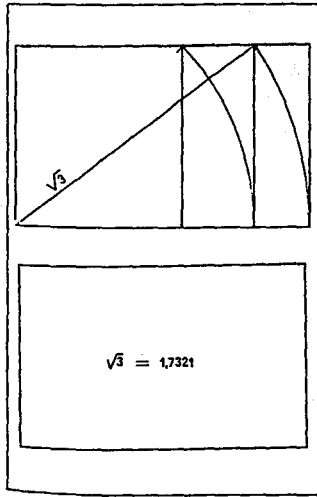
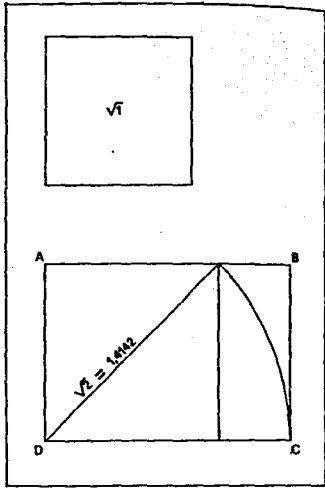
Cualquiera que sea la aplicación de su retícula y de su diseño, hay que interpretarla como un vehículo práctico para la creación de un tema impreso.

Para hacer un diseño primero se hace el boceto dibujado y después se traza la retícula idónea en un papel transparente que va a ser la guía del diseñador, sobre la cual va a trazar ya a la perfección el diseño.

La retícula que nosotros utilizamos para trazar el logotipo es la forma que utilizó Le Corbusier partiendo de un cuadrado y haciendo cuadrados cada vez más

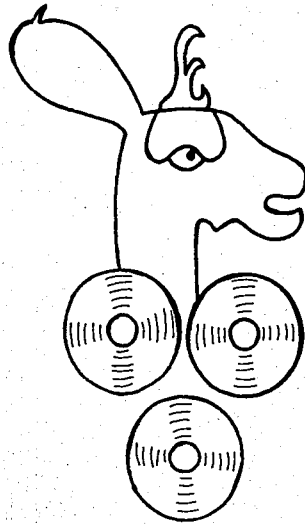
pequeños hasta lograr justificar todos los elementos que forman el diseño. Se le llama el Trazado Armónico o Proporción Aúrea.





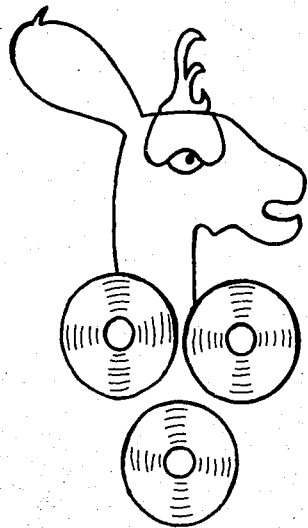
CAPITULO III

PROGRAMA SEÑALETICO



CAPITULO III

PROGRAMA SEÑALETICO



PROGRAMA SEÑALETICO

Es la colocación o utilización de señales en una carretera, una vía férrea, etc. Conjunto o sistema de señales que sirven para guiar al visitante para una mejor comprensión de un área definida por un diseñador.

"Las señales son tableros fijados a postes o estructuras, con símbolos, leyendas o ambas cosas, que tienen por objeto prevenir a los conductores de vehículos sobre la existencia de peligros, determinadas restricciones o prohibiciones que limiten sus movimientos sobre el camino y proporcionar información necesaria para facilitar su viaje. Estas podrán usarse en caminos o calles." (7)

Para nuestra tesis sólo vamos a utilizar las señales informativas en donde se aporta información específica y detallada. "Estas se colocarán en donde un estudio previo indique la necesidad de su uso." (8)


3.1 SEÑAL.

Es cada unidad de información que se origina exclusivamente para la transmisión de mensajes. La unidad informacional está compuesta por: el Espacio Gráfico que es el límite de la señal con relación a su entorno y el soporte material de la información; el Texto y/o la Figura; el Color y su código.

Su función en cuanto a la comunicación e información es indicar, ordenar, advertir, prohibir o instruir, no tanto de carácter comunicativo sino convocador más bien de una reacción inmediata por parte del observador. La señal se introduce en el campo de visión del individuo casi en contra de la voluntad de éste.

Hay diferentes tipos de señales y se clasifican en:

SEÑALES PREVENTIVAS: Anticipan el tipo de trámite o acción que deberá realizar el usuario. Esta información



deberá colocarse con bastante anticipación al sitio donde se localice el aspecto preventivo.

SEÑALES DIRECCIONALES: Orientan el trayecto hacia un sitio determinado, en el cual el usuario deberá realizar un trámite o una acción.


SEÑALES RESTRICATIVAS: Son una variación de las preventivas, restringen al usuario a hacer determinada acción, éstas adquieren un énfasis mayor ya sea por su forma o color.

SEÑALES LOCATIVAS: Son aquéllas que indican el lugar donde llevar a cabo un trámite o una acción, así como la localización de un servicio; o señala el punto terminal de una acción determinada.

SEÑALES INFORMATIVAS: Son aquéllas que enteran o instruyen sobre lo que se va a observar.

Las señales de tráfico se han convertido en un componente esencial de los tiempos modernos. Sus características pueden dividirse en una determinada jerarquía de orden imperativo:

1. Prohibición absoluta.
2. Prohibición restrictiva.
3. Prohibición ilustrativa.
4. Señales instructivas.
5. Señales informativas.



Esto indica que la mayoría de los sistemas visuales requieren mensajes verbales.

Las flechas pueden ser utilizadas para suplantar palabras en signos direccionales y hemos sido condicionados para responder a signos direccionales con flechas.

3.3 FACTORES HUMANOS.

El campo normal de visión, según estudios del cono, adecuado para un señalamiento, cubre un ángulo de 60° las áreas que quedan fuera de ese ángulo suelen verse con menos detalle. Es cierto que el campo de visión puede aumentarse moviendo y levantando la cabeza, pero el observador promedio se resiste a hacer un esfuerzo extra. La estandarización de los señalamientos, dentro de un sistema disminuye la necesidad de que el observador tenga que ver muchos lugares para buscar la información.

En el rango de lectura existe una amplia variación. El rango va tal vez de 125 a 500 o 600 palabras por minuto. Factores como la edad, educación, etc. afectan el rango de lectura promedio.

LEGIBILIDAD: Algunos estudios realizados determinan que bajo una luz de día normal a 5 metros de distancia, una persona con vista normal lee letras mayúsculas de 25 mm. de altura.

NIVEL VISUAL PROMEDIO:

De pie 1.7 metros.

Sentado 1.3 metros.

Manejando 1.4 metros.

3.4 ASPECTOS ERGONOMICOS.

En el caso del señalamiento el factor humano que debemos de considerar son los criterios de legibilidad.

El siguiente diagrama ilustra los resultados de una prueba práctica realizada con diversos símbolos para obtener un parámetro de la relación entre tamaño y distancia. La legibilidad fue definida como el reconocimiento de los elementos que hacen comprensible el símbolo, sin la ayuda de la palabra ni de otro condicionamiento previo. La prueba fue hecha con luz diurna, utilizando símbolos que eran figuras negras sobre fondos blancos, puestos a su vez sobre fondos negros. La ilustración muestra el resultado de la prueba en forma de escala aproximada conteniendo la relación tamaño del símbolo (en pulgadas) y la distancia en pies (30.48 cms.). (Figura 1)

FIGURA 1



Uno de los aspectos más importantes de una buena señalización es la ubicación correcta de los elementos. Será mejor cuando más se acerque a la línea natural de la visión humana.

Una regla útil y práctica es evitar una desviación superior a los 10° de la línea natural de visión. Esta fórmula tiene su valor especialmente en lo relativo a la altura, exceptuando el caso de un camino o pasillo donde pueda ser definida razonablemente la línea natural de visión.

Sí las condiciones físicas exigen que el ángulo de visión exceda una diferencia de 10° , la relación entre tamaño y distancia deberá ser ajustada o de lo contrario se debe agregar un signo más pequeño, para ser leído a distancia.

Debe mencionarse que la legibilidad varía mucho de un símbolo a otro, o de un estilo a otro y que las relaciones de color, luz, espacio interno del dibujo y el ángulo de visión pueden afectar la legibilidad. (Figura 2)

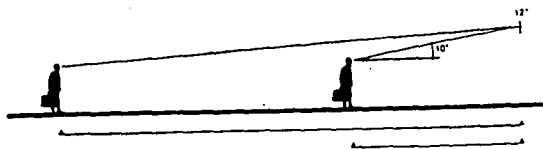


FIGURA 2

3.5 CONTACTO CON EL LUGAR.

El programa señalético se inicia con la toma de contacto con el espacio a señalar y para esto se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

TIPOLOGÍA FUNCIONAL. La función es lo más importante porque muchas veces dentro de la función global se incluyen una serie de funciones secundarias. La función más importante de Cacaxtla es la comprensión de una cultura muy desarrollada de nuestros antepasados y comunicar el sentido y estado actual de las ruinas arqueológicas así como dirigir e informar.

PERSONALIDAD. Todo espacio destinado a la acción de su público posee unas características que le son propias. La característica de Cacaxtla es que es un lugar de palacios, con un ambiente mágico, el cual está al aire libre y sólo resguardado por una gran techumbre.




IMAGEN DE MARCA CONTRA LA IMAGEN DEL SITIO ARQUEOLOGICO. Dentro de cada tipología y de la personalidad hay otra dimensión más específica que es la imagen de marca que es la diferenciación entre cada identidad corporativa. En el caso de Cacaxtla no tiene nada de esto, por lo que con este proceso vamos a darle una identidad que la distinga de las demás zonas arqueológicas.

3.6 RECOPIACION DE INFORMACION.

Esta etapa tiene por objeto la descripción exacta de la estructura del espacio señalético, así como sus condicionantes.

PLANO Y TERRITORIO. Es la lectura de los planos e identificación sobre el terreno de la estructura espacial y sus puntos clave: zonificación, ubicación de los servicios y recorridos.


A continuación presentamos un plano con la ubicación de las señales ya existentes en la zona arqueológica de Cacaxtla y el recorrido que se sigue en la visita a la zona arqueológica.

PALABRAS-CLAVE. Estas palabras poseen una importancia esencial toda vez que definen los diferentes servicios o determinan las reglamentaciones que se convertirán en unidades de información para el público.

DOCUMENTOS FOTOGRAFICOS. Se tomarán fotografías de los puntos clave. Se tiene que tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Puntos más importantes desde la óptica estadística.
- b) Puntos más destacables como problema.

CONDICIONANTES ARQUITECTONICAS. Es conveniente anotar todas aquéllas condicionantes que



puedan incidir en el programa, por ejemplo: altura de los techos, recorridos inevitables, condiciones de iluminación, etc.

El recorrido exterior para llegar al centro arqueológico de Cacaxtla es de 1 km y después continúa con escaleras y desniveles.

La luz es natural, tomando en cuenta que existe una gran techumbre que está a una altura de 35 metros y lo protege de los rayos del sol ya que desgasta las pinturas de la zona arqueológica.

CONDICIONANTES AMBIENTALES. Se tomará en cuenta el estilo ambiental, los colores dominantes o combinaciones de colores, condiciones de iluminación natural y artificial, decoración, mobiliario, elementos complementarios, materiales, texturas, etc.

Los colores predominantes en Cacaxtla son colores cálidos ya que son los colores de la vegetación y tomando en cuenta los colores de los murales son verde agua, azul, rojo, amarillo y café.

NORMAS GRÁFICAS PREEXISTENTES. En algunos casos hay un manual de identidad corporativa que define los principales recursos gráficos empleados en la entidad. En otras ocasiones el programa tiene la necesidad de un programa de identidad corporativa.

En Cacaxtla no existe ninguna norma ya que es completamente libre con respecto al diseño gráfico. Las normas que nos pusieron en la Zona Arqueológica es que no podemos perforar el piso ni colgar nada de la gran techumbre porque esto podría arruinar un poco la conservación de la zona arqueológica. El director de la obra nos lo expresó de esta manera en una de nuestras visitas a Cacaxtla.



3.7 ORGANIZACION DEL PROGRAMA.

A partir de los documentos e información obtenidos hay que planificar el trabajo de diseño.

PALABRAS CLAVE Y EQUIVALENCIA ICONICA. Se toman las expresiones lingüísticas que ya fueron definidas para formar el sistema de nomenclaturas que será la base de la información señalética.

Conforme al repertorio lingüístico que tenemos es conveniente recopilar los diferentes pictogramas ya existentes. Se pueden utilizar los pictogramas ya institucionalizados para un mejor entendimiento del usuario y sólo adaptarlo al estilo propio.


En el caso de Cacaxtla predominan las señales informativas por lo que no vamos a utilizar pictogramas, pero vamos a sintetizar la información que existe para un mejor entendimiento.

VERIFICACION DE LA INFORMACION. Señalar los recorridos en diferente color. Señalar los accesos principales y secundarios. Determinar los puntos clave sobre el terreno.

El objeto de estas verificaciones es reconducir toda la información anterior a las necesidades actuales para así poder continuar.

TIPOS DE SEÑALES. Las palabras clave son clasificadas por grupos según sus características: direccionales, preinformativas, de identificación, restrictivas o de prohibición y de emergencia.

En Cacaxtla sólo se van a utilizar señales informativas, el texto va a ser extenso pero entendible y en dos idiomas: inglés y español.



CONCEPTUALIZACION DEL PROGRAMA. Con todos los datos obtenidos se hará un informe donde pondremos lo más significativo del programa:

1. Objetivo del programa.
2. Antecedentes.
3. Necesidades informativas.
4. Imagen del sitio arqueológico.
5. Condicionantes arquitectónicas y ambientales.
6. Identidad del sitio arqueológico.
7. Sistema de nomenclatura.

El objetivo del programa de señalización en la zona arqueológica de Cacaxtla es guiar a los visitantes en un recorrido por el cual al mismo tiempo informemos sobre la cultura que ahí se desarrolló.

Las señales que existen actualmente en Cacaxtla son muchas en ciertas zonas del recorrido y además se repite la información en varias. El material del que están hechas es vidrio con serigrafía y por el medio ambiente que


predomina en Tlaxcala se están deteriorando, por lo que vamos a resolver éstos problemas.

3.8 FICHAS SEÑALÉTICAS.

Habrá una ficha para cada señal informativa, éstas constarán de:

- Texto.
- Pictograma.
- Situación de la flecha direccional.
- Colores: fondo, texto, pictograma, flecha.
- Medidas totales.
- Observaciones.

En este inciso mostramos algunas señales que hay actualmente en la zona de Cacaxtla, que tienen texto y pictograma.



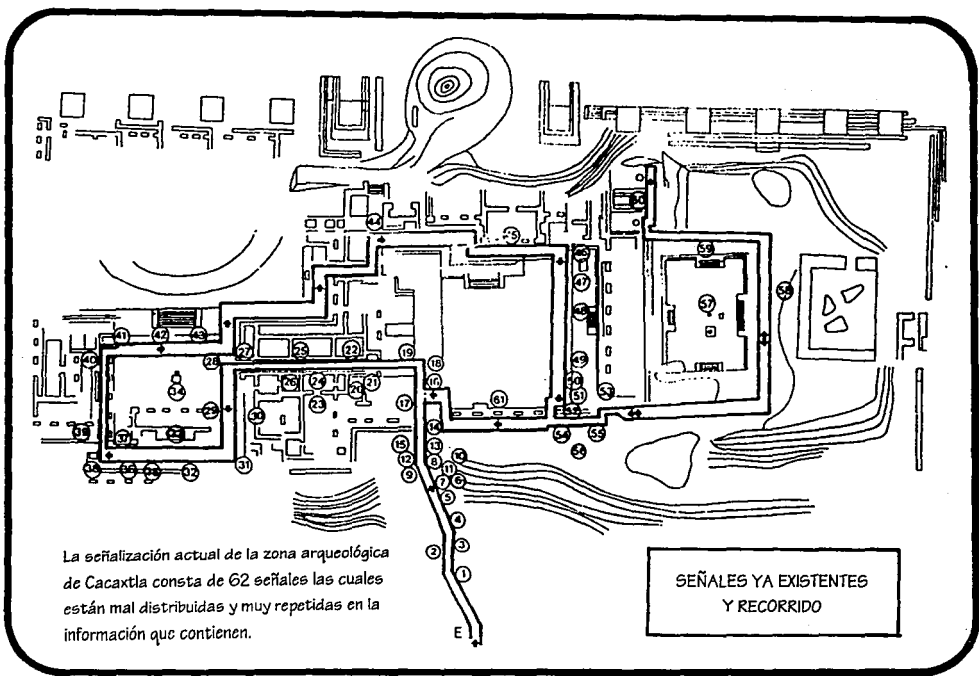
MODULO COMPOSITIVO. El módulo compositivo es una especie de matriz para la distribución sistemática de los elementos informacionales dentro del espacio de cada señal.

"La aplicación de un módulo compositivo se entiende como una voluntad de orden, de claridad, de concreción, de racionalización de los procesos creativos y productivos, de integración de los elementos formales, cromáticos y materiales, de dominio de la superficie y del espacio." (9)

Con una retícula, una superficie bidimensional o un espacio tridimensional se subdivide en campos o espacios más reducidos a modo de reja. La retícula es empleada para la solución de problemas visuales. La reducción de los elementos visuales y su subordinación al sistema reticular puede producir la impresión de armonía global, de transparencia, claridad y orden.

"Una información con títulos, subtítulos, imágenes y textos de las imágenes dispuestas con claridad y lógica no sólo se lee con más rapidez y menor esfuerzo sino también se entiende mejor y se retiene con más facilidad en la memoria." (10)

La retícula que utilizamos en el caso de la señal es el de raíz de dos y de ahí sacamos las líneas horizontales, verticales y diagonales para hacer la señal sobre una base reticular.



La señalización actual de la zona arqueológica de Cacaxtla consta de 62 señales las cuales están mal distribuidas y muy repetidas en la información que contienen.

SEÑALES YA EXISTENTES
Y RECORRIDO



3.9 TIPOGRAFIA.

Esta selección obedecerá los criterios de los diferentes caracteres tipográficos y a su legibilidad. Asimismo serán definidos el tamaño y grosor de la letra.

Las cocondiciones para la selección de la tipografía es que tenga las siguientes características: breve, clara y sencilla.

Tiene que tener mayor legibilidad a distancia, sin ambigüedad y con el mínimo tiempo, los caracteres tienen que ser lineales, de trazo prácticamente uniforme. La Univers se considera la tipografía que mejor cumple los requisitos de la señalética, la Optima y la Antigua Oliva son las tres tipografías que más se usan en señalizaciones, especialmente por el equilibrio de las relaciones entre el grosor del trazo, el diseño limpio y proporcionado y la abertura del ojo tipográfico.


Las variaciones formales que presenta cada familia tipográfica son la estructura, la orientación y el valor además de la caja tipográfica.

Otro aspecto que debe tenerse en cuenta en la elección de la tipografía es el de las connotaciones o la psicología y la estética de la letra.

La funcionalidad de la tipografía señalética supone impersonalidad a causa de su neutralidad esencial; y ésta neutralidad es la que hace que algunas tipografías sean tan adaptables a los programas señaléticos.

Ahora vamos a tomar en cuenta algunas consideraciones en la elección de tipografías:

*Debe huirse del uso de abreviaturas. No deben utilizarse abreviaturas cuando el espacio que vamos a ganar es muy pequeño.



*No se deben cortar palabras por falta de espacio. Deben buscarse frases cortas y palabras cortas. Hay que incluir en esta regla el uso de palabras conocidas por el público.

*No usar tipografías con puras mayúsculas. Existe la opinión de que los usuarios captan las palabras deletrándolas. En éste caso hay que usar letras mayúsculas ya que así se diferencian claramente, sin embargo, parece demostrado que una palabra formada por minúsculas se asimila más rápido que las mayúsculas debido a que están más cerca a la línea de visión. Las minúsculas se agrupan mejor formando conjuntos diferenciados. Cuando la mayúscula aparece como inicial de una palabra facilita la introducción en el texto.


En las señales que existen actualmente en la zona arqueológica de Cacaxtla, todo el texto está en mayúsculas por lo que es muy cansado leerlo.

