



U. N. A. M.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIDAD ACADÉMICA
ARQUITECTURA DE PAISAJE

UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

ERNESTO
MONROY SONDA

TESIS PROFESIONAL
DICIEMBRE 2000

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

2000

286832

124

LIBRARY
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todos ustedes que intervinieron en este proyecto, ya sea directa o indirectamente, porque con su interés demostraron que confiaban en mí, lo que me dio fuerzas para seguir adelante.

A MIS PADRES Y HERMANOS

Por brindarme todo su apoyo y paciencia.

A LETICIA

Por todo su amor, cariño y comprensión.

Porque no hay nadie mejor que ella para levantarme cuando estoy caído.

¡GRACIAS!

A MIS MAESTROS DE LA FACULTAD

Porque de ellos no sólo aprendí conocimientos relacionados a mi carrera sino también a dar mi mejor esfuerzo y no claudicar.

A MIS DIRECTORES DE TESIS

ALEJANDRO CABEZA PÉREZ, ROCÍO LÓPEZ DE JUAMBELZ, SERGIO ARELLANO FERRO.

Porque se preocuparon no sólo por dirigir un proyecto de tesis sino también por enseñarme muchas otras cosas que no se ven en las aulas y solamente se consiguen en la práctica profesional.

A LA UNIVERSIDAD

Por permitirme estudiar en sus instalaciones la maravillosa carrera de Arquitectura de Paisaje.

A TODOS AQUELLOS GRANDES PENSADORES

Porque gracias a sus libros y cintas soy lo que soy.

GRACIAS DIOS

Porque siempre que me cerrabas una puerta me abrías una ventana.

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN

- INTRODUCCIÓN
- FUNDAMENTACIÓN
- ASPECTOS HISTÓRICOS Y CULTURALES

2 ANÁLISIS

- 2.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO
 - 2.1.1 LOCALIZACIÓN
 - 2.1.2 USO DE SUELO
 - 2.1.3 EQUIPAMIENTO URBANO Y VIALIDAD
 - 2.1.4 CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
- 2.2 ANÁLISIS DEL PARQUE
 - 2.2.1 LÍMITES
 - 2.2.2 ANÁLISIS VISUAL
 - 2.2.3 ASPECTOS FÍSICOS
 - 2.2.3.1 CLIMA
 - 2.2.3.2 VEGETACIÓN Y ASOLEAMIENTO
 - 2.2.3.3 GEOLOGÍA
 - 2.2.3.4 SUELO Y ESCURRIMIENTOS
 - 2.2.3.5 TOPOGRAFÍA Y PENDIENTES
 - 2.2.4 ASPECTOS CULTURALES
 - 2.2.4.1 ELEMENTOS RELEVANTES
 - 2.2.4.2 ACTIVIDADES ACTUALES
 - 2.2.5 ZONIFICACIÓN

3 DIAGNÓSTICO

➤ 3.1 DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PARQUE

4 POTENCIAL

➤ 4.1 POTENCIAL GENERAL DEL PARQUE

5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

➤ 5.1 OBJETIVOS

➤ 5.2 PROGRAMA DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

➤ 5.3 CONCEPTO

➤ 5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS EN EL PLAN MAESTRO

➤ 5.5 PALETA VEGETAL POR ZONAS

➤ 5.6 PROPUESTA DE MÓDULOS DE PLANTACIÓN PARA LA ZONA DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL Y LA ZONA RECREATIVA

6 PROYECTO DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN

➤ 6.1 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

➤ 6.2 POTENCIAL

➤ 6.3 PLANTA DE CONJUNTO

➤ 6.4 DETALLES CONSTRUCTIVOS DE UNA PLAZA TIPO, DE LA PLAZA DE ACCESO Y ANDADORES

7 CONCLUSIONES

➤ 7.1 CONCLUSIONES

8 BIBLIOGRAFÍA

➤ 8.1 BIBLIOGRAFÍA

1 INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

En el comienzo de la década de los noventas surge una tendencia encaminada a rescatar y mejorar el ambiente, a través de acciones donde se enfatiza la importancia de salvaguardar las áreas verdes tanto dentro como fuera de la Ciudad de México.

Desde esta perspectiva es que el gobierno a través del Departamento del Distrito Federal (DDF), y de la Delegación Iztapalapa fijan su atención en el área verde más grande dentro de la Delegación; El Parque Nacional "Cerro de la Estrella", el cual tiene una superficie de 140 ha. (Foto aérea 1:20000) este parque constituye un punto importante para la recarga de los mantos acuíferos, y es una zona de preservación tanto de la flora y fauna, como de vestigios arqueológicos, además de ser uno de los principales lugares de esparcimiento y recreación para la comunidad. Así mismo, es en éste lugar donde se lleva a cabo uno de los principales eventos populares de la ciudad y del país: la representación de la Crucifixión de Cristo, que se realiza cada año durante la Semana Santa. Otro de los atractivos del lugar lo constituye la celebración de la Ceremonia del Fuego Nuevo realizada cuando coinciden los 52 años del calendario mexica con la entrada de la primavera de nuestro calendario.

Debido a sus dimensiones y a que la población de la Delegación demanda espacio para construir viviendas los límites originales del parque no han sido respetados, ya que la superficie original era de 1100 ha. (Decreto presidencial de 1938), y en la actualidad solamente quedan las hectáreas ya mencionadas, el resto de la superficie ha sido invadida por asentamientos humanos. De estas 140 ha. la mayoría carecen de vegetación y las reforestaciones se han realizado con vegetación inadecuada, además las actividades que se desarrollan dentro del parque son incompatibles entre si, por lo que requiere de una reordenación de las actividades y distribución adecuada de la vegetación, y proporcionarle un carácter definido, a través de un tratamiento paisajístico, que integre los aspectos arqueológicos, tradicionales y naturales del sitio.