*La visibilidad y legibilidad del texto es el principio que determina el tamaño de las señales. El tamaño de la letra varía según la distancia de lectura.

*La adopción de diferentes tamaños de plafones se decidirá con lo siguiente: necesidad de jerarquizar informaciones en espacios muy grandes y la conveniencia de cubrir distancias de visión que no podrían ser cubiertas de otro modo.

*Hay que homogenizar los tamaños de letras y señales con el objeto de evitar la sensación de desorden y obtener una presentación coherente que facilitará la percepción del sistema señalético.

*El tamaño de las letras no es el único valor que determina la legibilidad. Hay que considerar el contraste tonal entre figura y fondo y el peso o mancha de la letra.



*Es necesario también considerar las distancias entre letras, palabras, líneas, texto y pictogramas y entre éstos y los márgenes de la señal.

*Es más fácil leer letras negras sobre fondo blanco, que letras blancas sobre fondo negro.

*Es recomendable usar como unidad de interlínea el tamaño de una mayúscula.

Los tipos de letra con mayor legibilidad y manejo para las señales son los siguientes:

Grotesque 216

**ABCDEFGHIJ
IKLMNOPQR
STUVWXYZ
Œabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
klmnopqrstu
vwxyz123456
7890?!&B%(€:)**

Olive demi bold

**ABCDEFGHIJ
IKLMNOPQRS
TUVWXYZ!a
bcdefghijkl
mnopqrstw
uvwxyz12345
67890&?\$%€:)**



Futura bold


ABCDEFGHIJ
KLMNOPQR
STUVWXYZa
bcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
xyz1234567
890ß&%?!:~»

Univers 65

ABCDEFGHIJ
KLMNOPQR
STUVWXYZ
abcdefghijkl
mnopqrstuv
wxyzç12345
67890ß?!:~»

Helvetica medium

ABCDEFGHI
JKLMNOPQ
RSTUVWXY
Zabcdefghijk
lmnopqrstuv
wxyz123456
7890ß&!:(«»)



3.10 CODIGO CROMATICO.

La selección de los colores puede reducirse al mínimo número y combinaciones, o bien constituir un código más desarrollado. Se deben realizar pruebas de contraste y siempre convendrá tener en cuenta las connotaciones o la psicología de los colores.


El uso del color obedece a diferentes criterios: de identificación, de contraste, de integración, de connotación, de realce, de pertenencia a un sistema de identidad corporativa.

Los vectores de estas variables cromáticas en señalética son diversos: asociaciones de ideas, en las necesidades de identificación, adaptación al medio cuando es precisa la integración, inmediatez de la información, realce de la imagen de marca y la explotación de la identidad corporativa.

El factor determinante de las combinaciones de colores del panel informativo es el contraste que se obtiene por la saturación del color y el contraste entre colores. Es imprescindible un claro contraste entre las figuras y el fondo del soporte informativo.

Otros criterios son el estilo arquitectónico o morfológico del espacio a tratar, el estilo ambiental, la clase o intensidad de la iluminación ambiente, el colorido dominante en el entorno y la profusión relativa de estímulos contextuales. Esta última situación exige particularmente la aplicación de un notable contraste cromático entre los paneles y el medio ambiente.

El color tiene tres dimensiones que pueden definirse y medirse. El matiz es el color mismo y hay más de cien. Cada matiz tiene características propias, hay tres matices primarios o elementales.



AMARILLO.- Representa el color más próximo a la luz y el calor.

ROJO.- Es más emocional y emotivo, además de activo.

AZUL.- Es pasivo y suave.

El amarillo y el rojo tienden a expandirse, el azul a contraerse, cuando se asocian en mezclas se obtienen nuevos significados.

La segunda dimensión del color es la saturación que se refiere a la pureza de un color con respecto al gris. El color saturado es simple casi primitivo, carece de complicaciones y es muy explícito, los colores menos saturados apuntan a la neutralidad cromática o inclusive un acromatismo y son sutiles y tranquilizadores.


La tercera y última dimensión del color es acromática, se refiere al brillo que va de la luz a la obscuridad, es decir: al valor de las graduaciones tonales.

Dado que la percepción del color es la parte simple más emotiva del proceso visual, tiene una gran fuerza y puede emplearse para expresar y reforzar la comunicación visual.

El color tiene mucho que ver con la sensación del hombre y es fundamental para:

- 1.- Retener la atención.
- 2.- Actuar sobre la capacidad reflexiva y emocional del individuo.

El rojo es el primer color en cuanto valor de atención y el amarillo especialmente sobre negro se considera que posee un valor de atención máxima.



Existe toda una serie de significados atribuidos a los colores:

VERDE: Comunica frescura, tranquilidad, descanso. Simboliza la esperanza.

AZUL: Es el más frío y débil de los colores, es suave y dulce. Simboliza virtudes.

VIOLETA: Resulta desagradable e incluso inspira miedo. Simboliza el color de la iglesia.

ROJO: Caliente y dinámico, ningún otro color lo domina. Simboliza la violencia y la pasión.

NARANJA: Es el más cálido de todos los colores tiene fuerza hipnótica; penetra en nosotros con viveza. Pronto puede producir cansancio.

AMARILLO: Color cálido que alegra la vista y comunica calor y luz a la vez.

GRIS: Es considerado como el típico color de fondo dando un mayor reposo y serenidad a nuestra composición.


NEGRO: Cualquier color colocado sobre el negro aumenta su visibilidad. Se relaciona con muerte y oscuridad.

BLANCO: Este color se asocia a la pureza, la limpieza y el frío. Simboliza la paz y la inocencia.

Habiendo analizado las características del color brevemente concluiremos que:

1- Los colores de gran brillantez producen un gran efecto.

2- De preferencia utilizar colores contrastantes, por que los colores que no se contrastan oscurecen el mensaje.



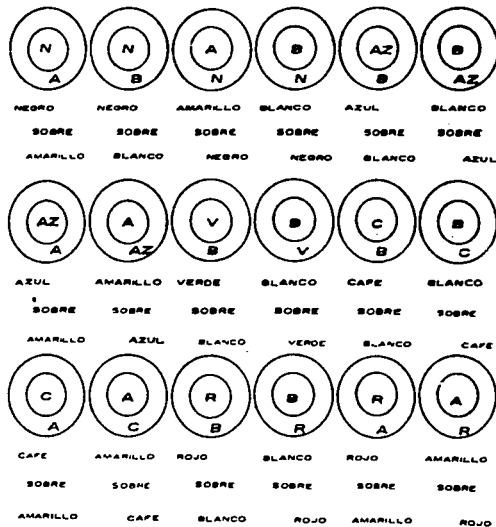
3- Es recomendable usar fondos blancos combinados con colores de valores claro.

4- Cuando se usan demasiados colores el efecto a distancia puede ser contraproducente.

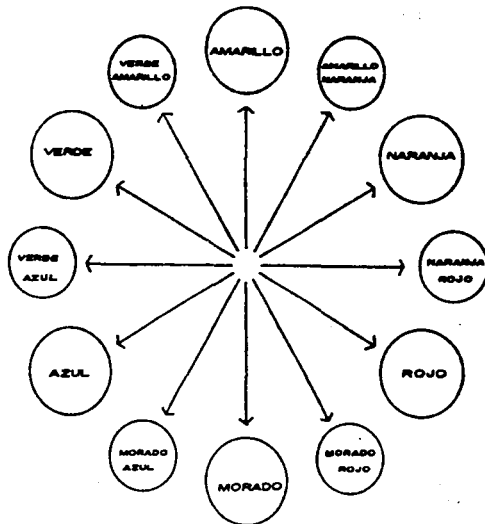
5- Es muy importante tomar en cuenta al seleccionar el color las condiciones dinámicas, ya que los colores claves presentan mayor duración y los oscuros son descompuestos por los rayos solares.


3.10.1 ESTUDIO DE COMBINACIONES DE COLOR SOBRE VISIBILIDAD.

El número uno es el más visible y el número 18 el menos visible.



3.10.2 CIRCULO DE COLORES
CONTRASTANTES.





3.11 ORIGINALES MECANICOS.


La mejor forma de comprobar la intencionalidad gráfica del programa y sus efectos reales es la realización de prototipos.

Es un elemento con el que puede reproducirse fotográficamente una impresión. Esta hecho en alto contraste (blanco y negro). Debemos poner especial atención en la claridad ya que cualquier error aparecerá en la reproducción impresa.

El original consta usualmente de un soporte rígido (en el que se presentan los datos principales) y "x" número de camisas también con registros y en alto contraste, para cubrir el resto de los elementos del diseño. La última camisa es llamada de "indicaciones" y NO lleva registros. En ella se especifican color, tramados, etc. que serán utilizados en el impreso. El color se indica según el número PMS o pantone. Las indicaciones se ponen en tinta o

cualquier otra cosa que no pueda borrarse para evitar cualquier alteración.

1. Para seleccionar el tamaño del cartón para los originales hay que tomar en cuenta que no debe de haber más de 5cms. de cartón sobrante más allá de las líneas de corte.
2. Poner registros de corte bien trazados. No deben ponerse sin que se junten.
3. Registros de suaje o doblez.
4. Registros de centro.
5. Además el original debe tener el número de folio que corresponde a la página.
6. Para poner elementos de color que no se superponen aparecerán todos ellos en una superficie del original. En el



3.11 ORIGINALES MECANICOS.

La mejor forma de comprobar la intencionalidad gráfica del programa y sus efectos reales es la realización de prototipos.

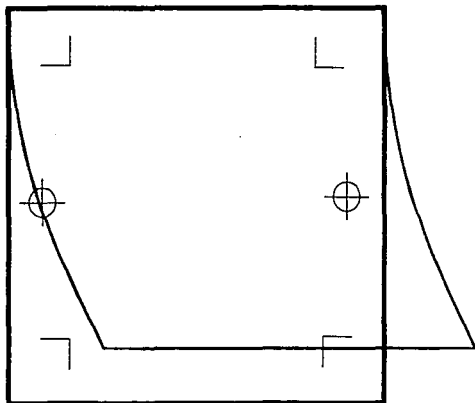
Es un elemento con el que puede reproducirse fotográficamente una impresión. Esta hecho en alto contraste (blanco y negro). Debemos poner especial atención en la claridad ya que cualquier error aparecerá en la reproducción impresa.

El original consta usualmente de un soporte rígido (en el que se presentan los datos principales) y "x" número de camisas también con registros y en alto contraste, para cubrir el resto de los elementos del diseño. La última camisa es llamada de "indicaciones" y NO lleva registros. En ella se especifican color, tramados, etc. que serán utilizados en el impreso. El color se indica según el número PMS o pantone. Las indicaciones se ponen en tinta o

cualquier otra cosa que no pueda borrarse para evitar cualquier alteración.

1. Para seleccionar el tamaño del cartón para los originales hay que tomar en cuenta que no debe de haber más de 5cms. de cartón sobrante más allá de las líneas de corte.
2. Poner registros de corte bien trazados. No deben ponerse sin que se junten.
3. Registros de suaje o doblez.
4. Registros de centro.
5. Además el original debe tener el número de folio que corresponde a la página.
6. Para poner elementos de color que no se superponen aparecerán todos ellos en una superficie del original. En el

papel albanene o vegetal colocado encima es donde vamos a indicar los colores.




3.12 MATERIALES.

La cantidad de colores básicos utilizados para señalamientos exteriores es limitado debido al efecto dañino del sol y el clima, así como las consideraciones prácticas de los costos de fabricación.

Los siguientes materiales son sólo los básicos más usados para señalamientos exteriores.

METAL EN HOJA. El acero y el fierro son los materiales tradicionalmente usados para señalamientos exteriores. En manos de constructores especializados, hojas muy delgadas pueden ser transformadas en complejas estructuras, y con letras en volumen de muy distintas alturas.

Aunque formas troqueladas con distintas superficies están fuera de la capacidad de los fabricantes de señalamientos, la hoja de metal puede pintarse,




ribetarse, soldarse y sujetarse con gran variedad de sujetadores. La pintura es importante ya que previene la oxidación.

MADERA. La madera sólida es uno de los más antiguos materiales aún usados para señalamientos y sus soportes. Estos están sujetos a daños por lo que se utilizan capas de madera que pueden cambiarse. Esto puede dejarse al natural o pintados o recibir un tratamiento contra el clima. Un grado especial de clima puede ser usado para hacer letras individuales y éstas si son bien acabadas pueden durar hasta 25 años.

PLASTICO ACRILICO. Es el plástico más ampliamente usado para caras iluminadas en señalamientos exteriores. El diseñador debe conocer una característica básica: tiene gran capacidad de expansión o contracción durante cambios de temperatura.

FORMAICA. Está hecha con pegamentos resistentes al agua, la formaica es usada ampliamente para señalamientos exteriores bajos en costo. Es una superficie buena para evitar la entrada de agua y como consecuencia el desprendimiento de la formaica.

BRONCE Y ALUMINIO. Ambos metales son adaptables a cortes y a la integración en placas o letras. Algunos señalamientos de bronce adquieren un color verde negrusco después de algún tiempo, si no se les aplica un acabado contra la oxidación, lo mismo ocurrirá con el aluminio y éste puede llegar a picarse produciendo la inutilidad del señalamiento, por lo tanto también se le debe tratar contra la oxidación, este tratamiento puede ser aplicado junto con la pintura. El aluminio es adaptable a la pintura y se utiliza para soportes de pequeños señalamientos.



PIEDRA. El mármol, granito y roca lava, además de otras, son usadas para hacer señalamientos monolíticos, con letras grabadas, ya sea entresacadas o realizadas.

Muchos son fácilmente rompibles y atacados por el smog. El tallado de piedra es un arte caro y se pueden montar letras de metal o madera a la piedra, resultando ésto último más barato.

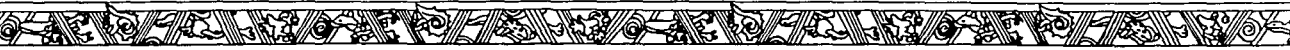
CONCRETO. Este es un material fuerte y relativamente barato para señalamientos o para sus bases. Por ejemplo pequeños señalamientos pueden ser montados sobre concreto para darles importancia a ciertas zonas.

Se pueden montar letras al concreto o bien pueden hacerse sacados o realizados por medio de moldes. Colocando letras de madera en concreto húmedo y removiéndolas cuando está seco se pueden hacer textos en concreto, en paredes de un edificio, si se planea con anterioridad.

FIBRA DE VIDRIO. Está hecha de resina de poliéster reforzada con fibras de vidrio. Puede utilizarse para hacer señalamientos especiales y con corto tiraje por medio de producción de moldes. Las formas en fibra de vidrio pueden ser opacas o transúcidas cuando son propiamente iluminadas desde dentro pueden hacer brillar el señalamiento entero, haciéndolo recomendable para directorios tipo mapa o señalamientos mezclados con aspectos culturales.

A pesar de esto la uniformidad en la transmisión o brillantez de la luz es difícil de lograr con la fibra de vidrio.

De éstos materiales el más recomendable es la lámina. Nuestra señal no va a estar en el exterior, ni va a estar expuesta a la lluvia ni al sol directamente porque va a estar abajo de la gran techumbre construida sobre la zona arqueológica. Además la lámina la vamos a utilizar de diferentes formas.



3.13 MANTENIMIENTO.

El mantenimiento de señalamientos exteriores puede reducirse al hacerlos durables para así usar pocos materiales de mantenimiento y sencillas técnicas de éste, aunque inicialmente los señalamientos sean más caros. Los materiales naturales como la piedra y algunas maderas requieren de un poco de cuidado además del aseo periódico. Los materiales con diversos acabados en laca deben ser limpiados y además de aplicárseles cera. Existen compañías especialmente encargadas de dicho mantenimiento. El texto que es grabado con acrílico, es sumamente durable. La mayoría de los métodos en los que el texto es una parte integral del señalamiento, puede reducir el mantenimiento.

"El texto pintado en paneles de señalamiento deberá repintarse varios años, aunque una capa al final de poliuretano puede mejorar la vida del acabado en pintura, además resulta una protección muy resistente." (11)

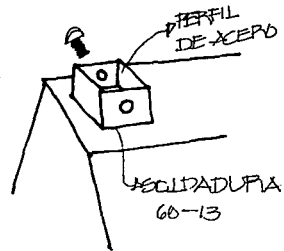
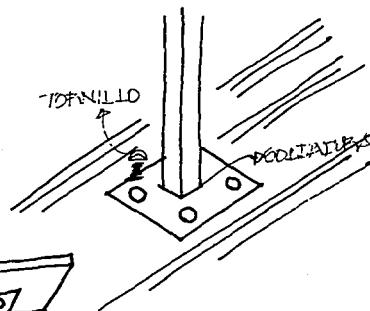
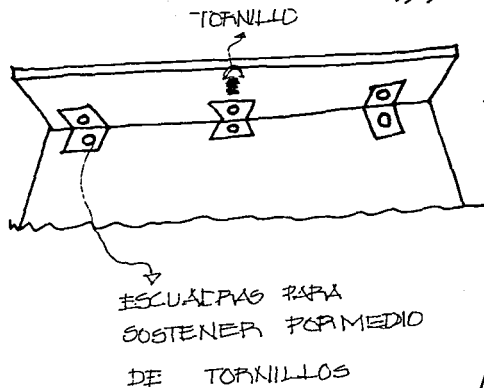
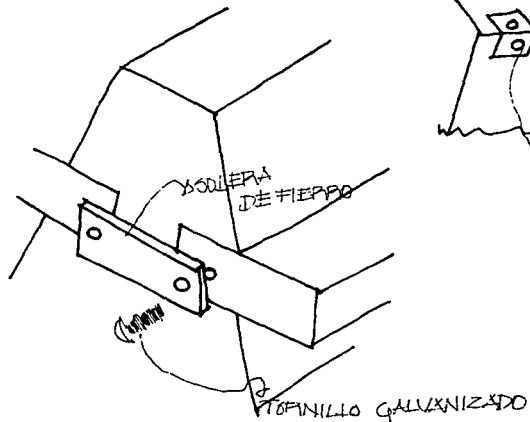
3.14 SUJECION.

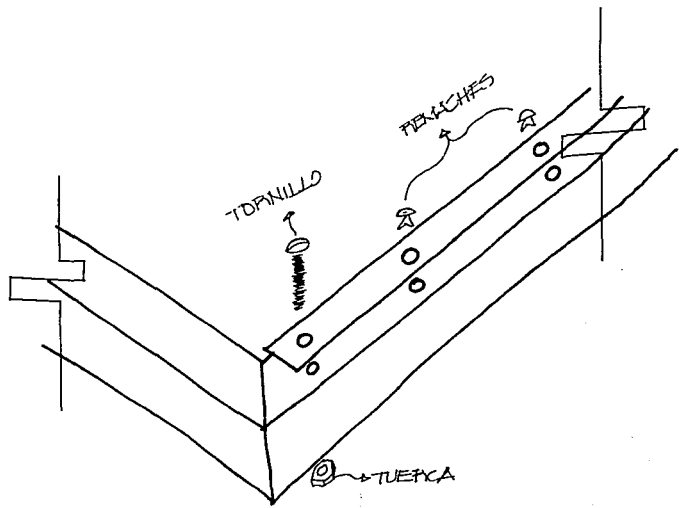
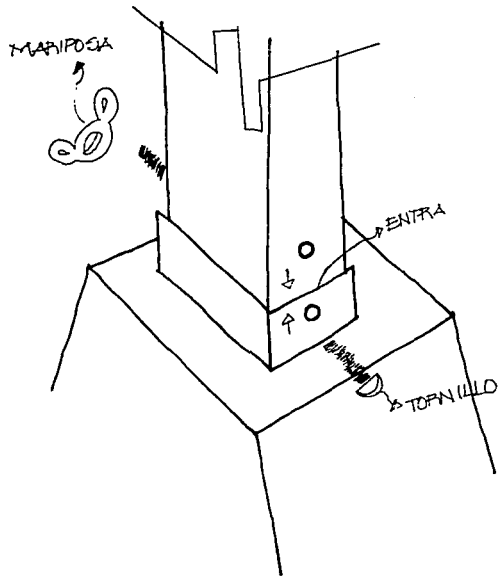
Las formas de sujeción para módulos de lámina de diferentes tamaños pueden ser con tornillos galvanizados y pueden llevar roldanas de presión, para unir el módulo con el canal. Estas formas de sujeción varían según el tamaño del módulo. Se utilizan tornillos galvanizados de diferentes tamaños con tuercas o roldanas de presión.