1.2 FUNDAMENTACIÓN

En la actualidad las ciudades se densifican cada vez más y la Cd. de México no es la excepción, contando con aproximadamente 14 500 000 habitantes incluyendo la zona conurbada (INEGI 1990) que demandan vivienda y servicios básicos, sumándose a éstos la necesidad de contar con espacios de recreación que propicien la convivencia armónica con la naturaleza, lo que obliga a las delegaciones del D.F. a poner atención en los parques y jardines que se encuentran dentro de sus límites, por lo anterior surge la inquietud de realizar un documento de tesis a través de un proyecto paisajístico para el "Parque Nacional Cerro de la Estrella", en el que se conjuguen la conservación de los recursos naturales con las actividades recreativas, y al mismo tiempo se logre rescatar la cultura y tradición que el parque representa para la comunidad de los alrededores y en general para toda la ciudad.

1.3 ASPECTOS HISTÓRICOS Y CULTURALES

El Cerro de la Estrella, fue asiento de varias localidades, durante las diversas etapas en las que se divide la época prehispánica, destacando los asentamientos de Culhuacán y de Iztapalapa.

Culhuacán se ubicó al oeste del cerro, sobre la orilla del lago, esta ciudad es más antigua que Iztapalapa, pues se tienen registros de su existencia que datan, incluso antes al establecimiento de la cultura mexicana en el siglo XII. (López A. 1985) La segunda población importante localizada en el Cerro de la Estrella fue la de Iztapalapa fundada en 1430 (Rivas G. 1989).

Al Cerro de la Estrella cuyo nombre prehispánico es Huixachtepetl, que significa cerro de huizaches, se le confiere gran trascendencia y significado por la cultura mexicana y por toda mesoamérica ya que en su cima se realizaba la Ceremonia del Fuego Nuevo.

Dicha ceremonia era cada 52 años; ya que para los mexicanos el mundo duraba tal cantidad de años y al terminarse un ciclo se les rendía culto a los dioses para que permitiesen vivir al mundo otros 52 años. Cinco días antes a la ceremonia se tenían que destruir las cosas materiales, como las vasijas de barro, los utensilios de cocina, llegando a veces hasta a destruir la misma vivienda, esto con el fin de que los dioses los consideraran dignos de vivir otros 52 años empezaran una vida con cosas nuevas y purificadas por el fuego nuevo. Estos cinco días se vivían llenos de tensión y prácticamente, las actividades en las ciudades se detenían para dar paso a las oraciones e invocaciones de los dioses, en la ciudad no estaba permitido encender fuego para no enojar a los dioses y de esta manera les favorecieran. (Caso A. 1984)

Al término de estos días se celebraba la ceremonia de fuego nuevo con integrantes de todas las ciudades que conformaban en imperio mexica y con integrantes de algunas otras que no pertenecían al imperio pero que guardaban estrecha relación con estos, de esta manera acudían emisarios de poblaciones como Texcoco, Chalco Xochimilco Culhuacán, Azcapotzalco, los Matlalcincas del valle de Toluca, y conforme se fue ampliando el poderío del imperio mexica se fueron aunando mas ciudades y poblados hasta llegar a parte de América central. En esta ceremonia solo participaba activamente el máximo sacerdote del imperio, los demás sacerdotes que se consideraban dignos de presenciar el acto formaban un círculo y completamente en silencio esperaban a que el máximo sacerdote prendiera fuego a un palo situado al centro del círculo, sí el palo encendía y las constelaciones de estrellas en su paso por la bóveda celeste no se detenían encima del cerro, los dioses los consideraban dignos de vivir otros 52 años. Una vez que el palo encendía los sacerdotes y emisarios que esperaban en una parte mas baja del cerro podían tomar antorchas y prenderlas con este fuego nuevo para llevarlas lo más rápido posible a sus ciudades o poblados. (Caso A. 1984)

En esta época destaca el carácter sagrado de este lugar, dada la importancia que poseía al ser el centro de la atención para estas culturas cada 52 años.

La última celebración de la ceremonia del fuego nuevo realizada por sacerdotes de la época prehispánica se reporto en 1507, en la actualidad cada vez que coincide la entrada de la primavera con el termino de los 52 años con los que se regían las culturas prehispánicas, se realizan algunos eventos culturales en la cima del cerro, los años en que no coincidan estas fechas se realiza un festival en alguna de las casas de la cultura aledañas al cerro.

En la época de la colonia los asentamientos alrededor del cerro, fueron considerados por los conquistadores, como una de las mejores urbanizaciones lacustres, pero debido a la resistencia que presentaron en la lucha contra los españoles, las ciudades fueron destruidas y en esos terrenos se edificaron pequeñas aldeas con casas de palma y barro, es así como los pueblos de Iztapalapa y Culhuacán dejan de tener la importancia que tuvieron en la época prehispánica, ignorados por los españoles. (Caso A 1984)

A mediados del siglo XVII con las obras de Enrico Martínez, para el desagüe de la Ciudad de México, se inicia una lenta pero continua desecación del lago que rodea al cerro lo que provoca que sea más fácil el asentamiento de pobladores.

En esta época el cerro de Iztapalapa se vió involucrado en pleitos legales, por la posesión de sus tierras. Dentro de sus terrenos se ubicaba una hacienda llamada "de la Estrella" de la cual deriva el nombre actual "Cerro de la Estrella", y que posteriormente en 1938 se decreta como Parque Nacional adoptando el nombre de Parque Nacional Cerro de la Estrella. (Rivas G. 1989)

En el año de 1838, se desata una epidemia de "cólera morbus" en Iztapalapa, por lo cual imploran los habitantes a los santos piedad y perdón, con el fin de que acabara la epidemia; en el año de 1843 los pobladores de Iztapalapa ofrecen representaciones de "la pasión de Cristo", para pagar él haber salido de aquella enfermedad. (Rivas G. 1989)

De esta época a la fecha se ha efectuado año con año esta ceremonia convirtiéndose en uno de los atractivos en el ámbito mundial. La representación de la crucifixión de Cristo es un evento que empieza el domingo de ramos, y en los días siguientes se escenifican algunos pasajes bíblicos hasta llegar al viernes santo que es donde en las laderas del Cerro de la Estrella se representa dicha crucifixión albergando en ocasiones hasta 5 000 personas.

En la década de los 60's comienza la migración del campo a la ciudad y la consecuente urbanización de este espacio sin tomar en cuenta parte de los valores culturales y de la importancia que se le daba al cerro en el tiempo de los mexicas, conservando únicamente la representación de la Crucifixión de Cristo pero olvidando casi totalmente sus antecedentes de la época prehispánica. Actualmente se ha querido recuperar un poco de estos valores al pactar que de su cima salga cada cuatro años el fuego que prendera el pebetero de los juegos panamericanos. (Rivas G. 1989) Con estas acciones se retribuye algo de la gran importancia que se merece, y se pueda observar no solo como un parque recreativo sino también como un parque histórico, además, es fundamental que este sitio cumpla con una función que en nuestros días se vuelve primordial, la función de carácter ambiental, es decir la preservación de flora y fauna así como la de recarga de los mantos acuíferos.

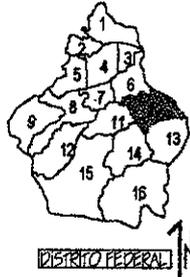
2 ANÁLISIS

2.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO DEL PARQUE

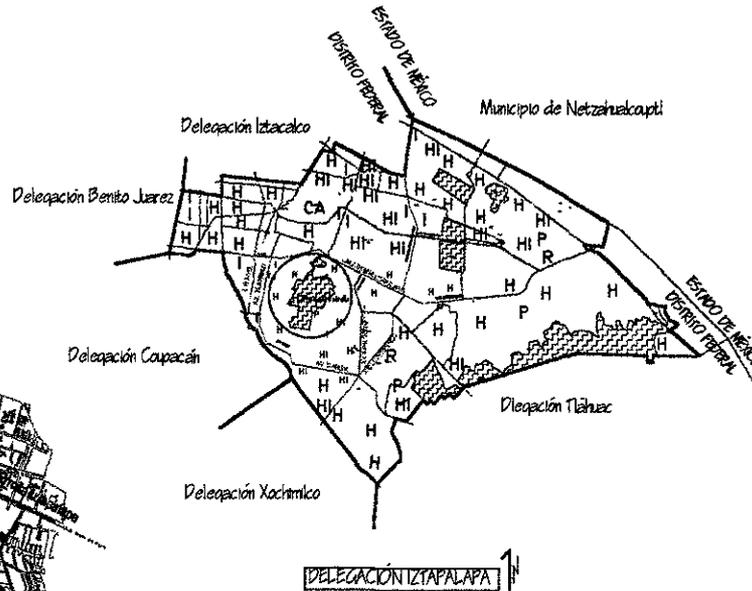
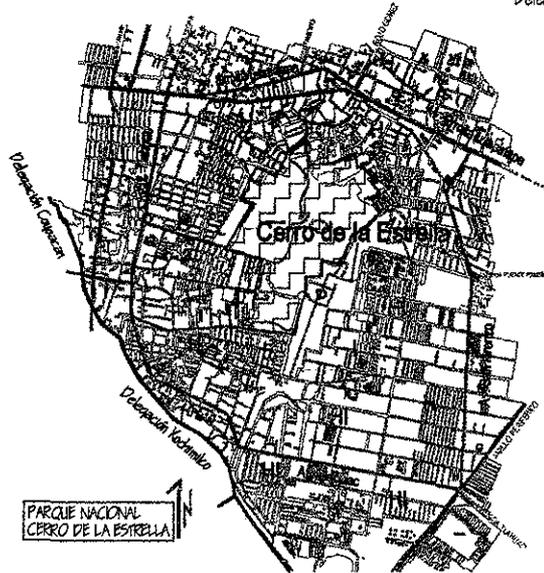
2.1.1 LOCALIZACIÓN

Para analizar y estudiar el contexto del parque se delimitó una región de la Delegación Iztapalapa en el D.F. La región esta comprendida dentro de las siguientes Avenidas: al norte por la Av. Ermita Iztapalapa, continuación del eje 8 sur, al oeste y al sur por la Av. Tlahuac, antes Av. Tulyehualco, y al este por la Av. San Lorenzo. (ver plano de localización).