Otra forma de sujeción puede ser por medio de soldadura que también es muy usada en las señales de lámina donde hay diversos tipos de soldaduras.

Se pueden perforar las láminas para poner un tornillo galvanizado con abrazadera. Hay orejas abrazaderas para sujetar las señales con fleje, que es una tira de hierro o el poste. Se pueden combinar todas estas formas de sujeción entre sí.

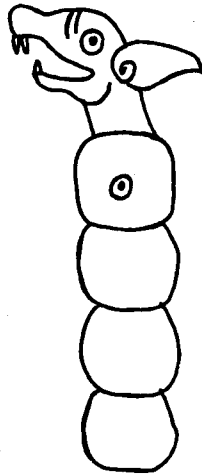
A continuación mostramos algunos ejemplos de sujeción pero no son los que vamos a utilizar en nuestra señal.





CAPITULO IV

FOLLETO



FOLLETO

"Es un impreso de publicación unitaria y no periódica que reúne en un sólo volumen menos de 100 páginas por regla general poseen un carácter educativo o ilustrativo."⁽¹²⁾

Es un impreso propagandístico. Es menos que un libro y no se encuaderna.

Los tipos de folletos más usados son: conmemorativo, de información y difusión, nutrición, revolucionarios, etc.

4.1 MANCHA TIPOGRAFICA.

Es el tono del texto a lo largo de la publicación. Debemos estandarizar el estilo a lo largo del folleto y así mantener el mismo tono.

Para ello se toma en cuenta la caja tipográfica.

ENCABEZADOS.- Son los títulos y subtítulos. Deben indicar la estructura y contenido del texto. Su importancia debe reflejarse en el tamaño y manejo.

LETRAS BASE.- Las que forman el volumen principal en un impreso, constituye el elemento principal de la mancha tipográfica.

LETRAS RESALTE.- Las palabras o partes de la frase que se destacan del texto, (cursivas, negritas, versalitas, etc.).

4.2 MEDICION DE LETRAS.

Un tipómetro es una regla de acero o material plástico de 12 pulgadas y una escala de 8 puntos en uno de los lados y escalas de 10 y 12 puntos en el otro, o centímetros, o líneas ágatas y picas dependiendo el sistema.

PUNTOS.- Es la unidad tipográfica y sirve para medidas pequeñas.

PICAS.- Son 12 puntos=0.43 cms., se utiliza para medidas más grandes. También se le llama cuadratín.

EME.- Es un cuadrado que no tiene tamaño fijo sino relativo y esto se basa en el tamaño de tipo de letra que se utilice.

CARACTER PICA.- Número de caracteres que caben en un renglón.

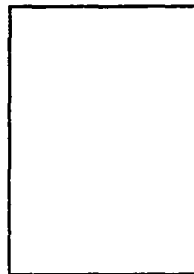


TIPOMETRO

4.3 CAJA TIPOGRAFICA.

La caja tipográfica es el espacio (ancho y alto) que ocupa el área impresa dentro de la página.


Hay varios modos de trazar una caja tipográfica; ya sea por proporciones geométricas, sección aurea o divina proporción. Existen formatos en rectángulos dinámicos (más alto que ancho) y formatos apaisados (más ancho que alto). En ambos casos existe armonía y proporción.



DINAMICO



APAISADO



MARGENES. Son los espacios en blanco que quedan a los cuatro lados de la página impresa. Es conveniente que la mancha del texto se sitúe hacia la cabeza y hacia el lomo. Dependiendo del formato del papel se designa las dimensiones de la caja tipográfica y de los márgenes y también los espacios están en relación con el tamaño de la tipografía que se utilice.

INTERLINEA. Es el espacio que se deja entre un renglón y otro. Su magnitud determina el número de líneas que entran en una página impresa, es decir entre mayor interlineado un menor número de líneas y entre menor interlineado mayor número de líneas. Lo mínimo es el puntaje de la letra utilizada.

LARGO DE LINEA. Es la medida (a lo largo) de cada renglón. Se mide en picas.


COLUMNA. Tira de texto impreso en la caja. Es importante considerar el interlineado y espaciado entre las letras. Podemos clasificarlos en:

1.- Columna de bloque. Cuando las líneas están justificadas tanto a la izquierda como a la derecha.

Cuando enciende el sistema, se visualiza ofreciéndole cuatro opciones. Un puntero se halla en la zona de la pantalla. Si utiliza el ratón mueva el puntero hasta la opción que desee seleccionar.

2. Justificada a la izquierda. Es útil como contraste, permite un poco de aire.

Cuando enciende el sistema, se visualiza ofreciéndole cuatro opciones. Un puntero se halla en la zona de la pantalla. Si utiliza el ratón mueva el puntero hasta la opción que desee seleccionar.



3. Justificada a la derecha. El diseño exige mayor atención por parte del lector ya que estamos acostumbrados a leer de izquierda a derecha.

Cuando enciende el sistema, se visualiza ofreciéndole cuatro opciones. Un puntero se halla en la zona de la pantalla. Si utiliza el ratón mueva el puntero hasta la opción que desee seleccionar.

4. Texto centrado. Justificado a un eje central, ambos lados están desalineados. Se utiliza en textos muy cortos.

Cuando enciende el sistema, se visualiza ofreciéndole cuatro opciones. Un puntero se halla en la zona de la pantalla. Si utiliza el ratón mueva el puntero hasta la opción que desee seleccionar.


5. Texto asimétrico. Las líneas no guardan relación entre sí. Carece de reglas, pero los cambios deben de ser breves ya que podemos distraernos o perder la línea de lectura.

6. Texto representando formas. Requiere considerable preparación. El largo de cada línea debe estar especificado separadamente.

Para la lectura corrida la línea o renglón óptimo es de 45 caracteres. Cuando una línea tiene 70 caracteres o más ganamos comprensión pero perdemos rapidez. Cuando tiene menos de 30 caracteres sucede al revés.

Otros aspectos que hay en cuanto a la formación de textos son los siguientes:

MEDIANIL. Es el espacio en blanco que hay entre las columnas que forman el texto de una hoja.



SANGRIA. Es el espacio en blanco que hay al inicio de un párrafo.

CAPITULAR. Es la letra inicial. Generalmente ocupa el espacio de la sangría.

BLANCO. Es un espacio exactamente igual a la profundidad de una línea impresa, colocado entre líneas para que no implida que las líneas de la otra cara de la hoja puedan casarse correctamente.

LAY OUT. Es la composición general arreglada para obtener el resultado más agradable.

DISPLAY. Presentación gráfica de un producto para su promoción. Estos pueden ser en tela, pintura, tintas, etc.

4.4 ELEMENTOS GRAFICOS.

Son términos y conceptos manejados en diseño editorial, su uso y aplicaciones dentro de cada tipo de publicación son distintos. En exteriores:

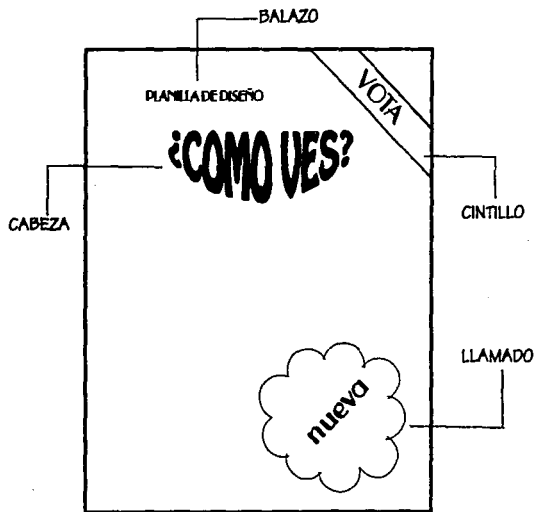
BALAZO. Es una llamada de atención antes de la cabeza.

CABEZA. Es el nombre de la publicación.

SEGUNDAS. Texto breve normalmente de cuatro líneas que informa sobre el texto y contenido.

CINTILLO. Es un apoyo publicitario o promocional.

LLAMADO. Es un refuerzo publicitario.



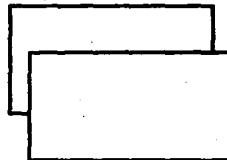
En interiores:

PLECA Y ENTRE PLECADO. Líneas que dividen un texto de otro, pueden variar de estilo y de grosor.

mesu yhkifu gan] uhdflly lju
jdyyn jopafiw h ykoi omnis
petus lucha del potest de
allud ricus manus detri lo
bosus recus quae rotri liti
bonus de la miel socus

RECUADRO. Su fin es enmarcar un texto.

FILETE. Sombra de un recuadro.



ENCAJADO. Sobreponer foto o tipografía sin estropear ninguno de los dos.



4.5 FORMATO.

Se le llama formato al tamaño de un impreso, que adopta una forma determinada por sus dimensiones y posición. Para hacer un proyecto editorial debemos empezar por determinar el formato y el espacio conveniente que debe ocupar la caja tipográfica a fin de que resulte proporcionada, equilibrada y armónica.

La elección del formato debe atender a dos fines: el utilitario y el económico. La figura geométrica más común en los impresos es el rectángulo. También hay que tener en cuenta el tamaño: un impreso pequeño inspira delicadeza, sentido utilitario, finura, etc. y un impreso grande inspira potencia, esfuerzo, grandiosidad, sentido ornamental, etc.

Después de la utilidad es preciso considerar la estética del formato, la búsqueda de ésta conduce a la utilización de formatos en proporción. Hay que tener

cuidado entre la proporción del rectángulo de la página de papel y el rectángulo de la página del texto.

La proporción áurea se aplica sobre todo en obras con finalidades estéticas. La proporción normalizada se emplea mucho en libros corrientes para el máximo aprovechamiento de papel.

4.6 RETICULA TIPOGRAFICA.

El objeto de la retícula tipográfica es la ordenación de los diversos elementos dentro de una publicación, así la fotografía más pequeña corresponderá al campo reticular más pequeño. El número de divisiones reticulares es prácticamente ilimitado.

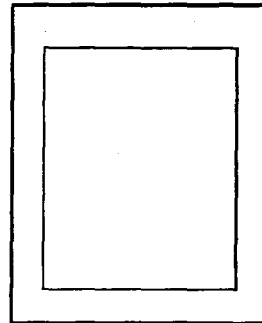
Otra finalidad de la retícula es la solución de problemas visuales bi o tridimensionales por tipógrafos, diseñadores, etc.

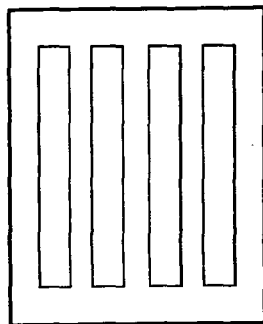
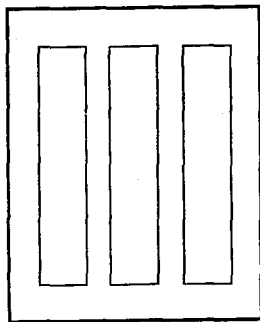
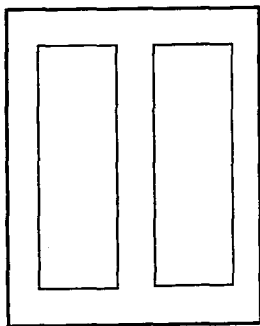
Mediante la retícula y la sistematización de módulos no sólo se lee con mayor rapidez y menor esfuerzo, sino que se entiende mejor y se retiene con más facilidad.

Nuestra propuesta de columnas para acomodar información varía:

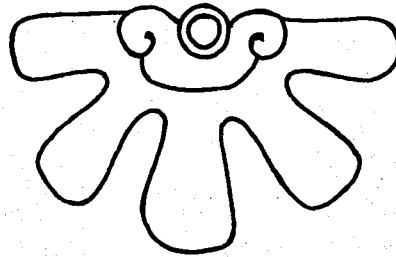
1. UNA COLUMNA por página ofrece más posibilidades de mostrar las imágenes grandes, medianas y pequeñas.
2. DOS COLUMNAS puede utilizarse para poner texto y fotos en las dos columnas o puede ser dividida en cuatro columnas.
3. TRES COLUMNAS pueden ofrecer también un número suficiente de posibilidades de variación para la colocación de textos y fotos de distintos tamaños. Una desventaja es que las líneas del texto se hacen relativamente estrechas. Hay que considerar el puntaje de la tipografía para no poner líneas con muy pocos caracteres.

4. CUATRO COLUMNAS sirve para cuando colocamos mucho texto o cuando tenemos material estadístico (números, curvas, rayas, etc.)





CAPITULO V
BOCETOS PARA EL
DESARROLLO DEL
LOGOTIPO



BOCETOS DEL LOGOTIPO



ALTERNATIVA 1.
PLANTA DE MAIZ CON CABEZAS HUMANAS.



C
A
C
A
X
T
L
A



CACAXTLA



C
A
C
A
X
T
L
A



ALTERNATIVA 2.
HOMBRE JAGUAR.



CACAXTLA

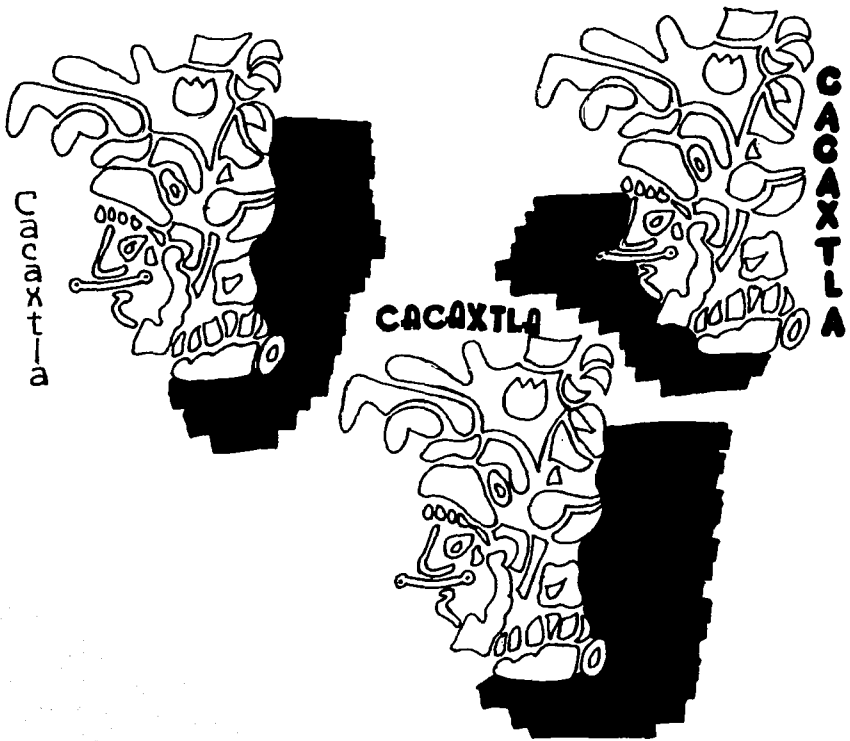


C
A
C
A
X
T
L
A





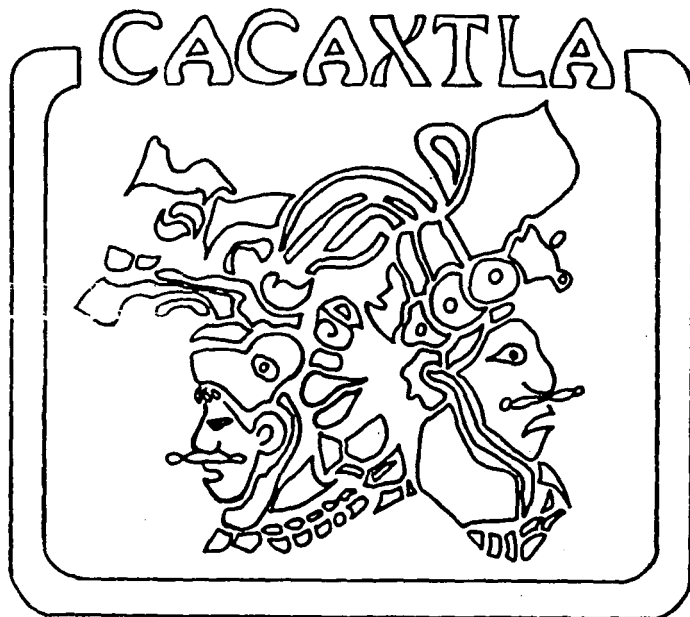
ALTERNATIVA 3.
PARTE DE UNA FIGURA DE UN COMERCIANTE.



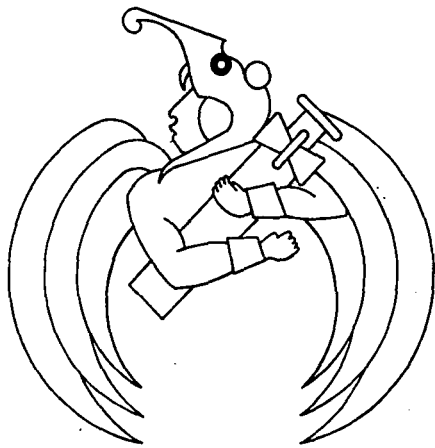


ALTERNATIVA 4.
COMERCIANTE.





ALTERNATIVA 5.
REPRESENTACIONES DE HOMBRES GUERREROS.



CACAXTLA

ALTERNATIVA 6.
CABALLERO AVE.

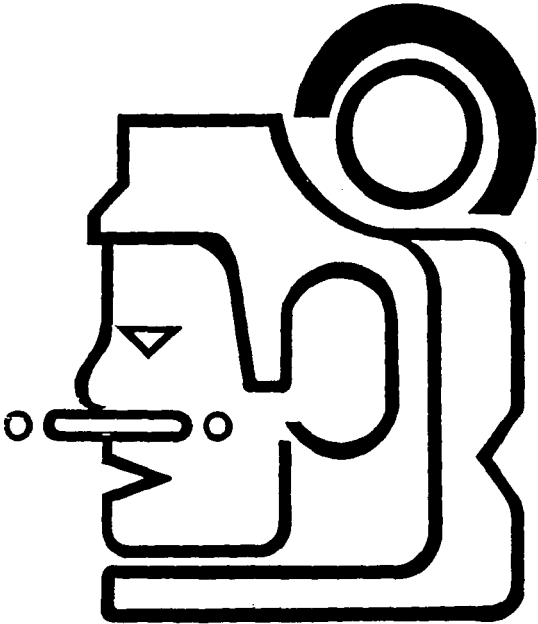




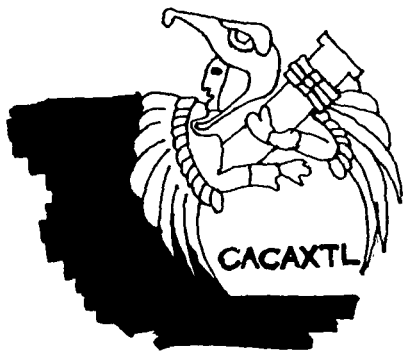
CACAXTLA



CACAXTLA



ALTERNATIVA 7.
REPRESENTACION DE UN COMERCIANTE.





ALTERNATIVA 8.
REPRESENTACION DE UN COMERCIANTE.

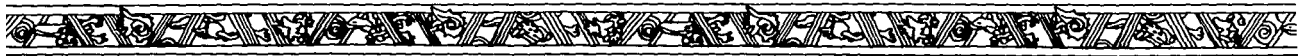




ALTERNATIVA 10.
REPRESENTACION DE UNA PARTE DE COMERCIANTES.

TABLA DE EVALUACION DEL LOGOTIPO.

ALTERNATIVAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ORIGINALIDAD	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
EXPRESIVIDAD	8	8	8	10	9	9	9	8	9	8
RELACION CON EL ENTORNO	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
PODER DE FIJACION	8	8	8	8	9	10	9	8	9	8
ESTILO	10	8	8	8	9	10	10	7	8	7
LEGIBILIDAD	8	10	7	8	10	10	8	7	9	7
TOTAL	54	54	51	54	57	59	56	50	55	50



ALTERNATIVAS DEL LOGOTIPO.