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA PLANO DE LOCALIZACIÓN



- DELEGACIONES**
 1.- G. A. Madero
 2.- Azcapotzalco
 3.- V. Carranza
 4.- Cuauhtémoc
 5.- M. Hidalgo
 6.- Iztacalco
 7.- B. Juárez
 8.- A. Obregón
 9.- Cuajimalpa de Morelos
 10.- **IZTAPALAPA**
 11.- Coyacán
 12.- La M. Contreras
 13.- Tlalhuac
 14.- Xochimilco
 15.- Tlalpan
 16.- Milpata



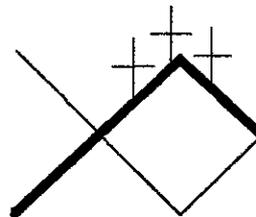
SIMBOLOGÍA

- Áreas verdes
- Uso de Suelo**
- Habitacional
- Habitacional mezclado con industria
- Industria
- Panteón
- Reclusorio
- Central de Abastos

EXPLICACIÓN

El Parque Nacional Cerro de la Estrella se encuentra en el D.F. dentro de la Delegación Iztapalapa. Anteriormente el parque estaba limitado al Norte por la Av. Ermita Iztapalapa, al Oeste y Sur por la Av. Tulyehuatco, y al Este por la Av. San Lorenzo. Los límites actuales son al Norte por la Av. ermita Iztapalapa, al Oeste por los asentamientos humanos de las colonias, Valle de Luces y Ampliación los Reyes, al sur por la colonia Fuego Nuevo, y al este por el Panteón Civil de Iztapalapa y por las colonias El Manto y Plan de Iguala

La Delegación Iztapalapa cuenta con una superficie de 117.5 Km². 13.7 Km² son espacios abiertos públicos, igual al 11.6 % del total. 6.6 Km² están declarados como reserva ecológica, esto representa el 62.7 % de los espacios abiertos públicos. Del total de la reserva ecológica el Parque Nacional 'Cerro de Estrella' representa el 27.9 %, con un área de 240 ha



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
 EL CERRO DE LA ESTRELLA**

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL CONTEXTO
LOCALIZACIÓN
 PLANO No. 1
 ESCALA =

2.1.2 USO DE SUELO

En la región tenemos al noreste un uso de suelo habitacional y densidad hasta 200 hab/ha, en la parte noroeste tenemos una franja de habitación mezclada con comercio y en la esquina que forman las Av. Ermita Iztapalapa y la Av. Tlahuac hay un núcleo de industria ligera lo demás es habitacional y densidad hasta 200 hab/ha, en la parte oeste y suroeste existe sólo habitación hasta 200 hab/ha, en la parte sur y sureste se encuentran habitación mezclada con comercio, industria ligera y habitación hasta 400 hab/ha, En el centro y extendiéndose hacia el sur encontramos el parque considerado como área verde, también en el centro extendiéndose al este se encuentra el panteón civil de Iztapalapa. (ver plano de uso de suelo del contexto).

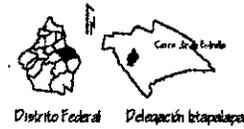
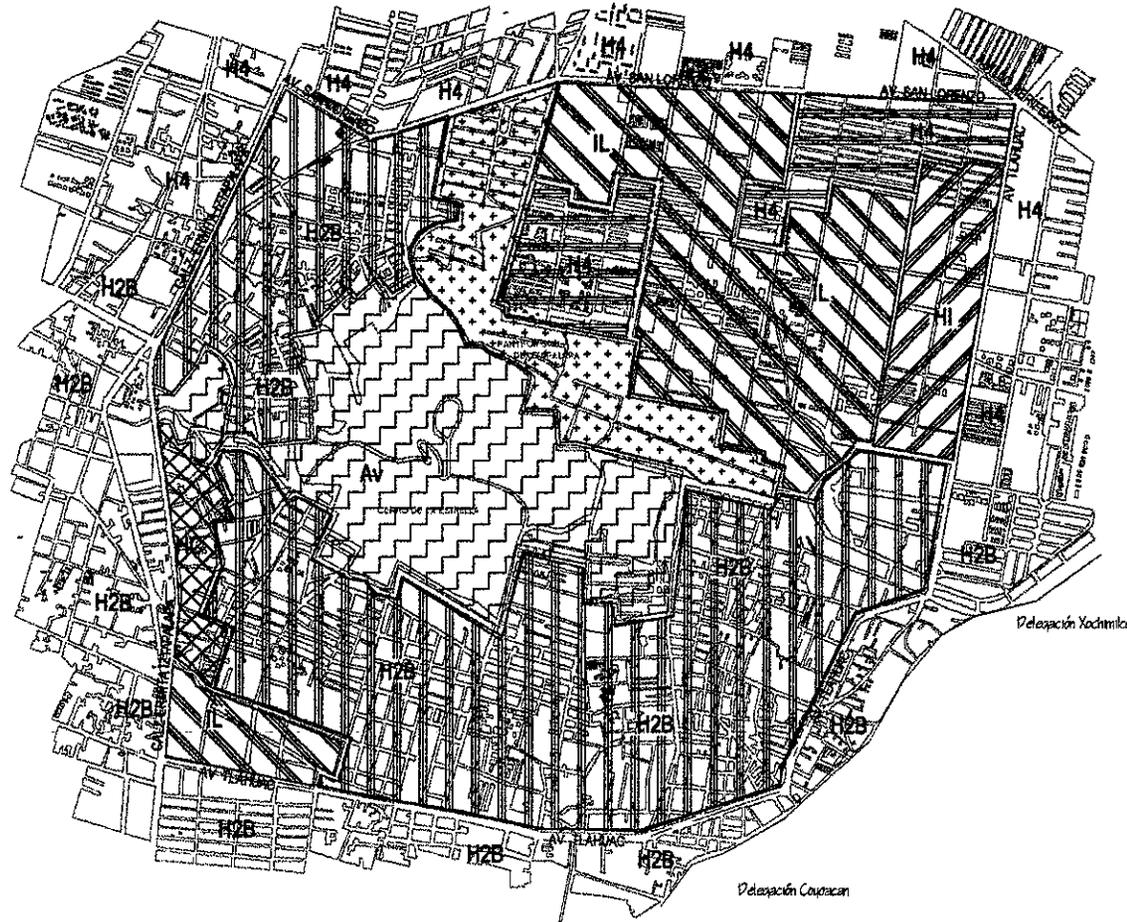
Diagnóstico

La habitación se ha extendido demasiado a tal grado de subirse al cerro y ganarle cada vez más terreno al área verde. Por el centro el panteón ha servido como freno para que la habitación no siga avanzando, esto ha ocasionado que al no existir mas terrenos se tenga que aumentar la densidad de la habitación, también se observa como el uso de suelo a lo largo de las avenidas importantes paulatinamente va cambiando de habitación de baja densidad (hasta 200 hab/ha) a comercio mezclado con habitación.

Pronóstico

De seguir extendiéndose la habitación cada vez va a ocupar mas el espacio del área verde hasta extinguirla completamente, por otro lado si sigue cambiando el uso de suelo a lo largo de las avenidas llegara el momento que todo el uso de suelo será comercial y se deberán prever las soluciones a los diferentes problemas que esto ocasiona para que el funcionamiento de las avenidas sea el adecuado.

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE USO DE SUELO



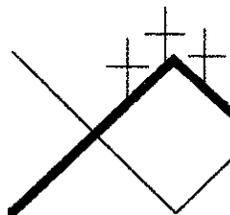
UBICACIÓN



NORTE DEL PLANO

SIMBOLOGÍA

- H4 habitacional hasta 400 hab/ha
- H1 Habitacional mezclada con industria
- IL Industria ligera
- H2B habitacional hasta 200 hab/ha
- HC Habitacional mezclada con comercio
- Área verde
- Panteón Civil de Iztapalapa



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
 EL CERRO DE LA ESTRELLA**

Cerro de la Estrella, Deleagación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL CONTEXTO
USO DE SUELO

PLANO N°
 2

ESCALA GRÁFICA



2.1.3 EQUIPAMIENTO URBANO Y VIALIDAD

La región cuenta con escuelas, biblioteca, casa de la cultura, museos, iglesias, centros comerciales, mercado, clínica, deportivos, estaciones del metro, y un panteón, en general la zona aparentemente esta bien dotada cubriendo los subsistemas de equipamiento urbano más indispensables. (SAHOP, 1981)

Para jerarquizar la vialidad dentro de la zona se tomo como base el flujo de vehículos que transitan a través de ellas y la comunicación con otras avenidas importantes, teniendo cuatro tipos de calle a las cuales se les denominó como avenidas principales, avenidas secundarias, calles colectoras y calles locales. Las avenidas primarias son la Av. Ermita Iztapalapa que termina en la salida a Puebla y la Av. Tlahuac que conecta con la carretera a Chalco, existe una Avenida secundaria, la Av. San Lorenzo que une las avenidas Ermita Iztapalapa. Con la Av. Tlahuac y además es una salida hacia el periférico, las calles colectoras son las calles que atraviesan el cerro pasando por el parque y desembocando en otra avenida diferente de la cual partió, colectan y distribuyen el flujo vehicular, y las calles locales son las demás calles de la zona que son cerradas o no tienen un transito de vehículos importante.