Se escogió la alternativa número seis ya que reúne varios puntos importantes que ayudan a un mayor entendimiento y retención de un logotipo.

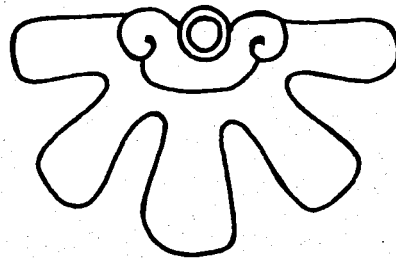
Por su fácil comprensión este logotipo se puede manejar en diferentes proporciones.

El logotipo está geometrizado y se ha llegado a la conclusión que se va a utilizar únicamente delineado para darle más nitidez y se va utilizar en un sólo color para que todo el proceso de diseño lleve una secuencia.

Es una parte de la imagen del Caballero Ave que se encuentra en uno de los murales mejor conservado de la Zona Arqueológica de Cacaxtla. Como lo muestran los bocetos la tipografía se va a utilizar abajo de las alas del logotipo de la Zona Arqueológica abarcando todo el espacio en la retícula que ocupa el logotipo. Esta es otra

de las razones por la que se escogió la alternativa número seis ya que logra una armonía con la tipografía.

CAPITULO V
PROPUESTA FINAL DEL
LOGOTIPO



PROPUESTA FINAL LOGOTIPO



LOGOTIPO.

El objetivo que nos pusimos por medio del logotipo es plasmar en la memoria del visitante una imagen de la zona arqueológica de Cacaxtla, con el fin de que logre identificarla de las otras zonas arqueológicas.

El logotipo tiene una gran asociación con Cacaxtla ya que es uno de los personajes que se presenta en el Mural de la Batalla y tiene rasgos y características de la población olmeca-xicalanca, que es la gente que formó esta zona arqueológica.

El logotipo además tiene un gran equilibrio, unidad y proporción en todas las partes que lo forman. Lo vamos a utilizar únicamente delineado para su mejor comprensión, sin que esté relleno pues puede llegar a enplastarse y perder su forma.

El color que vamos a utilizar para delinear el logotipo en el caso de la señalización va a ser el AZUL PANTONE 285. En el caso del folleto el color que vamos a utilizar es el NARANJA PANTONE 144.

El logotipo va a llevar la tipografía con el nombre de la Zona Arqueológica que junto con la imagen se logra una unidad entre el logotipo y la imagen, así como equilibrio y armonía. La tipografía que se va a utilizar es la LUBALIN de Letraset o la SURPRISE de Mecanorma.

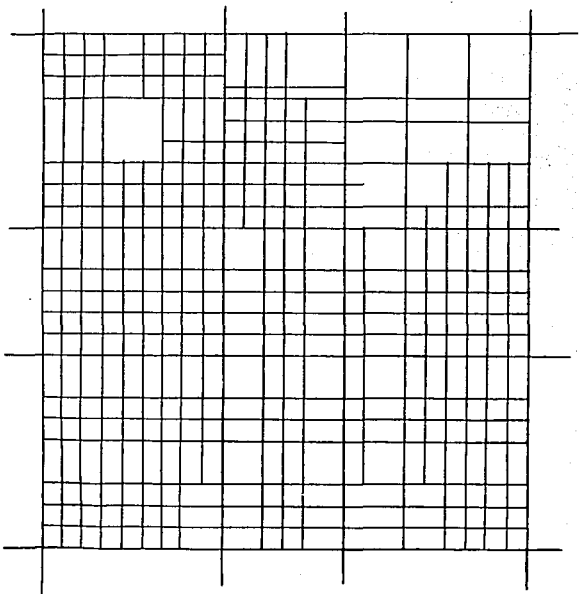


6.1 RED DE TRAZO.

La red de trazo que utilizamos en el caso del logotipo es en proporción 3:2 esto significa que está dividida en tres partes cada sección por lo que está muy bien equilibrada. tomamos como puntos bases elementos importantes en el dibujo que ya teníamos establecido.

A continuación mostramos un ejemplo en escala de la red que hicimos.

A	C	A
B	D	B
A	C	A



6.2 PROPORCION.





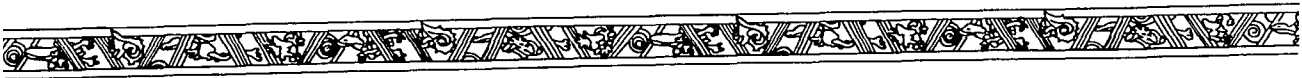
6.3MARGENES.



6.4 ORIGINAL MECANICO LOGOTIPO.



CACAXTLA

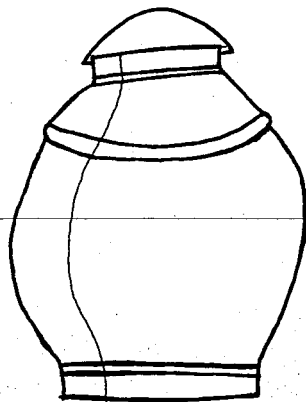


6.5 TIPOGRAFIA.

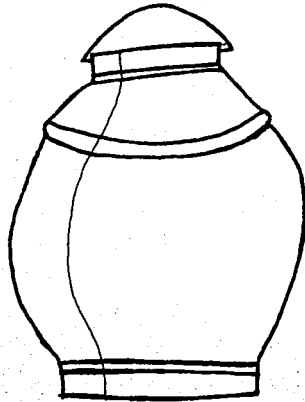
Lubalin graph medium

**ABCDEFGHIJ!
KLMNOPQRS:
TUVWXYZŒ
ÆÇØabcdefghijklmnop
hijklmnopqrs
tuvwxyzæœ«
çøß123456789»
O£\$ç&%?(;:~·-/)**

CAPITULO VII
BOCETOS PARA EL
DESARROLLO DE LA
SEÑALIZACION



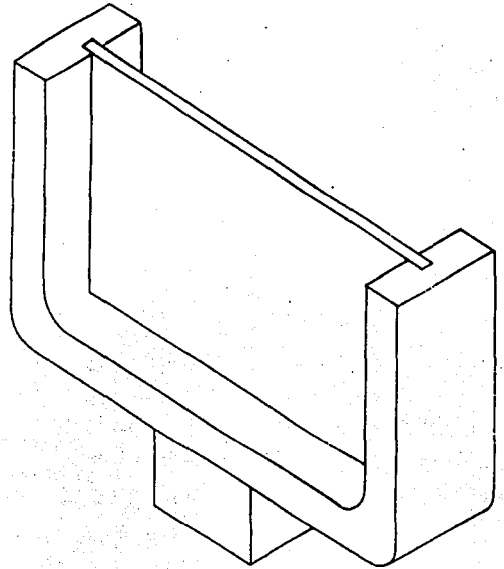
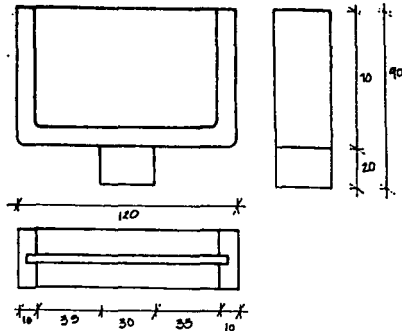
CAPITULO VII
BOCETOS PARA EL
DESARROLLO DE LA
SEÑALIZACION

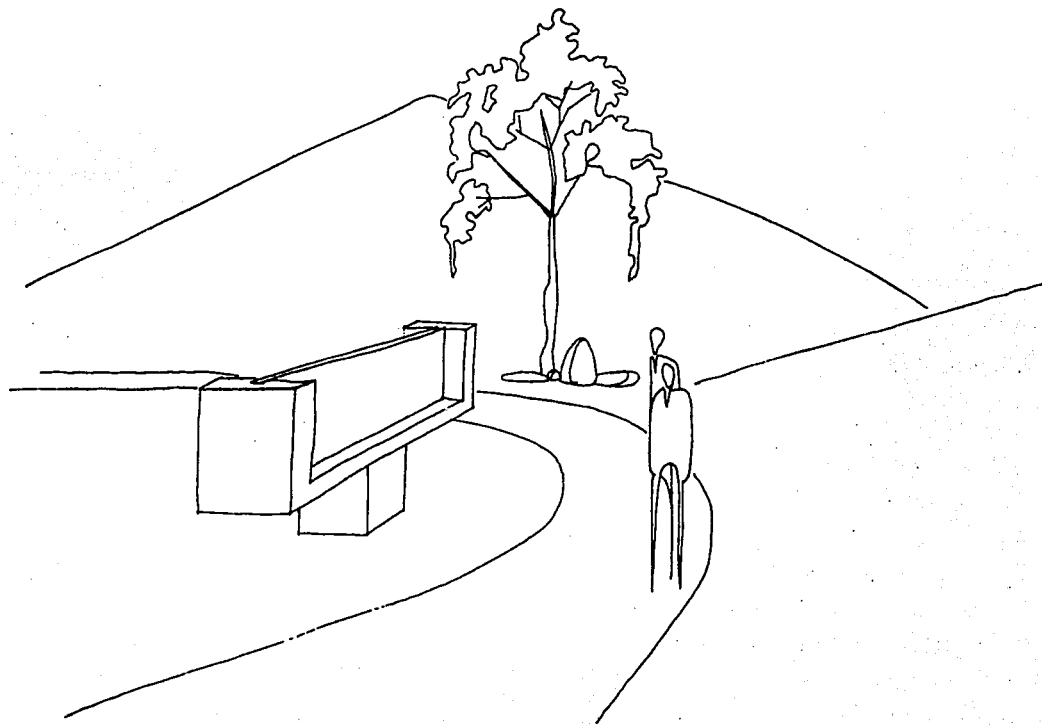


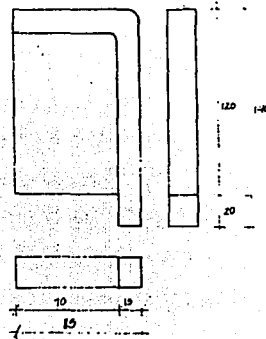
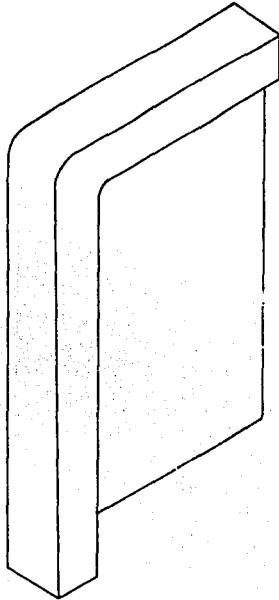
BOCETOS DE SEÑALIZACION

ALTERNATIVA 1.

Esta señal no funciona pues es de concreto con lámina pero tendría que ir sujeta al piso y ésta es una de las restricciones de la zona ya que no se puede perforar el piso pues es original y está totalmente prohibido.

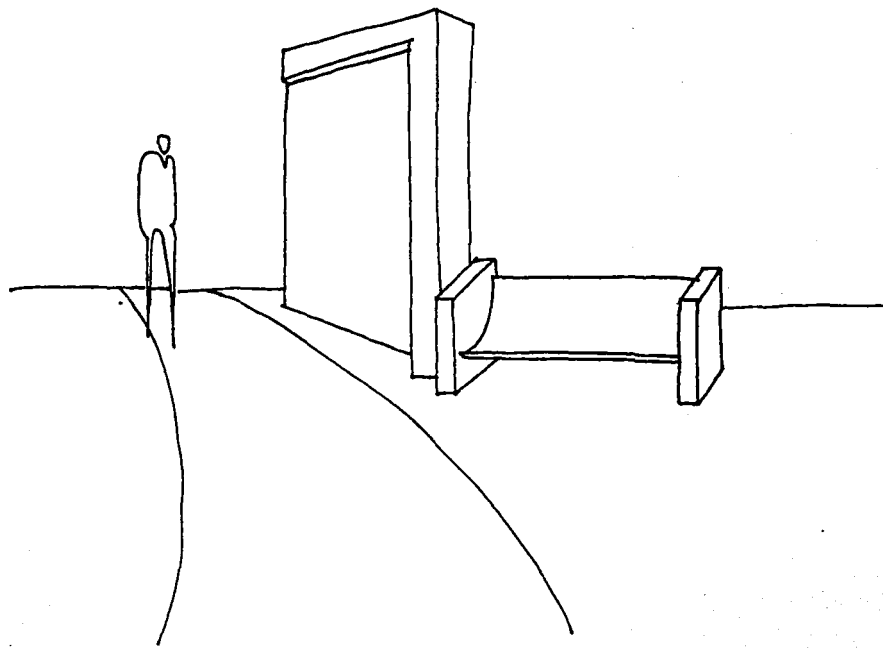






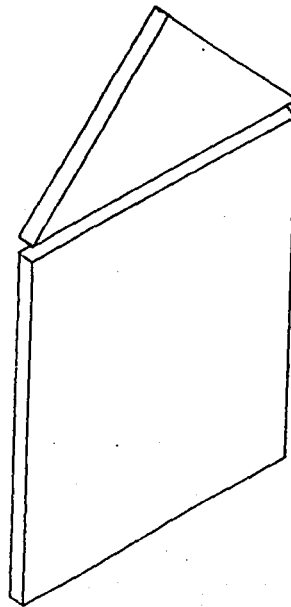
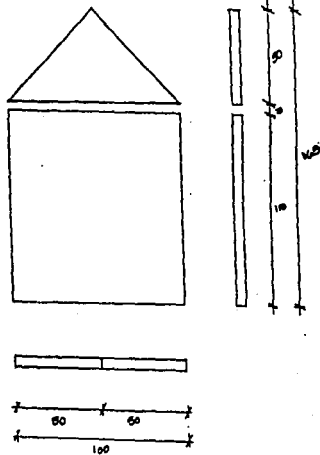
ALTERNATIVA 2.

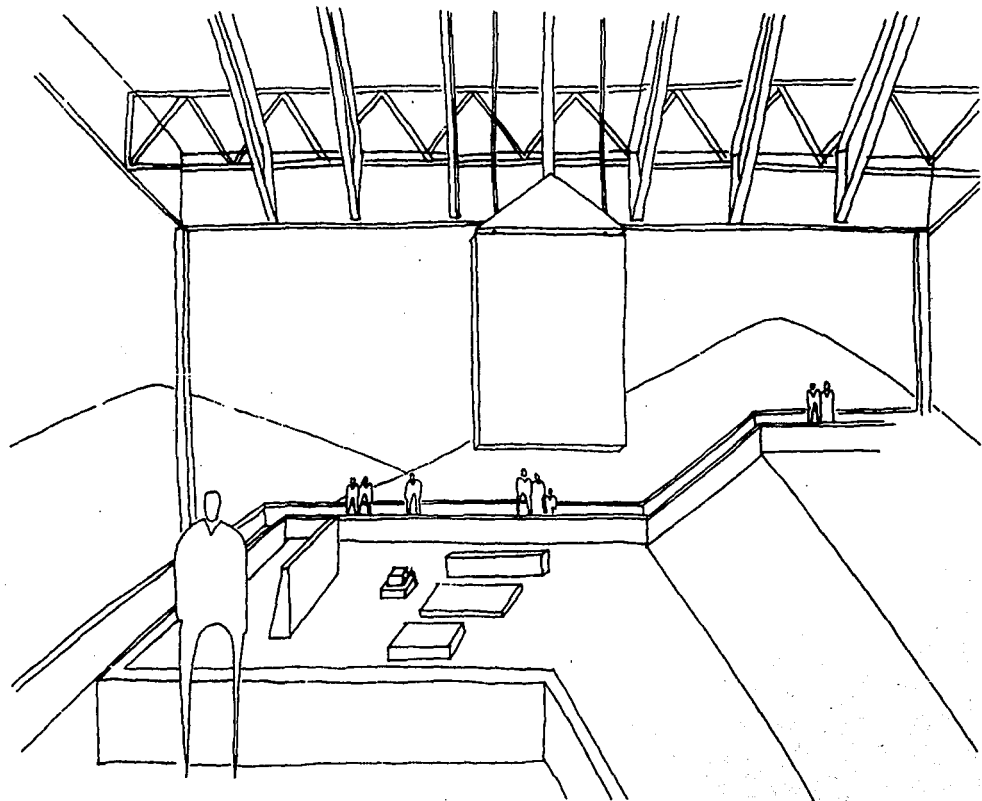
No es muy recomendable porque hay muy poco apoyo y es el mismo caso de la señal anterior.



ALTERNATIVA 3.

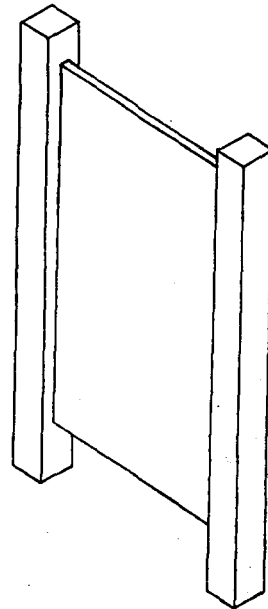
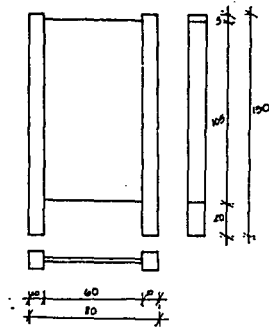
Esta señal aunque podría ser muy práctica ya que no estorbaría la visión del público no funciona pues para sujetarla hay que ponerla unida al techo por un cable que tendría que ser muy resistente porque puede llegar a moverse por el viento que algunas veces sopla en esa zona.

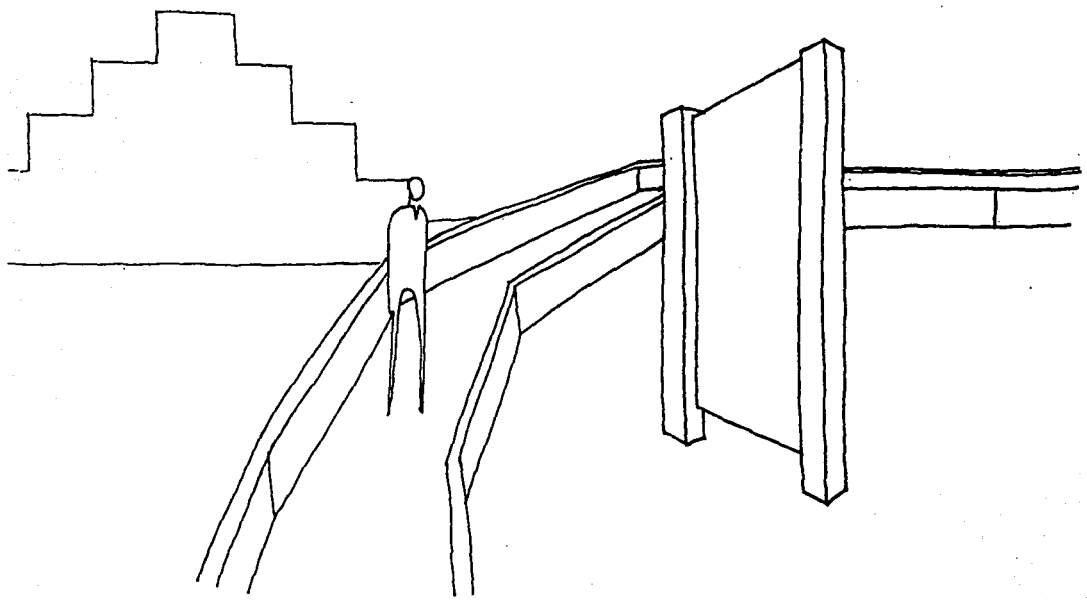


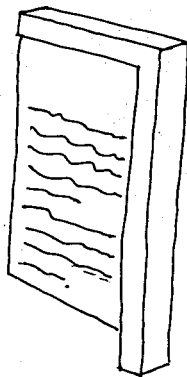
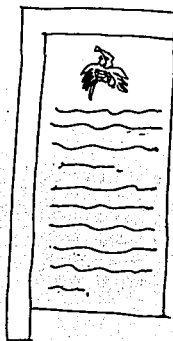
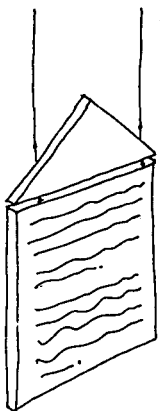
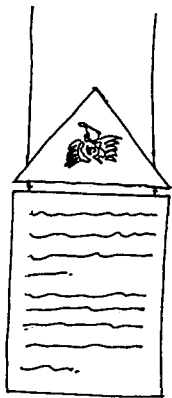


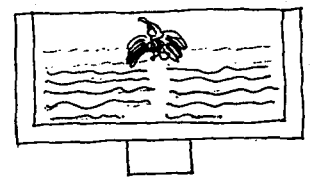
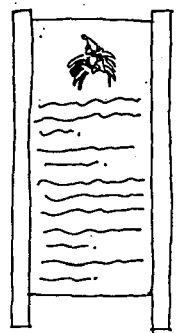
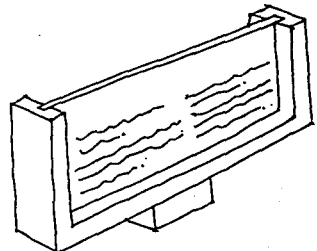
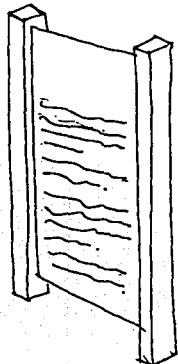
ALTERNATIVA 4.

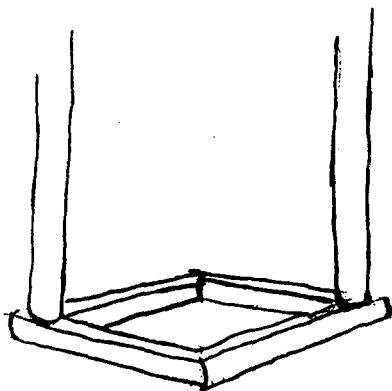
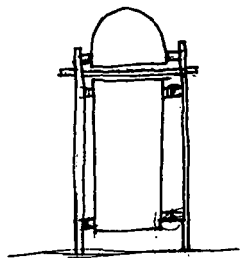
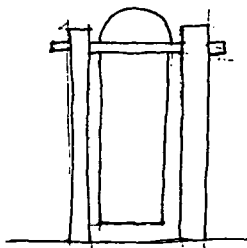
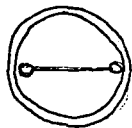
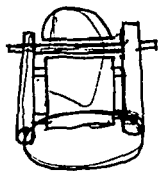
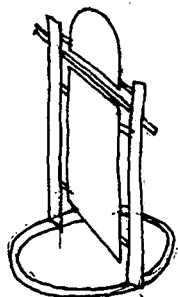
Esta señal aunque podría funcionar haciéndole una base no se escogió pues no es muy original y los espacios no están bien separados para localizarlos con facilidad.





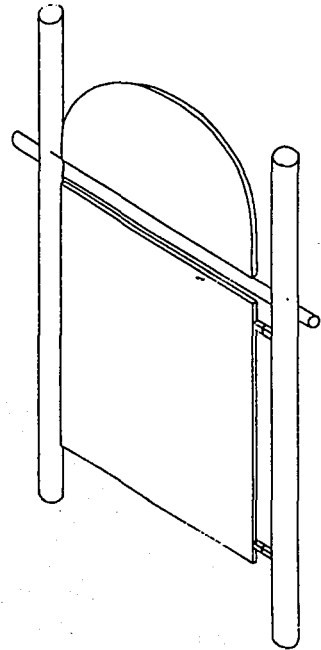






ALTERNATIVA 5.

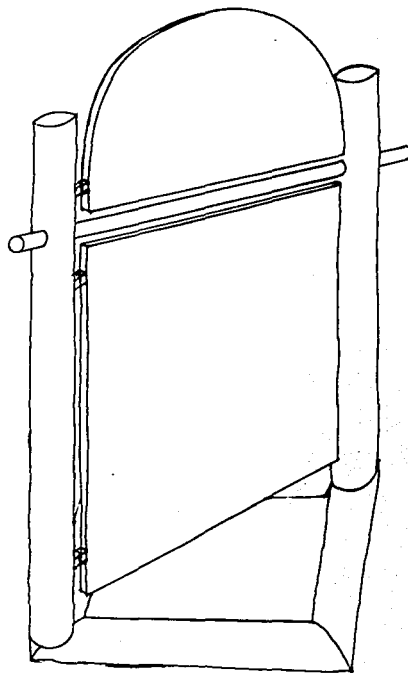
La alternativa es tubular con partes planas, cuenta con dos partes muy bien localizadas en las que vamos a poner el logotipo y la información y cada una va a ser igual de importante. Esta es la alternativa que escogimos pues además rompe con el entorno así logramos resaltar la información que contiene esta estructura monolítica.

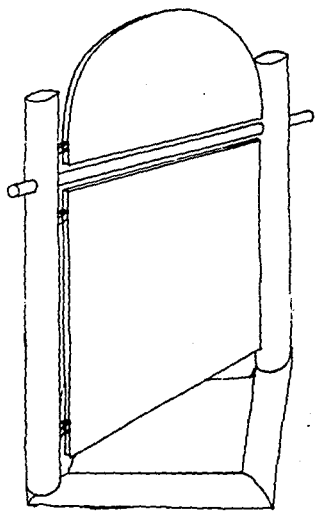
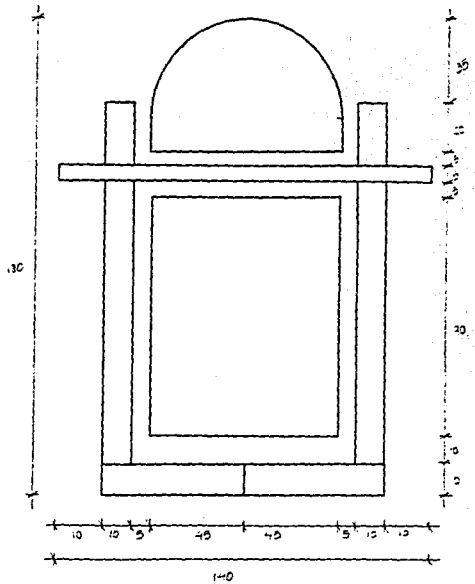


ALTERNATIVAS DE SEÑALIZACION.

Se escogió la alternativa número cinco ya que tomamos en cuenta las restricciones que nos pusieron en la Zona Arqueológica de Cacaxtla de no perforar el piso ni colgar nada en el techo.

Esta señal consta de dos módulos. El módulo superior es una media circunferencia y la vamos a utilizar para poner el logotipo, con esto vamos a lograr plasmarlo en la memoria de los visitantes. El módulo inferior es un rectángulo el cual vamos a utilizar para poner toda la información sobre ésta zona arqueológica, va a ir en inglés y en español.





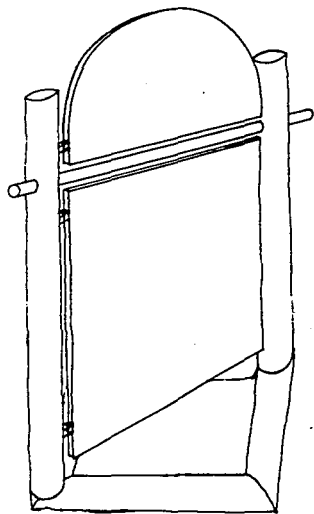
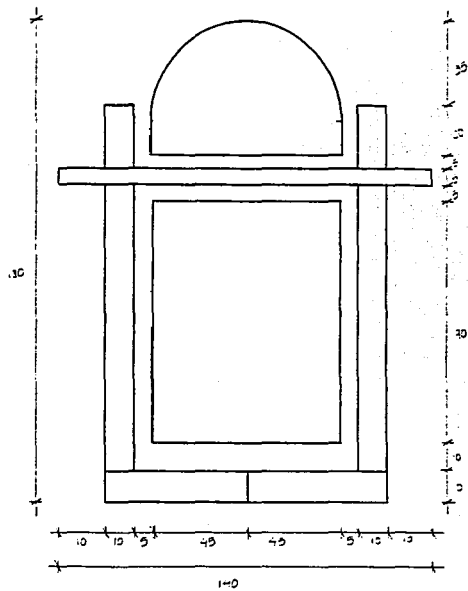
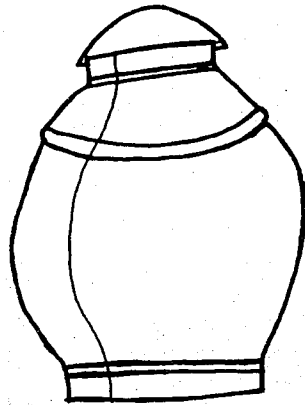




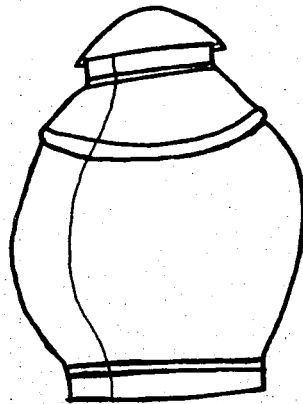
TABLA DE EVALUACION DE LA SEÑAL.

ALTERNATIVAS	1	2	3	4	5
ORIGINALIDAD	8	7	9	7	10
FUNCIONALIDAD	5	6	5	5	10
RELACION CON EL ENTORNO	9	8	7	8	9
LEGIBILIDAD	10	10	8	10	10
ESTILO	6	7	6	8	10
TOTAL	38	38	37	38	49

CAPITULO VIII
PROPUESTA FINAL DE LA
SEÑALIZACION



CAPITULO VIII
PROPUESTA FINAL DE LA
SEÑALIZACION



PROPUESTA FINAL DE LA SEÑAL



SEÑALIZACION.

El objetivo del proyecto por medio de la señalización es orientar e informar al visitante a través del recorrido por la zona arqueológica. Las señales además de satisfacer las necesidades de comunicación y servicio serán determinantes en el aspecto estético de Cacaxtla. Con su adecuado diseño vamos a lograr la integración al medio tanto estética como funcionalmente.

La información contenida en las señales deberá ser visualmente lo más agradable posible pero debe cumplir su función de asimilación de la información.

El programa señalético de la Zona Arqueológica de Cacaxtla contaba con 64 señales informativas que se repetían varias veces confundiendo al público. Haciendo un análisis de las 64 señales y organizándolas logramos dejar únicamente 20 señales de las cuales 2 son restrictivas y las demás son informativas sobre lo que

existe en la Zona Arqueológica. Las señales nos informan de lo que vamos viendo durante el recorrido.

Con la señal que diseñamos vamos a romper con el entorno de la zona arqueológica de Cacaxtla ya que es una señal moderna diferente a lo que estamos acostumbrados a ver. Pero a la hora de hacer todo esto logramos que las señales llamen la atención y los visitantes capten la información tal como es.

Las señales constan de dos módulos uno que es una media circunferencia en la que vamos a poner el logotipo para lograr plasmarlo en la memoria de los visitantes y la parte inferior que es un rectángulo que es donde vamos a poner toda la información de la Zona Arqueológica para lograr entender más la cultura que ahí se desarrolló.



8.1 MATERIAL Y SUJECION.

Todo el material que escogimos es muy resistente a cualquier acto de vandalismo por parte del visitante así como a cualquier clima que se presente en la Zona Arqueológica.

Las láminas de acero calibre 14 aunque son delgadas pues viene siendo 0.18 centímetros a la hora de ponerle el perfil se hace resistente. El perfil cuadrado es de acero calibre 18 que es el grosor de la pared del tubo.

Comparamos los precios con otro material que podía cumplir con la misma función que el perfil cuadrado y encontramos una lámina troquelada que se podía unir y formar una pared un poco más gruesa para hacer la señal rígida. Los precios son:

- Una pulgada del perfil cuadrado cuesta N\$ 3.00 el metro lineal.

- El metro cuadrado de lámina troquelada cuesta N\$ 40.00.

La soldadura en los dos casos es la misma de 60/13. El 60 significa que puede cargar 60,000 libras por cada pulgada cuadrada y el trece es el número del fundente.

Escogimos el perfil de acero ya que económicamente no es mucha la diferencia pero lo que sí es diferente es que es más resistente y se puede soldar mejor. A la larga es más durable, nos da mejor calidad y los materiales son de primera, por lo que no vale la pena abaratar costos.

El material que se va a utilizar es:

- Tubos de acero de 4" y 2" de diametro calibre 14.
- Láminas de acero calibre 14.
- Perfil de acero calibre 18.
- Capa de primer automotivo.

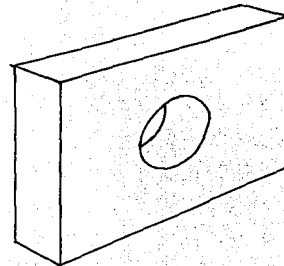
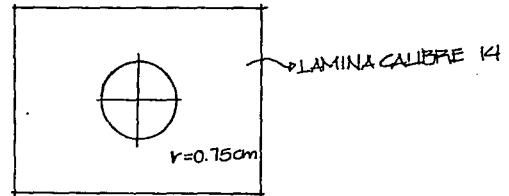
- 3 ó 4 capas de laca automotiva del color seleccionado.

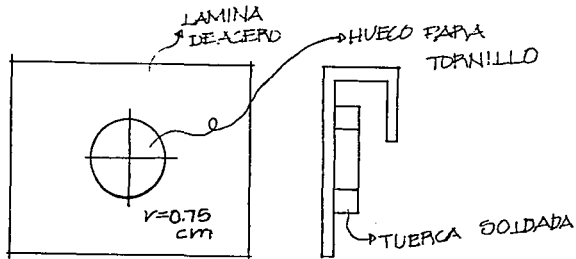
Los métodos de sujeción que básicamente vamos a utilizar son:

- Cordón de soldadura de 60-13 para la lámina.
- Pestañas de solera de 1/4 de pulgada.
- Tornillos tipo Allen.

Estos dos últimos tipos de sujeción son para sujetar la lámina a los tubos.

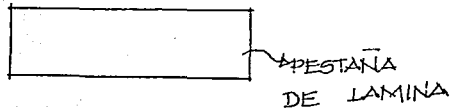
SOPORTE DE LA PESTAÑA



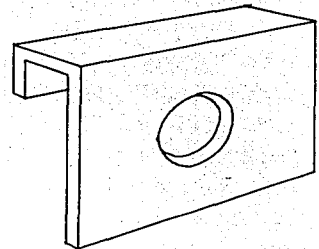


V. FRONTAL

V. LATERAL

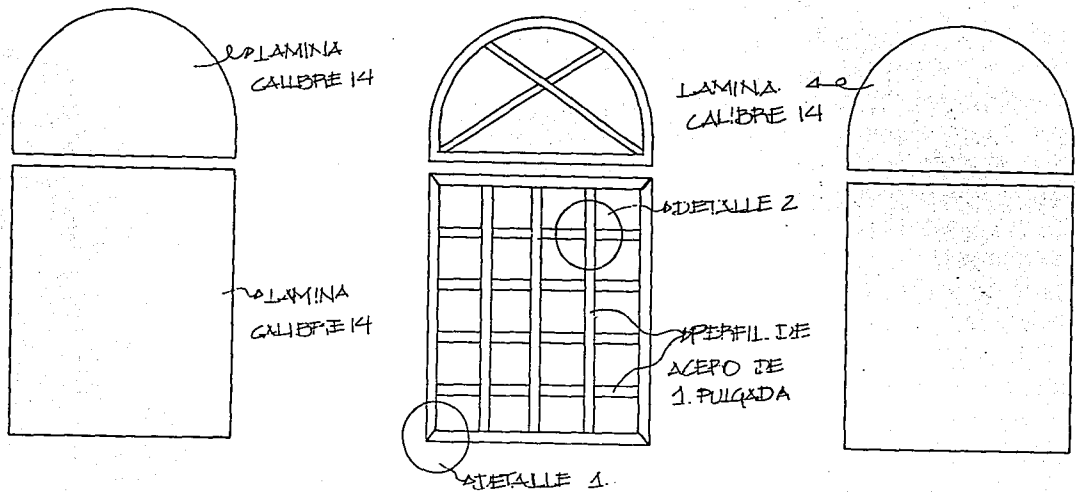


V. SUPERIOR



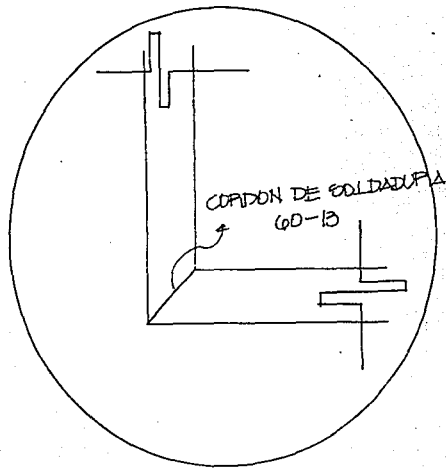
PESTANAS PARA SUJETAR
LA LAMINA A LOS TUBOS

DETALLE DE LA SUJECION

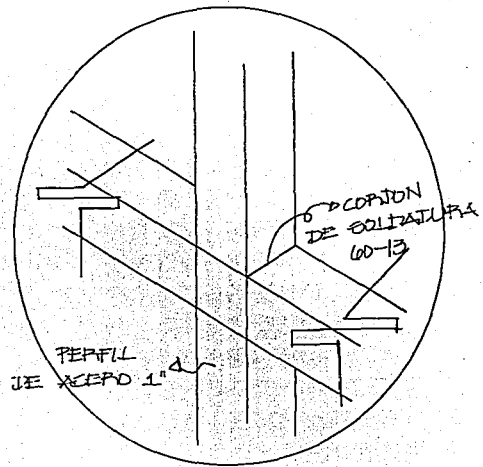




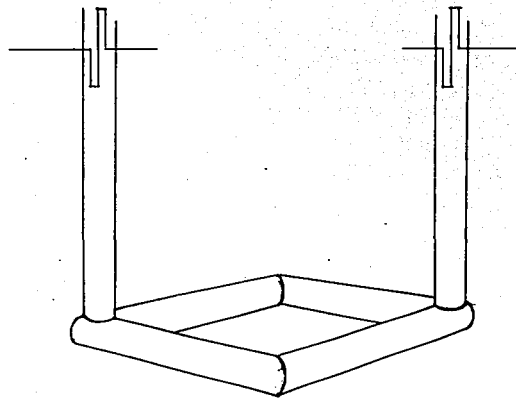
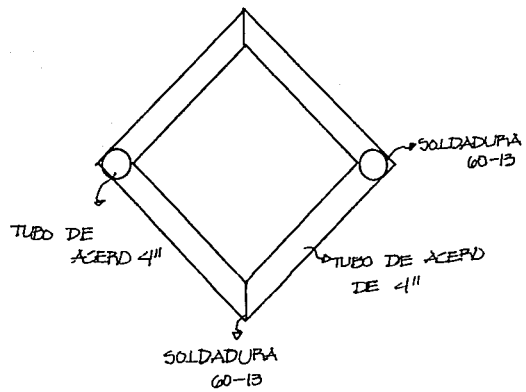
DETALLE 1.




DETALLE 2.



V. SUPERIOR



BASE DE LA SEÑAL



8.2 COLOR.

La elección del color se basa en factores estéticos, psíquicos y culturales. Para escoger el color de nuestra señal se tomaron en cuenta dos aspectos:

- 1) El contraste de lectura y legibilidad.
- 2) La integración del color en el medio ambiente de la zona arqueológica de Cacaxtla.

La selección a la que llegamos es:

Soporte de la señal y letra AZUL PANTONE 285. Se escogió este color pues es un color que produce tranquilidad, un color fresco y suave. También tiene una relación estrecha con Cacaxtla ya que en los murales hay una cenefa que tiene elementos marinos y éste color está relacionado con el agua.

Para los remaches y el tubo que divide los dos módulos se escogió el color NARANJA PANTONE 144 pues es un color cálido y penetra en las personas con fuerza. Está ligado a Cacaxtla porque Cacaxtla significa cesto.