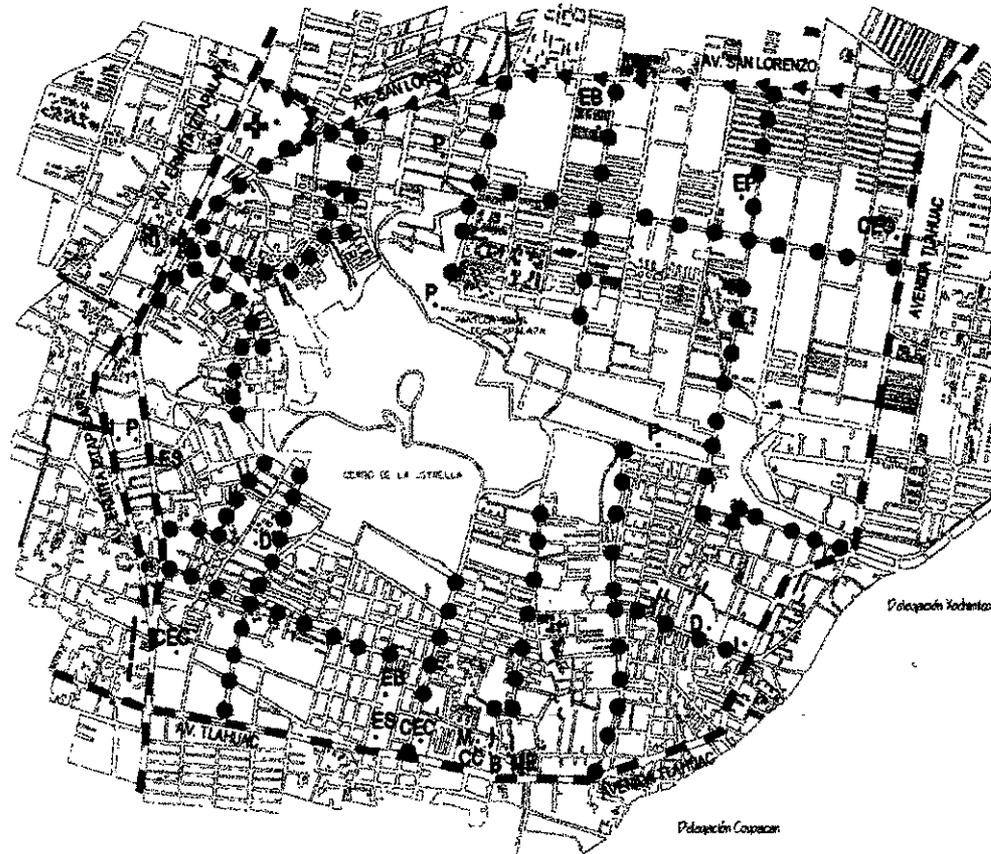
Diagnóstico

En general el equipamiento con que cuenta la región es el suficiente según las normas de equipamiento urbano (SAHOP, 1981), probablemente la ubicación no es la óptima pero el funcionamiento aparentemente es bueno, en cuanto a las avenidas principales el comercio afecta a la circulación debido a los vehículos estacionados en doble fila, la Av. San Lorenzo es de dimensiones pequeñas para el flujo vehicular que presenta, las avenidas colectoras tienen el problema de estrechez en la mayoría de sus cruces dificultando el acceso a ellas.

Pronóstico

De continuar extendiéndose el comercio sin estacionamiento propio a lo largo de las avenidas principales, la circulación se dificultará mucho provocando congestionamiento vehicular y en ocasiones accidentes, de igual manera si no se soluciona el fácil acceso a las avenidas colectoras se corre el riesgo de tener muchos accidentes vehiculares

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO



Dirección Federal Dirección Iztapalapa
UBICACIÓN



NORTE DEL PLANO

SABIDOLOGÍA

EQUIPAMIENTO URBANO

EDUCACIÓN

- EP Primaria
- ES Secundaria
- EB Universitario

CULTURA

- B Biblioteca
- CC Casa de la cultura
- M Museo

RELIGIÓN

- I Iglesia

COMERCIO

- CEC Centro comercial
- ME Mercado

SALUD

- ☩ Centros del SASS

DEPORTE

- D Centros deportivos

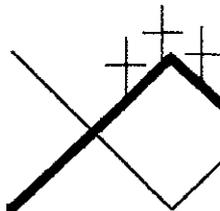
SERVICIOS

- P Guarderías
- M Estación del metro

- — — — — Avenidas primarias
- ◀ ◀ ◀ ◀ Avenidas secundarias
- ● ● ● ● Calles colectoras

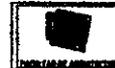
Nota:

Las demás calles son locales



TESIS PROFESIONAL **ERNESTO MONROY SONDA**
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



U.N.A.M.

ANÁLISIS DEL SITIO

EQUIPAMIENTO URBANO

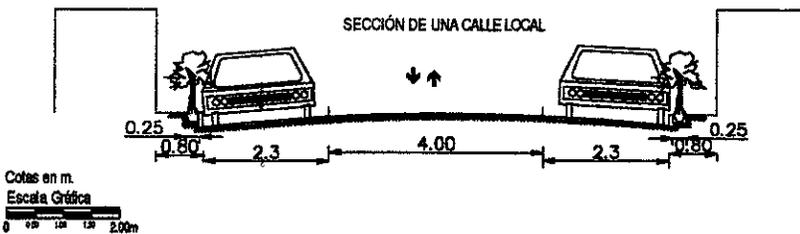
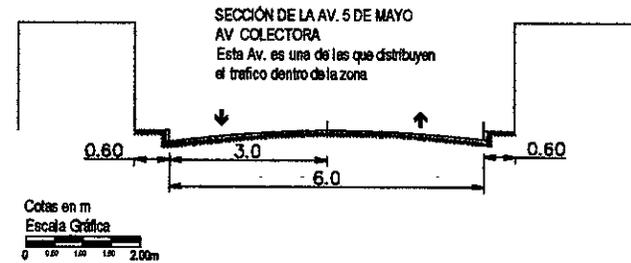
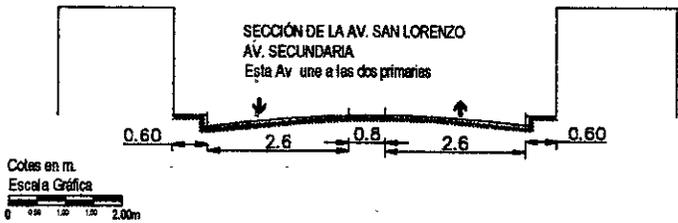
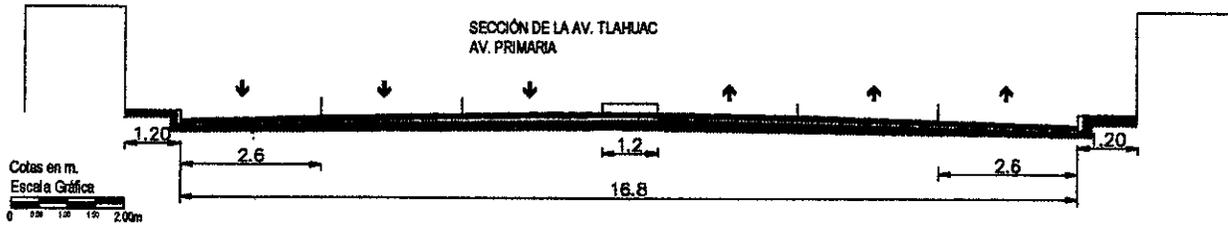
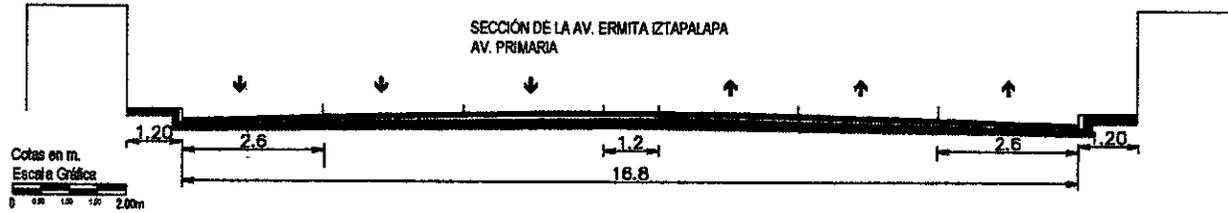
PLANO No