Los módulos son de color blanco. Sobre éstos vamos a colocar el logotipo en la parte superior y la información en la parte inferior y van a ir en color AZUL PANTONE 285, con lo que vamos a lograr un buen contraste y es una de las combinaciones más visibles según el estudio de combinaciones de color.

Aunque éstos dos colores son totalmente opuestos logramos con ellos movimiento al combinarlos pues no están saturados. El color azul que es un color frío tranquiliza y por el contrario el naranja es un color cálido que logra atraer la atención del ojo y capta nuestra atención. Al combinarlos como son dos colores vivos podemos lograr brillantez, contraste y armonía.



8.3 ESTILO TIPOGRAFICO.

La principal función de un sistema de señalización en un complejo es proveer información directa y clara al visitante. Por esto es necesario seleccionar una tipografía que tenga las características necesarias tomando en cuenta el tipo de carácter, estilo tipográfico, altas y bajas y el peso de las letras.

La tipografía que se escogió es sans serif (las terminaciones son en ángulo recto y no tienen elementos ornamentales), fue seleccionada por su sencillez. Se va a utilizar una tipografía con altas y bajas, para no monotizar la línea visual, no se escogió una tipografía en puras altas ya que carecen del ritmo visual que proporcionan las ascendentes y descendentes. Además que las letras minúsculas por su diferencia hace que sean más fáciles de identificar.

La tipografía elegida es la HELVETICA MEDIUM, el tamaño se determinó en base a la ergonomía y la altura de las letras mayúsculas es de 20 mm. o 60 puntos. El tamaño de la tipografía de 20 mm ergonómicamente puede leerse a 2 metros sin ninguna dificultad para el observador.

Helvetica medium

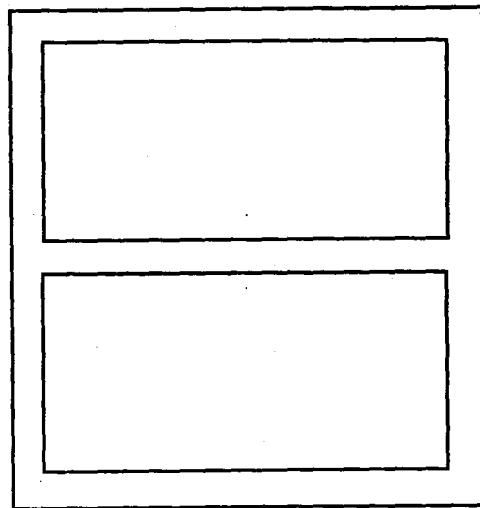
**ABCDEFGHI
JKLMNOPQ
RSTUVWXY
Zabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
lmnopqrstuvwxyz
wxyz123456
7890ß&?!(«»)**

8.4 CAJA TIPOGRÁFICA.

La caja tipográfica va a ser dividida en dos. El espacio superior de la caja va a ser utilizado para poner la información en español y el espacio inferior va a ser para la información en inglés.

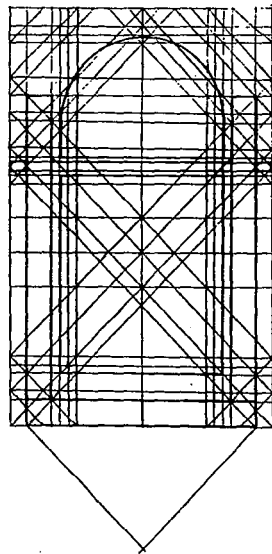
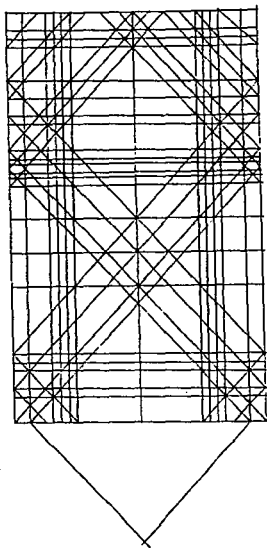
En éstas dos cajas tipográficas con formato apaisado vamos a dejar márgenes del mismo tamaño en todos sus lados, el margen va a ser de 5 centímetros en cada lado con un medianil de 5 centímetros también, en este espacio entre texto y texto vamos a poner la pleca característica de una cenefa marina de Cacaxtla. Esta pleca también la utilizamos en el folleto.

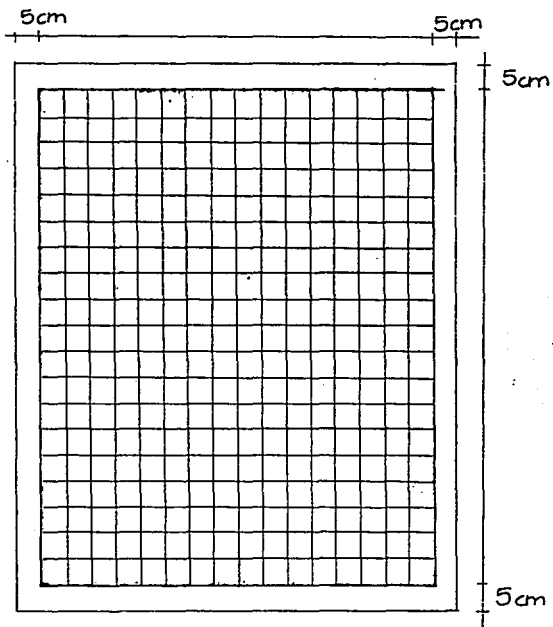
La interlínea va a ser del mismo puntaje de la letra y va a haber una sangría al principio de cada párrafo de 5 caracteres.



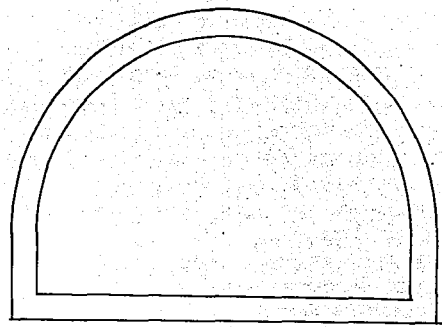


8.5 RETICULA.





8.6 MARGENES.





8.7 TEXTO DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS.

Señal 1.

*Al visitante: La conservación de los bienes arqueológicos de Cacaxtla, dependen en gran medida del cuidado que se observe durante el recorrido.
Respete las señales y colabore con la protección de nuestro patrimonio cultural.*

*To the visitor: The preservation of the archaeological patrimony of Cacaxtla depends on your careful attention during the tour.
Respect the signs and help us protect our cultural heritage.*

Señal 2.

*Zona arqueológica de Cacaxtla.
Horario de visitas:
Lunes a Domingo de 10 a 17 horas.
INAH.*

*Zona arqueológica de Cacaxtla.
Visit hours:
Monday thru Sunday from 10 to 17 hours.
INAH.*


Señal 3.

*No introducir alimentos ni bebidas.
No fumar.
No Flash.*

*No food or drinks inside.
No smoking.
No Flash.*

Señal 4.

Alrededor del año 600 D.C. llegan al Valle de Puebla - Tlaxcala los olmecas xicalanca, los cuales vencen a los antiguos habitantes y se adueñan de la región norte. Siendo extranjeros introducen en la región costumbres y estilos diferentes, ejemplo de ello son las pinturas murales.



La zona que el público puede visitar actualmente corresponde a una parte del centro ceremonial, en la cual se localizaban los edificios públicos, civiles y religiosos así como las residencias de los sacerdotes y de los gobernantes. El resto de la población habitaba en construcciones modestas ubicadas en los alrededores.

Around the year 600 A.C. arrive to the valley of Puebla - Tlaxcala the olmecas xicalancas, they defeat the ancient population and take possession of the north region. As they were strangers they introduced new customs and styles, an example are the mural paintings.

The zone that we can visit it's a part of the ceremonial center, there were the public, civil and religious buildings, also there were the residences of the priests and governments. The rest of the population live in modest constructions built around the ceremonial center.

Señal 5.

Las estructuras piramidales en Mesoamérica tuvieron en la parte superior como función principal el servir de adoratorios o para realizar rituales, sacrificios y ofrendas a los dioses. Los espacios que aquí se encuentran fueron preparados arquitectónicamente para


cumplir con dichas funciones, prueba de ello es la parte superior de este montículo que presenta en la cima pisos y muros estucados.

The pyramidal structures of Mesoamérica served as platforms for rituals, sacrifices or offerings to the gods. The spaces that we found here were architectural designed for the performance of these activities as we can see by the presence of stuccoed floors and walls on top of this mound.

Señal 6.

Debido a las condiciones geográficas y ambientales que proporcionaba la región desde tiempos remotos fue ocupada por diversos grupos humanos.

Grupos que por necesidades propias de supervivencia, desarrollan y practican actividades de carácter comunal. Tales como: alfarería, construcción de templos dedicados al culto religioso, de la fertilidad de la tierra y del dios viejo del fuego, la elaboración de textiles, cerámica y agricultura donde se notan avances tecnológicos como el empleo de represas, terrazas en los cerros, chinampas y canales de riego.



The region was populated in ancient times by a several number of human groups due to advantageous geographical and environmental conditions.

This groups as a respons to their individual needs of survival developed and practice communal activities: pottery making, the construction af temples dedicated to religious cults like agricultural fertility and the old fire god, textile weaving, the intensive agriculture where we can see technological innovations as dams, hill side terrace, chinampas and irrigation canals.

Señal 7.

El palacio es un conjunto de aposentos y patios que funcionaron como una unidad habitacional, de la plaza norte se desemboca a un espacio en el que corre una hilera de pilares de este a oeste y sirvió de pórtico a dicho conjunto. Un pasillo de más de 20 metros se divide en dos secciones: en el lado oeste se aprecian nueve aposentos, un pasillo y un posible templo; el pasillo que divide al palacio es interrumpido en el costado este por una puerta que da acceso a la sección del mismo lado y que después de pasar una habitación conduce al "Patio de Rombos".

The palace is a complex of rooms and courts which functioned as a residencial unit. From the north plaza we arrive into a space with a row of pillars running east to west and which served as a porch for the palace. One corridor of more than 20 meters long divides the complex in two sections: on the west side are nine rooms, a hall and a possible temple. The corridor which divides the palace is interrupted on the east side by a door which access to this section, and after passing through one room leads to the "Patio de los Rombos".

Señal 8.

El Patio de los rombos está bardeado por una banqueta y en sus extremos este y oeste, flanquendo sendas puertas, se observan unos rombos de estuco parecidos a la forma maya o del Tajín de la falsa celosía.

The Patio of the rhombuses is surrounded by a sidewalk and at east and west ends flanking both doors, are stucco rhombuses similar to the mayan forms or to the false latticework of el Tajín.



Señal 9.

Las recientes excavaciones realizadas en el gran basamento han dejado al descubierto una enorme porción de pintura mural.

Entre los elementos que resaltan encontramos las plantas de maíz con cabezas humanas, estos motivos están sin duda asociados con otros hallados en relieves, esculturas y conceptos de la región maya.

The recent excavations made in the platform have uncovered an enormous extent of the mural paints.

Among the important motifs are corn plants with human heads which are associated, undoubtedly to other founds in relief, sculpture and concepts typical in the mayan region.

Señal 10.

El cuexcomate es un elemento arquitectónico poco común en las zonas arqueológicas de México, era empleado como lugar de almacenamiento de maíz, frijol o amaranto.

En Cacaxtla se han descubierto seis cuexcomates en años recientes. Detalle que muestra la importancia del almacenamiento en los tiempos prehispánicos.

The cuexcomate is an uncommon architectural element in the archaeological sites of México. It was a granary used for the storage of corn, beans or amaranth.


At Cacaxtla in recent years they found six cuexcomates, and they demonstrate the importance given to food storage in prehispanic times.

Señal 11.

Un rasgo singular y característico del gran basamento es la ubicación y disposición de las escalinatas. Estas parecen no estar conectadas entre sí y parecen no conducir a ningún lugar, sin embargo, dicha construcción obedece a una lógica funcional ya que permitió la comunicación del área de almacenamiento con la parte superior del talud empleado como pasillo.

La complejidad constructiva de Cacaxtla se ve expresada en los talúdes. Estos fueron construidos por etapas y los más recientes se encuentran en las áreas externas del gran basamentos.

A singular and highly characteristic trait of the great platform is the placement and arrangement of the stairways. These do not appear to be connected to each other and seem to lead nowhere but



these construction obey a functional logic that allowed the communications of the storage area which was used as a passway. The complexity of construction in Cacaxtla was expressed in the sloping walls. These were built in stages and the ones on the outside of the great platform are the most recent.

Señal 12.

Son dos pilares que se localizan en el extremo sur del basamento. El edificio está conformado por un pórtico que funcionó como acceso a los aposentos, quedan las huellas de dos pilares que sostenían la techumbre.

Parte importante son los innumerables pilares en los que se plasmaron motivos pictóricos, aplicaciones en barro y relieves en estuco.

Two pillars are located at the south end of the great platform. The building is conform of a porch which provides access to the rooms, still visible two pillars that sustain the roof.

An important part of the architecture are the great number of pillars, these were decorated with paints motifs, clay and stucco reliefs.

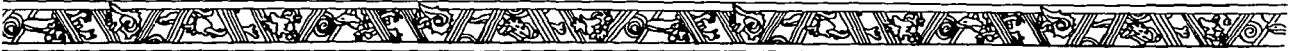
Señal 13.

Al sur del área denominada la plaza se encuentran unos montículos conocidos como las Tres Pirámides. Conjunto importante porque en él se realizaron actividades religiosas que requerían un espacio mayor al que proporcionaba el gran basamento. El sistema de construcción es en el talúd, compuesto por bloques de tepetate, recubiertos con piedra basáltica blanqueada y caliza.

To the south area called the plaza is a mound complex known as the Three Pyramids. This architectural group was important because here were made religious activities which required more space than the one in the great platform. The system of construction used for the sloping wall was composed of blocks of volcanic tuff, cover of basal rock, whitened and lime.

Señal 14.

La celosía cuyo diseño es el de un tejido a base de rombos, por la parte interior es plana y por la exterior se aprecia un vistoso tejido a diferentes niveles. Fue construida a base de una trama con varas y carrizos cubiertos de adobe; el terminado final consiste en fino estuco.



Su ornamentación es complementada con un guarda polvo rojo y su ubicación se da entre pilares frontales y una mocheta lateral.

The design of this element located between frontal pillars and a lateral quoin is a diamond shaped weave. On the interior is flat and on the exterior we can appreciate the attractive multilevel latticework mode.

The design was formed with sticks and reeds covered with adobe and then finished with a fine coat of stucco. The decoration was completed with a red dado.

Señal 15.

El Mural de la Batalla fue pintado poco antes del año 750 D.C. su estado de conservación se debe a que fue ocultado intencionalmente. Este representa la derrota del grupo de guerreros ataviados de ave, posiblemente narra de una manera histórica - mitológica el enfrentamiento de dos grupos culturalmente distintos cuya unión da origen a los olmecas xicalancas quienes conservan como protectores al jaguar y al águila.

Son relevantes la fisonomía de los personajes, su forma de vestir y adornarse, y los elementos de escritura denominados glifos que se intercalan.

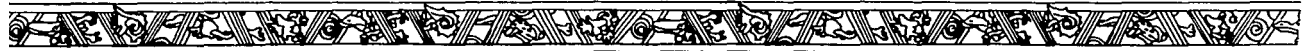
The Battle Mural was painted shortly before 750 A.C. and his great preservation is because it was hidden intentionally. The mural represent the defeat of a group of warriors dressed as birds, this even possibly narrates an historic - mythological confrontation between two groups cultural different whose union give rise to the olmeca xicalancas, whom the jaguar and the eagle are protectors.

The relevance of the fisonomy of the figures, their costumes and ornamentation and the writing elements known as glyphs inserted among the personages.

Señal 16.

En el mural norte, el personaje representado posiblemente sea el "TLACHYACH TIZACOZQUE" que viste un atuendo de jaguar y porta un atado de lanzas las cuales escurren gotas de agua. Junto al personaje podemos observar dos fechas.

Completando este mural, en la jamba norte se encuentra un sacerdote con un atuendo de jaguar, quien vierte de una vasija con el rostro de Tláloc (Dios de la Lluvia), gotas de agua. De su vientre brota una planta floreciente y en sus brazos se entrelaza una serpiente.



In the north mural it's possible that the personage represent there is the "TLACHYACH TIZACOSQUE" who wears a Jaguar costume and carries a bundle of lances from which are falling drops of water. Complementing this mural, located on the north jamb is a priest dressed in Jaguar attire who pours drops of water from a vessel decorated with the face of Tláloc (Rain God), a flower is coming out from his abdomen and a serpent entwines itself in his arms.

Señal 17.

El mural sur posiblemente representa a un sacerdote - gobernante el "AQUYACH AMAPANE" que además de la indumentaria de ave porta una barra ceremonial distintiva de su alta jerarquía y el cuerpo pintado de negro.

En la parte superior izquierda, podemos observar un recinto cerrado por dos manos frente al cual se encuentra un "Ojo Emplumado", circundando por huellas de pies y manos. A la derecha se encuentra un ave tropical con sangre en el pico.

En la jamba sur se representa a un personaje que aparece bailando y lleva entrelazadas en el pelo flores y cuentas. Porta en las manos un caracol marino de donde emerge un individuo.

The south mural possibly is a representation of the priest - governor the "AQUYACH AMAPANE" whose body is painted black and wears a bird costume and carries a ceremonial bar indicating high rank.


In the upper left part of the mural we can see a rectangular precinct closed by a pair of hands, in front of this element we find a "Feathered Eye", encircled by foot and handprints. To the right side we find a tropical bird with blood in its beak.

On the south jamb is a dancing figure whose hair is interwoven with flowers and beads. He is holding a conch shell from which emerges a person.

Señal 18.

El edificio "A" contiene cinco murales policromados y un relieve en barro crudo, estos fueron elaborados alrededor del año 750 D.C., posteriormente fue cubierto intencionalmente para construir otro edificio.

Los cuatro murales que se encuentran en buenas condiciones presentan en común una banda que los enmarca y que posiblemente representa una corriente de agua, donde se mueven animales acuáticos.



Building "A" contains five polychrome murals and a modeled clay relief, these were made by 750 A.C., lately it was intentionally covered to build a subsequent structure on top of this complex. The four murals in excellent conditions have a band which probably represents water because is filled with aquatic animals.

Señal 19.

Es una pequeña plaza con un nivel inferior, su planta es rectangular, el eje mayor se encuentra de este a oeste y está limitada por talúdes. En cada uno de los costados tiene una escalera central y éstas son limitadas por una laja que sirve de cornisa.

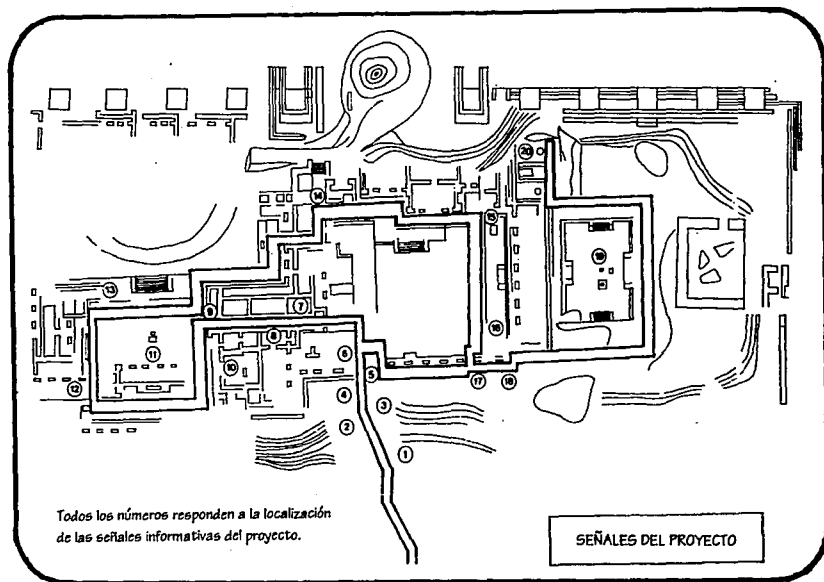
Is a small plaza with a below level, the plant is rectangular, the mayor axis runs east to west and its define by sloping walls. Each side has a central stairway by a stone slab which served as a cornice.

Señal 20.

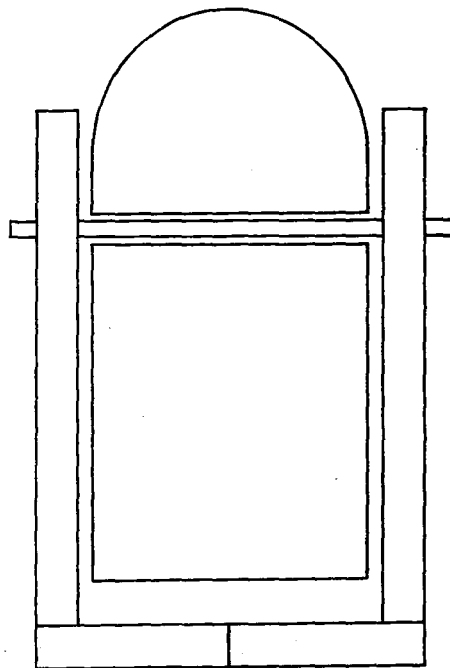
Las conejeras son recintos de base rectangular en cuyo interior se encontraron diez pequeñas construcciones de adobe en forma de cajones, su función no ha sido precisada.

The rabbit hutches are rectangular rooms which have ten small adobe cubides, the function of the rabbit hutches remains unknown..

8.8 UBICACION DE LAS SEÑALES DEL
PROYECTO.



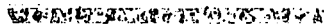
8.9 ORIGINALES MECANICOS DE LA
SEÑALIZACION.





CACAXTLA

Las estas cosas paratadas en Mexicana a inventar en la parte superior como función principal de tener los aduaneros, y para cambiar aduanas, servicios y atenciones a los clientes. Los espacios que debe ser por donde los clientes pasan, después de haber pasado por el control de seguridad. Las cosas paradas de ellos es la parte superior de este nivel de la que pertenece a la zona de pasaje y mano de obra.



The process of Mexicana a inventar en la parte superior como función principal de tener los aduaneros, y para cambiar aduanas, servicios y atenciones a los clientes. Los espacios que debe ser por donde los clientes pasan, después de haber pasado por el control de seguridad. Las cosas paradas de ellos es la parte superior de este nivel de la que pertenece a la zona de pasaje y mano de obra.



CACAXTLA

Decide a las cosas paradas en Mexicana a inventar en la parte superior como función principal de tener los aduaneros, y para cambiar aduanas, servicios y atenciones a los clientes. Los espacios que debe ser por donde los clientes pasan, después de haber pasado por el control de seguridad. Las cosas paradas de ellos es la parte superior de este nivel de la que pertenece a la zona de pasaje y mano de obra.

Decide a las cosas paradas en Mexicana a inventar en la parte superior como función principal de tener los aduaneros, y para cambiar aduanas, servicios y atenciones a los clientes. Los espacios que debe ser por donde los clientes pasan, después de haber pasado por el control de seguridad. Las cosas paradas de ellos es la parte superior de este nivel de la que pertenece a la zona de pasaje y mano de obra.



The process of Mexicana a inventar en la parte superior como función principal de tener los aduaneros, y para cambiar aduanas, servicios y atenciones a los clientes. Los espacios que debe ser por donde los clientes pasan, después de haber pasado por el control de seguridad. Las cosas paradas de ellos es la parte superior de este nivel de la que pertenece a la zona de pasaje y mano de obra.

The process of Mexicana a inventar en la parte superior como función principal de tener los aduaneros, y para cambiar aduanas, servicios y atenciones a los clientes. Los espacios que debe ser por donde los clientes pasan, después de haber pasado por el control de seguridad. Las cosas paradas de ellos es la parte superior de este nivel de la que pertenece a la zona de pasaje y mano de obra.



CACAXTLA

El visitante se compromete con los valores ancestrales que de la zona dependen en gran medida del cuidado que se otorga de estos recursos.

Respetar las señales y colaborar con la protección de nuestros patrimonios y cultura!



In the visitor The preservation of the discharge of patrimony of the area depends on your careful attention during the tour.

Respect the signs and help us protect our cultural heritage.



CACAXTLA

Zona arqueológica de El Avila
Horario de visitas:
Lunes a Domingo de 10 a 17 horas.
MIAMI



Zona arqueológica de Cacaxtla
Visit hours
Monday thru Sunday from 10 to 17 hours
MIAMI



CACAXTLA

Alrededor del año 500 A.C. llegan al Valle de Puebla. Escapan de las cárceles aztecas a los cuates venidos a los pueblos indios y se adueñan de la región. Traen sus hábitos, costumbres y sus maneras de vivir.



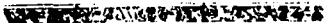
En 1519 se funda el pueblo de Cacaxtla.
En 1520 se funda el pueblo de Cacaxtla.
En 1521 se funda el pueblo de Cacaxtla.



CACAXTLA

Alrededor del año 500 A.C. llegan al Valle de Puebla. Escapan de las cárceles aztecas a los cuates venidos a los pueblos indios y se adueñan de la región. Traen sus hábitos, costumbres y sus maneras de vivir.

La zona que en la actualidad constituye Cacaxtla era una parte del centro ceremonial, en la cual se localizaban los edificios públicos, civiles y religiosos, así como las residencias de los sacerdotes y de los gobernantes. El resto de la población era habitada en construcciones sencillas, como en los alrededores.



Around the year 500 A.C. arrive to the valley of Puebla. Escapan de las cárceles aztecas a los cuates venidos a los pueblos indios y se adueñan de la región. Traen sus hábitos, costumbres y sus maneras de vivir.

The zone that in the present is a part of the ceremonial center, there were the public, civil and religious buildings, also there were the residences of the priests and governmentals. The rest of the population live in modest constructions built around the ceremonial center.



CACAXTLA

Un templo singular y con los rasgos del gran balneario en la red de agua y desagüe de las escalinatas. Estas pilas en su exterior como tallos, estipe y puros en sus cimbos o a rasgos bajo un remolque de las columnas como abanico o como hojas. Son usual en su estructura la ornamentación del tipo de abanico en sus cimbos y en la parte superior del tallo, empleados como pilas.

La complejidad estructural de él se ve en su interior, en las escalinatas. Estas fueron decoradas, por etapas, de un tipo de mosaico en sus cimbos en las áreas de acceso del gran balneario.



A singular and highly characteristic part of the great platform, the pilas are an integral part of the stairway. Their design appears to be a cross between a tallo (stem) and a cimbos (leaf) motif. These structures were often a base for the great abanico (fan) of the staircase and also to be used as a pilas.

The complexity of structural form of the stairs is expressed in the decorative walls. The upper part of the stairs and the lower part of the great platform are the most recent.



CACAXTLA

Son dos pilas que se localizan en el extremo sur del balneario. El edificio está conformado por un pórtico que funciona como acceso a los abanicos, quedan las huellas de dos pilas que sostenían la tribuna.

Parte importante son las ornamentadas pilas en las que se plasmaron motivos geométricos, abanicos, cores en blanco y relieve en estuco.



Two pilas are located at the south end of the great platform. The building is composed of a porch which provides access to the abanicos. Still visible are two pillars that sustained the tribuna.

An important part of the artwork here are the great number of pilas, these were decorated with patterns motifs, fan and shells reliefs.



CACAXTLA

Al ser del área ornamentada la plaza se encuentran unas molduras decoradas como las Tres Pirámides. Como es importante porque es el se realizan de tres niveles y algunas que requieren un espacio mayor al que provee el espacio de gran tamaño. El sistema de construcción es en el total compuesto por láminas de yeso, recubiertas con piedra, basalto, idempreda y caliza.



To the south area called the plaza is a round complex known as the Three Pyramids. This is the final group was required for more than the one in the great platform. The system of construction for the design was a composite of blocks of volcanic tuff, covered in basalt, reinforced and base.



CACAXTLA

La columna cuyo diseño es el de un jaguar a base de columnas, por lo tanto se llama en jaguar y por lo que se llama se agrupa un sistema de tres a diferentes niveles. Fue construida a base de una lámina con un y un carrizo cubiertos de adobe, al momento final construido en base de piedra.

Su ornamentación es complementada con un guarda polvo rojo y la decoración se da en tres pilares, frisos y una moqueta lateral.



The design of this element located between round pillars and a lateral column is a jaguar shaped weaver. On the interior, Red and on the exterior we can appreciate the attractive multi-level lattice work.

The design was finished with stucco and stucco covered multi-colored and then finished with a few coat of stucco. The decoration was completed with a red slab.



CACAXTLA

El modelo que probablemente represente a un dios o dios "guardador" de "AQIBYAT II AMAPAM" que adorna de la arquitectura de este grupo está hecho a préstamo del dios de la diosa y el cuerpo postado de un ser.

En la parte superior izquierda podemos observar un relieve que está por dos manos levantadas al cual se le llama "El dios guardador" y está decorado por líneas de oro y negro. A la izquierda se encuentra un ser que parece de un ser humano en el pie.

En la parte superior derecha se encuentra un relieve que parece un dios y una mujer que está en el pie. El relieve está decorado por líneas de oro y negro.

THE MODEL OF PROBABILITY IS A REPRESENTATION OF THE GOD "GUARDIAN" OF "AQIBYAT II AMAPAM" WHICH SEEMS TO BE MADE OF GOLD AND SILVER.

The model of probability is a representation of the god "guardian" of "AQIBYAT II AMAPAM" which seems to be made of gold and silver, a hand which is raised.

In the upper left part of the model we can see a relief of a god which is held by two hands in front of the statue of the god. It is decorated by lines of gold and silver. In the upper right we find a figure of a god which seems to be a hand.

The two models in the upper right have an identical form. However, the model in the upper right is made of gold and silver.



CACAXTLA

El relieve "A" contiene cinco moldes policromados obtenidos del año 750 D.C., posiblemente fue y se refiere al barro crudo, estos fueron elaborados e cubiertos sucesivamente para construir otro relieve.

Los cuatro moldes que se encuentran en buenas condiciones pertenecen a un mismo tipo de barro que los otros y que posiblemente representen una técnica de agua, donde se mueven grandes arcillas.

RELIEF "A" CONTAINS FIVE POLYCHROME MOLDERS OBTAINED FROM THE YEAR 750 D.C., PROBABLY IT WAS ATTEMPTED TO BE COVERED WITH WATER BECAUSE IT WAS MADE OF CLAY.

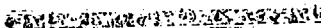
Relief "A" contains five polychrome molders and a modeled clay relief. These were made by 750 A.C. likely it was attempted to be covered with a substance like water on top of the complex.

The four molders in excellent conditions have a hand which probably represents water because it is filled with a white, smooth.



CACAXTLA

Es una estructura plana con sus paredes interiores, se planifican en rectángulos, el eje principal se encuentra en el eje a través y está limitada por tabiques. En cada una de las unidades, existen una sala central y estas son limitadas por una línea que sirve de conexión.

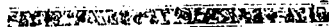


It is a small plane with a hollow inner structure in rectangles. The major axis runs north to south and is defined by dividing walls. Each side has a central station by a stone slab which serves as a connection.



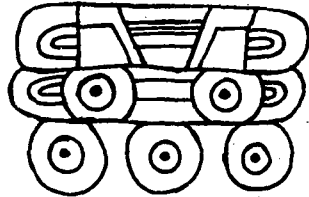
CACAXTLA

Estas construcciones son estructuras de líneas rectangulares en cuyo interior se encuentran unas pequeñas construcciones de adobe en forma de capillas, se encuentran en la zona principal.



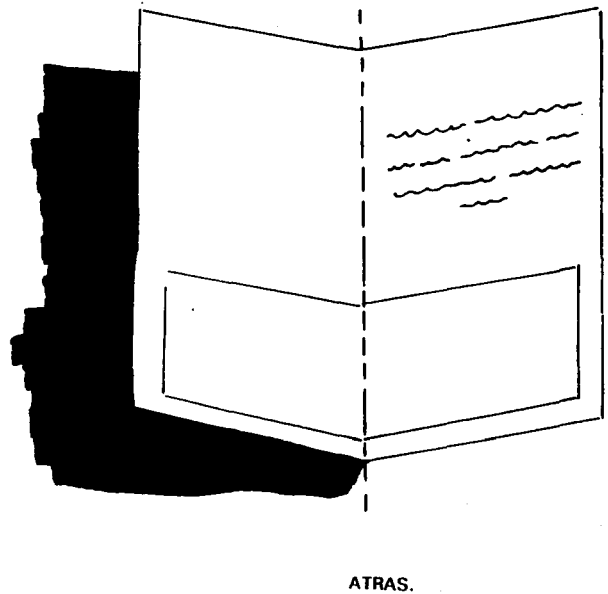
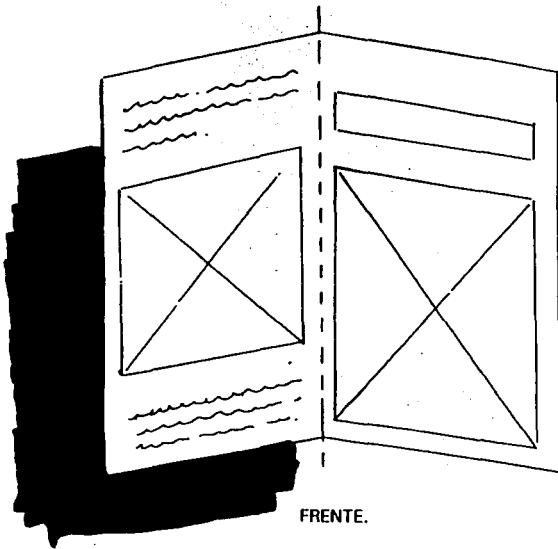
The radial houses are the rectangular rooms which have the small adobe chapels, the location of the radial houses remains unknown.

CAPITULO IX
BOCETOS PARA EL
DESARROLLO DEL
FOLLETO



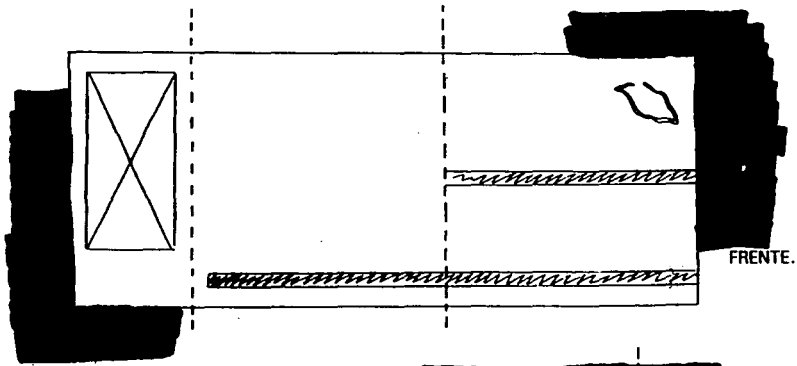
BOCETOS DEL FOLLETO

ALTERNATIVA 1.

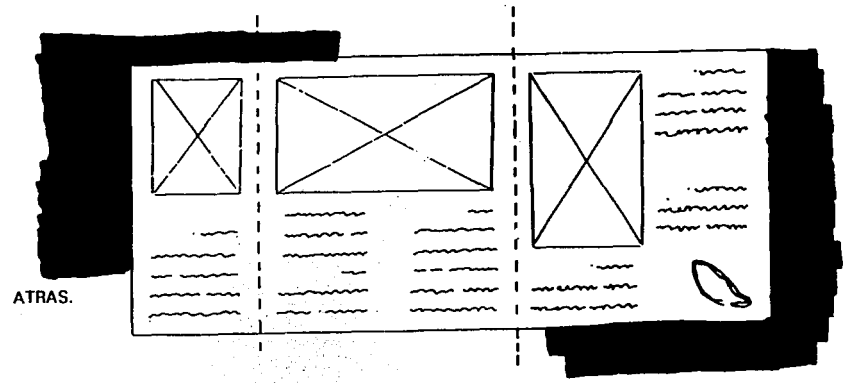




ALTERNATIVA 2.



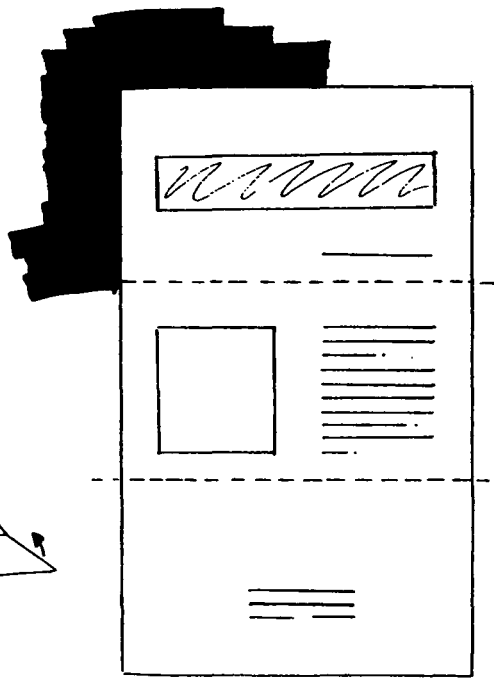
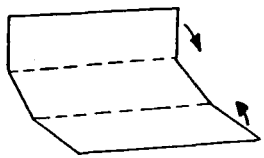
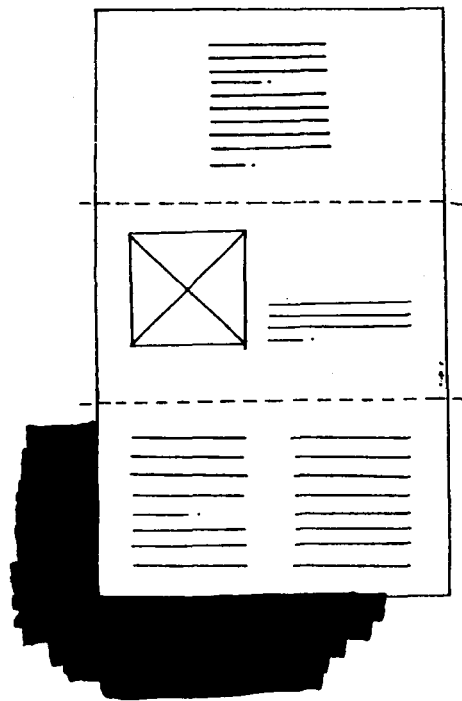
FRETE.



ATRAS.



ALTERNATIVA 3.





ALTERNATIVA 4.

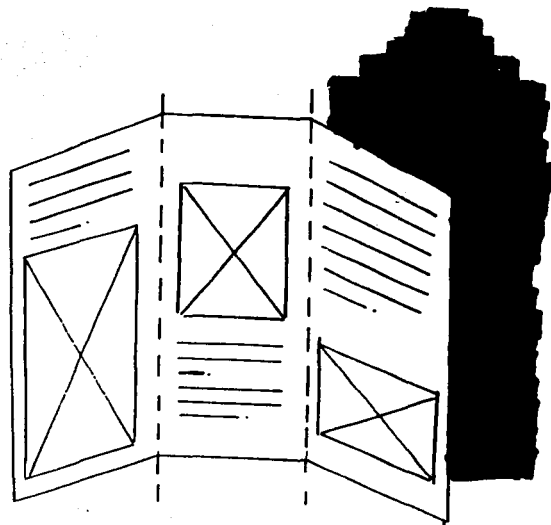
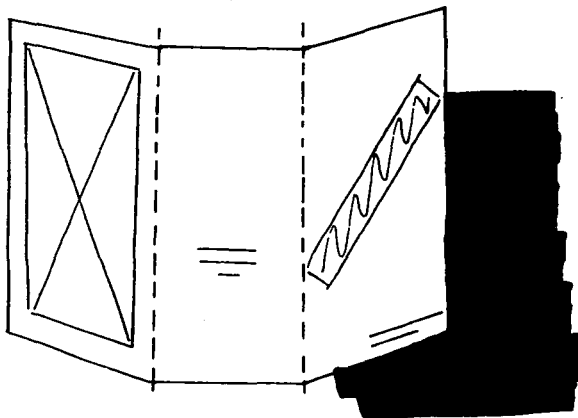




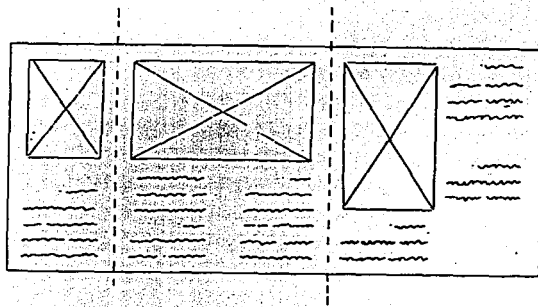
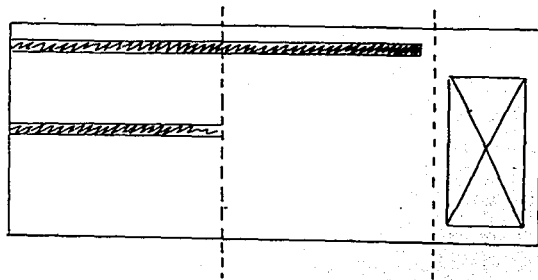
TABLA DE EVALUACION DEL FOLLETO.