3

ESCALA GRÁFICA

0 100 200 300 400 500 600m

SECCIONES TIPO DE LAS DIFERENTES AVENIDAS



2.1.4 CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA

Para definir la imagen urbana se utilizaron algunos elementos de la metodología descrita por Kevin Lynch, (Lynch K. 1984) de esta manera tenemos que los bordes de la zona los constituyen las Av. que limitan la región (ver plano de localización), hitos o elementos culturales que pueden ser de interés para el proyecto son las das estaciones del metro, un exconvento que se utiliza como casa de la cultura, museo, iglesia y biblioteca, y un panteón de grandes dimensiones, nodos importantes tenemos dos: el que forman la avenida San Lorenzo, la Av. Tlahuac y el periférico y el otro formado por la Av. Ermita Iztapalapa y la Av. Tlahuac (ver plano de equipamiento urbano y vialidad)

Para evaluar la calidad de la imagen urbana en la región y poder determinar la influencia que ejerce en el parque, se realizó un estudio de forma general tomando en consideración los siguientes elementos del paisaje:

1. - Secciones viales
2. - La presencia de vegetación y las condiciones en que se encuentra
3. - La cantidad de elementos y servicios de infraestructura urbana y el grado de integración al paisaje urbano
4. - El aspecto estético de las fachadas, es decir, la unificación en materiales, colores y alturas de las edificaciones

La forma de calificación se realizó de forma tal que la zona con mayor integración y armonía de los elementos antes mencionados, se denominará como buena y de manera descendente regular, mala, hasta llegar a la denominación muy mala siendo esta la que reúna el menor grado de integración entre los parámetros ya citados, así como el menor grado de armonía en el paisaje.

De acuerdo a los elementos anteriormente mencionado, tenemos como resultado 4 zonas que se califican como buena, regular, mala, y muy mala.

La zona 1 es la parte donde recientemente se han construido edificios y unidades habitacionales, con un uso de suelo habitacional y densidad hasta 400 hab/ha y con industria ligera, se observan avenidas de 2 y 4 carriles, sin vehículos estacionados en el arroyo de la calle, todas las calles están pavimentadas con concreto asfáltico, con banquetas amplias y en la mayoría de las calles vegetación en las banquetas, cuenta con todos los servicios públicos como lo son agua, luz, drenaje, teléfono, y servicios de limpia, el cableado aéreo no obstaculiza las vistas de las fachadas en las construcciones, como esta zona esta constituida en su mayoría por edificios, este es el tipo de edificación que predomina, en un 95% los edificios se encuentran en su fachada con acabados finales y guardando relación en alturas, colores y materiales semejantes, esta zona se calificó como de buena calidad de imagen urbana. (ver plano de calidad de imagen urbana)

La zona 2 perteneciente al uso de suelo de industria ligera y comercio mezclado con habitación, el 90% de sus calles son de 4 carriles y con vehículos estacionados en el arroyo, regularmente solo de un lado y no permanentemente, todas las calles estas pavimentadas con concreto asfáltico, las banquetas son pequeñas para transitar cómodamente por ellas, la mayoría miden 1 .20m incluyendo espacio para arbolado, la vegetación no es constante, en unos lados si hay y en otros no, cuenta con todos los servicios públicos, alumbrado, luz, drenaje, teléfono, servicios de limpia, el cableado varía, en algunas calles esta por arriba de las construcciones y en otras calles esta a la altura de la planta baja, aproximadamente el 10% de las alcantarillas están rotas o no existen, las edificaciones en un 90% tienen acabados finales, en cuanto a la unificación de las fachadas, color y alturas coinciden en un 60% de las construcciones, esta zona se calificó como regular en la calidad de imagen urbana. (ver plano de calidad de imagen urbana)

La zona 3 cuenta con un uso de suelo habitacional y densidad hasta 200 hab/ha, las calles en su mayoría son de 3 carriles con vehículos estacionados en el arroyo por lo regular solo en un lado, el 95% de las calles están pavimentadas con concreto asfáltico y el otro 5% son de terracería, las banquetas son muy pequeñas miden entre 0.80 y 1 .00m incluyendo un espacio para arbolado o para postes, la vegetación no es constante y en ocasiones no hay en toda la calle, dispone de todos los servicios públicos, agua, luz, drenaje, teléfono, los postes de luz y de teléfono son de materiales diferentes, el cableado en un 80% están arriba de las construcciones, aproximadamente el 60% de las edificaciones son habitaciones viejas o muy descuidadas por lo que se encuentran sin acabados finales, el 80% de las casas conservan una altura similar, en donde no existe una unificación es en los colores y materiales de las fachadas, la calidad de imagen urbana en esta zona se califico como mala. (ver plano de calidad de imagen urbana).