ALTERNATIVAS	1	2	3	4
ORIGINALIDAD	6	10	9	8
FUNCIONALIDAD	8	9	8	9
RELACION CON EL ENTORNO	7	10	9	8
LEGIBILIDAD	10	10	10	10
ESTILO	9	10	8	9
TOTAL	40	49	44	44

ALTERNATIVAS DEL FOLLETO.

Se escogió la alternativa número dos por la originalidad del formato.

El folleto es tríptico con dos columnas y fotos en su interior, así como un texto. Dentro del folleto se informa lo más importante de la zona arqueológica de Cacaxtla, incluyendo fotos de los murales principales. En la parte posterior del folleto se encuentra un mapa de la República Mexicana con división política donde vamos a localizar el Estado de Tlaxcala y haciendo una ampliación del Estado vamos a ubicar la zona arqueológica de Cacaxtla. También en la parte posterior vamos a encontrar un mapa con la localización de las señales durante el recorrido.



PROPUESTA FINAL DEL FOLLETO

FOLLETO.

El objetivo a lograr a través del folleto es dar una información acerca de la cultura que se desarrolló en ésta zona arqueológica, para conocer más de nuestros antepasados y así elevar el nivel cultural e intelectual de la población mexicana.

La información contenida en el folleto va a ser lo más importante y lo que más destaca en la Zona Arqueológica de Cacaxtla.

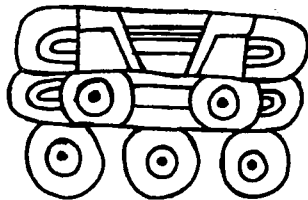
Escogimos un folleto tríptico pues esta doblado en tres partes, la primera es la portada o la carátula donde vamos a poner el logotipo y el nombre de la zona arqueológica en una placa característica de los murales.

En las páginas interiores vamos a poner toda la información necesaria así como fotos del Mural de la Batalla que es lo más relevante de ésta zona

arqueológica pues a pesar de los años que han pasado siguen en muy buen estado de conservación.

En la contraportada vamos a poner un mapa de la República Mexicana con división política, destacando el Estado de Tlaxcala y posteriormente en el Estado vamos a localizar la zona arqueológica de Cacaxtla. También en ésta contraportada vamos a poner un mapa con la ubicación de las señales que pusimos para que el visitante las encuentre fácilmente.

CAPITULO X
PROPUESTA FINAL DEL
FOLLETO



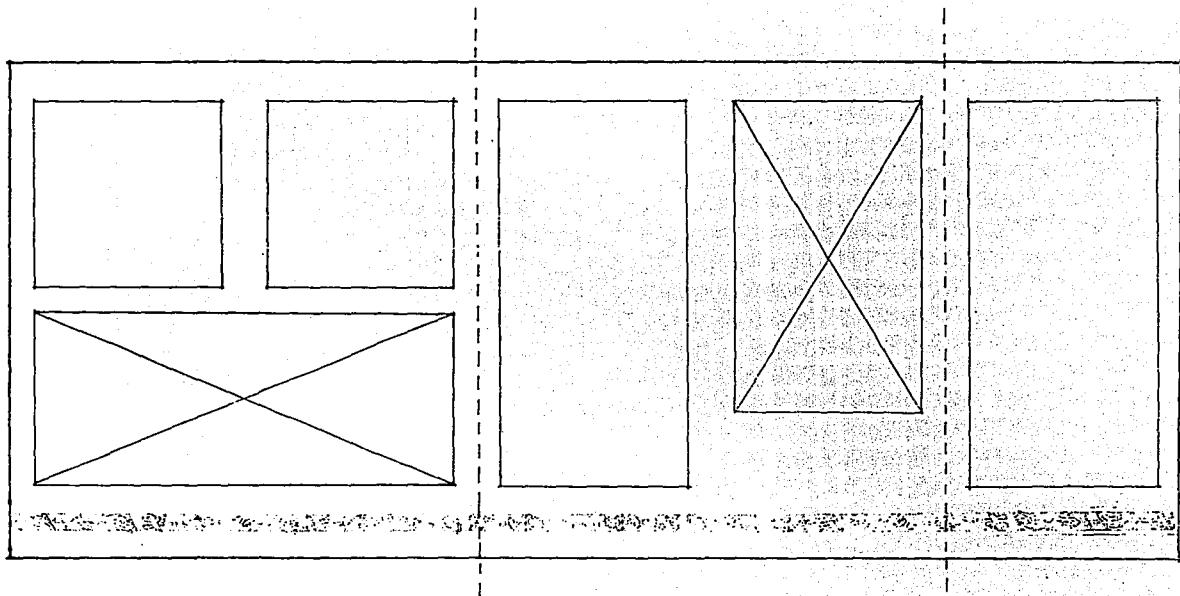


10.1 CAJA TIPOGRAFICA.

La caja tipográfica que vamos a utilizar es con un margen en la parte superior de 1.5 centímetros, a los lados de 1 centímetro y en la parte inferior de 2.5 centímetros.

La caja va a estar dividida en dos columnas que son columnas de bloque por que están justificadas en ambos lados. El medianil entre las columnas es de 1 centímetro. Tienen sangría al iniciar cada párrafo.

El tamaño de la letra es de 10 puntos y el interlineado es del mismo tamaño de la letra. La letra que usamos es la AVANT GARDE. Con algunas palabras resaltadas para darles mayor énfasis.





10.2 ELEMENTOS GRAFICOS.

En el folleto utilizamos algunos elementos gráficos como son:

En la portada lleva el nombre de la zona arqueológica que viene siendo la cabeza del folleto. Como apoyo vamos a poner una pleca a todo lo largo del folleto; esta pleca es una cenefa marina característica de la zona arqueológica de Cacaxtla.

Lleva varias fotos de los murales que es lo más relevante en Cacaxtla debido a su gran conservación a través de los años.

CACAXTLA

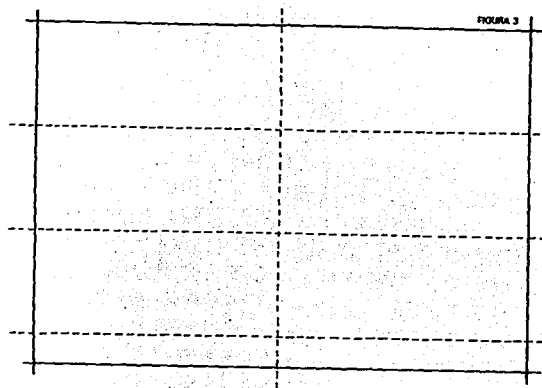


10.3 FORMATO Y COLOR.

El folleto es tríptico. El tamaño del folleto es 20 x 20 centímetros, en un pliego de papel de 100 x 66 centímetros podemos sacar 6 folletos con un desperdicio total de 6 centímetros. A continuación mostramos a escala como queda repartido el folleto en el pliego de papel. El papel que vamos a utilizar es el FIESTA de color gris. (Figura 3)

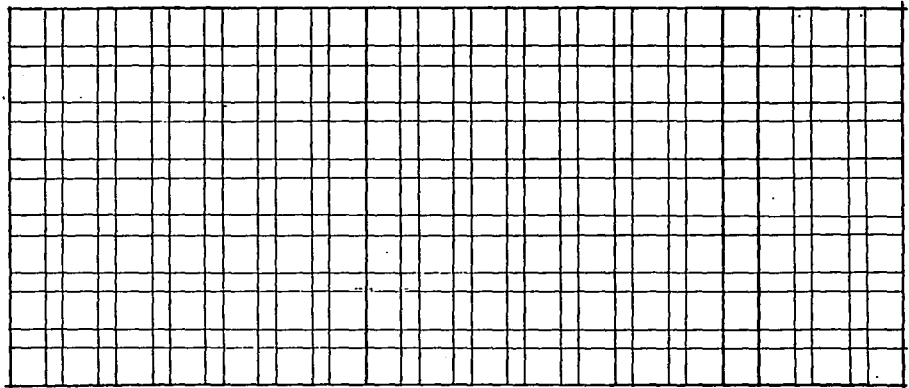
El color que utilizamos para el nombre de la zona arqueológica es el AZUL PANTONE 285. El logotipo va a ir en color NARANJA PANTONE 144. Las plecas que están a lo largo de todo el folleto es negra.

La mancha tipográfica va a quedar en negro para lograr el resalte de la información de la zona arqueológica de Cacaxtla.

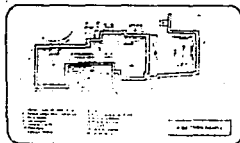
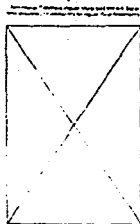




10.4 DIAGRAMACION.



10.5 ORIGINAL MECANICO DEL FOLLETO.



ZONA
ARQUEOLOGICA

CACAXTLA



10.6 TIPOGRAFÍAS DEL FOLLETO.

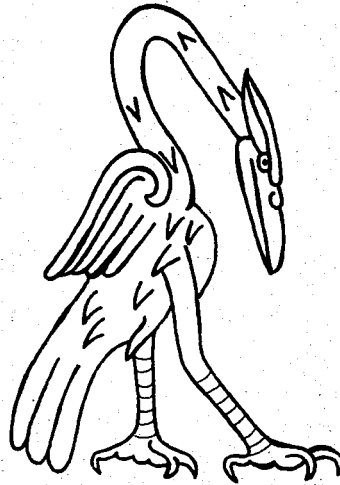
Lubalin graph medium

ABCDEFGHIJ!
KLMNOPQRS:
TUVWXYZŒ
ÆÇØabcdefghijklmnop
hijklmnopqrs
tuvwxyzæœ«
çøß123456789»
O£\$ç&%?(;:~·/)

Avant garde light - ITC

AAABCDEFGHIJKL
MMNNOPQRST
UVVVVVVWXYZ
Œ©çæagilfarfr
kalarathurssststhr
abccdeefghijklm
nopqrsttuvwxyz
yzæeffi123456789
Oß%?!&\$\$ç(#*~·/)

CAPITULO XI
CONCLUSION



CONCLUSION


El ser humano como tal siempre ha sido capaz de elevar su espíritu a niveles solo estimados por la esencia de cada uno de nosotros, creando así el arte, mismo que sigue sólo el camino de la nobleza para la creación de obras de arte de incalculable valor, obras que de una o de otra manera forman parte del patrimonio cultural del hombre. México posee un legado histórico rico y diverso, el cual además de llevar a cabo la noble y sensible labor de enriquecer y dar origen firme al ser humano como parte de una sociedad, contribuye además a testificar con hechos la historia real y siempre en progreso de un país, elevando así su valor a puro y extraordinario.

Desgraciadamente debido a ciertos factores externos como el clima, la contaminación y la degradación orgánica de los elementos, así como otros más directos y hasta cierto punto controlables como la manipulación equivocada y negligente de las obras de arte y la falta de educación del ser humano al no respetarlas, nuestro

patrimonio cultural corre el riesgo de extinguirse irremediamente.

En nuestra sociedad, la misión del Diseñador Gráfico en obras de beneficio colectivo debe orientarse a apoyar y resolver necesidades comunes, sin soslayar el aspecto artístico y estético que indudablemente caracteriza al Diseño Gráfico, pero conjugando también elementos técnicos y funcionales para lograr así el objetivo principal: establecer una comunicación visual directa, concisa e inteligente que despierte en el espectador la educación y cree en su interior sensaciones y experiencias que lo lleven a cumplir el propósito previsto.

Cacaxtla es una de las zonas arqueológicas de mayor importancia en nuestro país y en Latinoamérica, y también una de las mejor conservadas, pero aún posee ciertas deficiencias, propias de un lugar con un presupuesto limitado sólo a lo básico sin pensar en las consecuencias, es decir poca información que eduque al



visitante sin saturarlo y lo oriente estratégicamente dentro y fuera de la zona arqueológica, logrando así la conservación y difusión de un centro de actividad cultural importante que fomente la educación y la práctica cotidiana de la protección y conservación del aservo cultural.

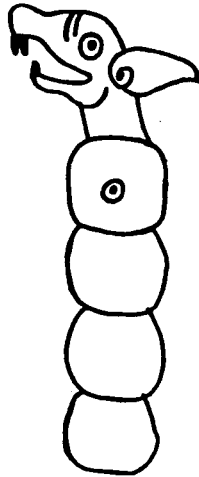
El proyecto de Tesis "LOGOTIPO, FOLLETO Y SEÑALIZACION DE LA ZONA ARQUEOLOGICA DE CACAXTLA", cumple en gran medida el objetivo previsto, lograr por medio de un proceso de Diseño Gráfico una comunicación visual global, clara y precisa sobre la composición de la zona arqueológica: sus características generales así como la información necesaria para comprenderla en todos sus detalles, por lo que es válida para que futuras generaciones se sirvan de ella para crear conciencia y transmitirla con orgullo a los demás.

"LA EDUCACION ES BASICA, EL COMUNICARLA Y
COMPRENDERLA. FUNDAMENTAL PARA EL
DESARROLLO INTEGRAL DEL SER HUMANO".


ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CAPITULO XII

SUMARIO



SUMARIO

- 
- (1) "Historia de México"
Salvat Mexicana de Editores.
Impreso en México.
- (2) "Cacaxtla, proyecto de investigación y conservación"
Consejo Nacional de Bellas Artes.
I.N.A.H.
- (3) "Cacaxtla, proyecto de investigación y conservación"
Consejo Nacional de Bellas Artes.
I.N.A.H.
- (4) "Cacaxtla, proyecto de investigación y conservación"
Consejo Nacional de Bellas Artes.
I.N.A.H.
- (5) "Signos, Simbolos, Marcas y Señales"
Adrian Sutillen.
Ed. Gustavo Gilli.
- (6) "Señalética"
Joan Costa.
Ceac.
Enciclopedia de Diseño.
- (7) Tesis "Diseño de Mobiliario Urbano y del Sistema de Señalamiento para Tabasco 2000"
Alejandro Cruz.
UIA.
- (8) "Architectural Signing and Graphic"
John Follis and Dave Hammer.
Whitney Library of Design.



(9) "Señalética"

Joan Costa.

Ceac.

Enciclopedia de Diseño.

(10) "Manual de Diseño Tipográfico"

Ruder Emil.

Editorial Gustavo Gilli.

(11) Tesis "Diseño de Mobiliario Urbano y del Sistema de Señalamiento para Tabasco 2000"

Alejandro Cruz.

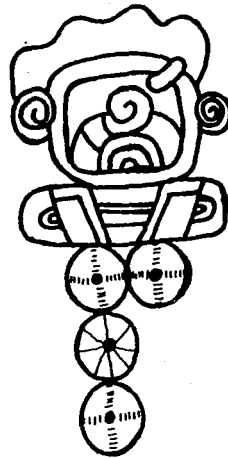
UIA.

(12) "Diccionario Larousse Ilustrado"

Editorial Larousse.

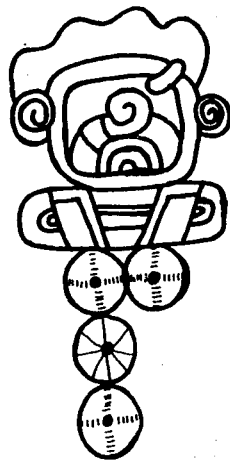
CAPITULO XIII

BIBLIOGRAFIA



CAPITULO XIII

BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFIA

Oth Aicher.

"SISTEMAS DE SIGNOS EN LA COMUNICACION VISUAL"

Editorial Gustavo Gilli

Barcelona 1981.

American Institute of Graphic Art.

"SIMBOLOS DE SEÑALIZACION"

Editorial Gustavo Gilli.

Barcelona 1982.

Rudolf Arnheim.

"ARTE Y PERCEPCION VISUAL"

Editorial Universitaria.

Buenos Aires, Argentina.

Autores varios.

"MEDIOS DE REPRODUCCION"

Editorial Gustavo Gilli.

Herman Blume.

"TIPOGRAFIA EDITORIAL"

Mc. Lean.

Marina Casanueva.

Tesis "MANUAL DEL ESPECTACULAR"

UIA.

Joan Costa.

"SEÑALETICA"

CEAC

Enciclopedia Diseño.

Consejo Nacional de Bellas Artes.

"CACAXTLA, PROYECTO DE INVESTIGACION Y CONSERVACION"

I.N.A.H.



Citycorp.
"CACAXTLA"
México 1988.

Alejandro Cruz Navarro.
Tesis "DISEÑO DEL MOBILIARIO URBANO Y DEL
SISTEMA DE SEÑALAMIENTO PARA TABASCO 2000"
UIA.

Hideaki Chijiwa.
"COLOR HARMONY"
Somohano Ediciones.
Impreso en Japon.


F. Ching.
"ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN"
Editorial Gustavo Gili.
México 1985.

Jerry Demoney, Susan Meyer.
"MONTAJE DE ORIGINALES GRÁFICOS PARA SU
REPRODUCCION"
Editorial Gustavo Gili.

D.A. Dondis.
"LA SINTAXIS DE LA IMAGEN"
Editorial Gustavo Gili.
Impreso España.

John Follis and Dave Hammer.
"ARCHITECTURAL SIGNING AND GRAPHIC"
Whitney Library of Design.
1979.

Fabris Germani.
"COLOR"
Editorial Don Bosco.
Barcelona 1993.



Fabris Germani.
"FUNDAMENTOS DEL PROYECTO GRAFICO"
Editorial Don Bosco.
Barcelona 1973.

Adrian Frutiger.
"TYPE, SIGN, SYMBOL"
ABC Editions.
Zurich, Alemania.

Randolph Karch R.
"MANUAL DE ARTES GRAFICAS"
Editorial Trillas.
México 1984.


Jordi Llovet.
"IDEOLOGIA Y METODOLOGIA DEL DISEÑO"
Editorial Gustavo Gilli.
Barcelona 1981.

Josef Muller - Brockman.
"SISTEMAS DE RETICULAS"
Editorial Gustavo Gilli.
Barcelona 1982.

José M. Parramón.
"ASI SE DIBUJAN LETRAS, ROTULOS Y LOGOTIPOS"
Parramón Ediciones.
Barcelona 1988.

Emil Runder.
"MANUAL DE DISEÑO TIPOGRAFICO"
Editorial Gustavo Gilli.

F. Sandherr.
"PSICOLOGIA DEL COLOR"
Editorial Dublía.
México 1982.



Adrian Sutllen.
"SIGNOS, SIMBOLOS, MARCAS Y SEÑALES"
Editorial Gustavo Gili.

Alan Swan.
"COMO DISEÑAR RETICULAS"
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona 1990.

"DIBUJO Y PINTURA"
Editorial Promexa.
México 1986.

"DICCIONARIO LAROUSSE ILUSTRADO"
Editorial Larousse.
Impreso en México.

"ENCICLOPEDIA DE MEXICO"
Impresora y Editora Mexicana.
México 1977.

"HISTORIA DE MEXICO"
Salvat Mexicana de Editores.
Impreso en México.

Edición Especial de Salvat.
"MEXICO ARQUEOLOGICO"
Salvat Mexicana de Editores.
Impreso en México.