La zona 4 donde se encuentran los paracaidistas y los primeros pobladores del cerro, tiene uso de suelo habitacional hasta 200 hab/ha y habitación mezclado con comercio, las calles en un 80% son de 2 o 3 carriles como máximo, con vehículos estacionados en el arroyo temporalmente, el 60% de las calles son de terracería y el otro 40% están pavimentadas con concreto asfáltico, en las calles de tercería no existen banquetas y las de concreto asfáltico tienen una banqueta muy pequeña, mide entre 0.80 y 1.00m incluyendo espacio para postes de luz o de teléfono, la vegetación que existe proviene de macetas de las casas o es maleza que crece donde no hay concreto asfáltico, solo el 80% de los habitantes disponen de todos los servicios públicos, es frecuente observar el cableado demasiado bajo, las edificaciones son de lámina o están en etapa de construcción por lo que no poseen acabados finales, las casas de lámina limitan sus predios con alambre de púas, no existe unidad en cuanto a alturas, colores, y materiales de las casas, esta zona se calificó con una muy mala calidad de imagen urbana. (ver plano de calidad de imagen urbana)

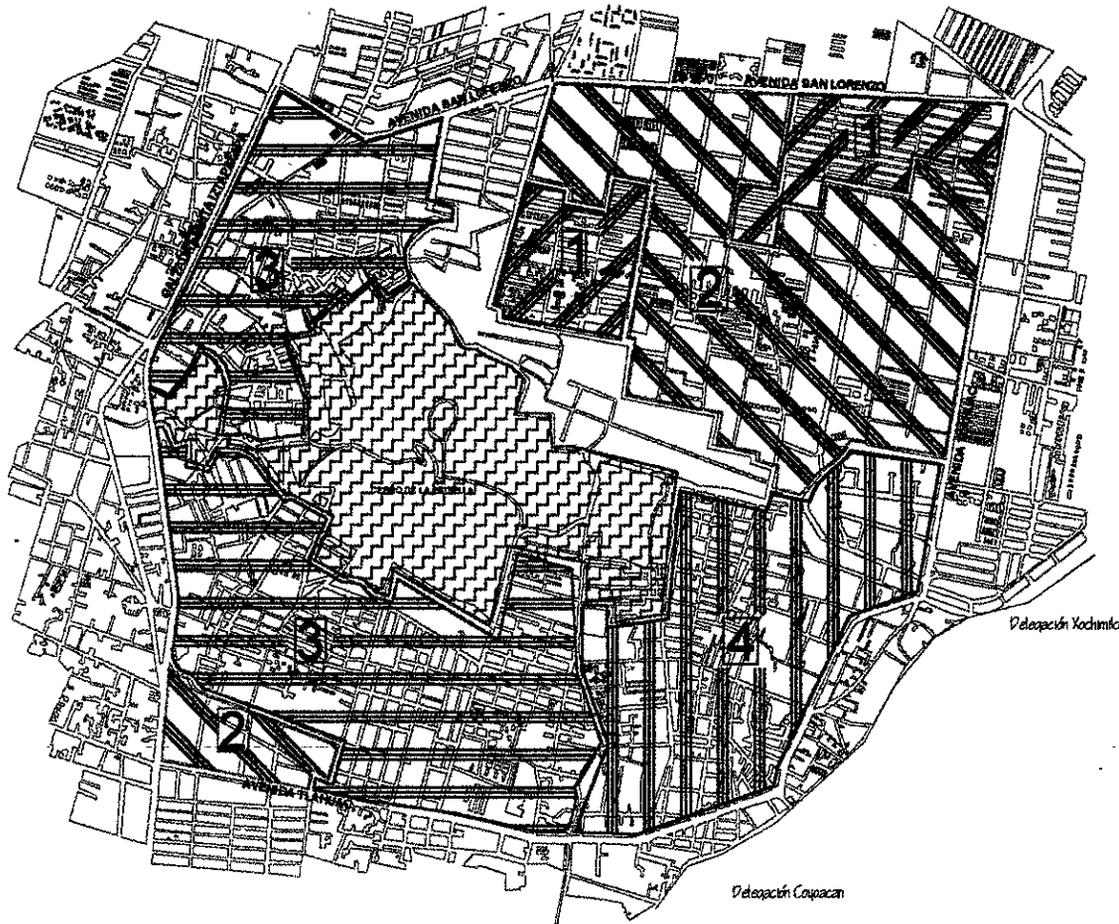
Diagnóstico general

En general se puede decir que el 25% del contexto del parque se encuentra en condiciones aceptables, pero el resto se encuentra en condiciones muy deplorables, la mayor parte del contexto es muy agresiva a la vista teniendo muchas casas a punto de caerse o en obra negra y sin vegetación en las banquetas, esto hace que el paisaje se vea gris y monótono, algunas calles no están pavimentadas son de terracería y no existe un espacio que se pueda considerar como banqueta, muchas de estas calles colindan o desembocan en el parque, por otra parte la mayoría de las calles presentan cableado de luz o teléfono muy bajo y de forma visible, los postes del alumbrado público y de teléfono son de diferentes materiales y colores por lo que no existe una unificación, esto hace que resalten en la composición de las calles en vez de integrarse, en la mayoría de las casas no existen una unidad en materiales, colores y alturas, lo que provoca que las calles no tengan una identidad definida y que se observe la falta de normatividad en la zona. (ver imágenes de calidad de imagen urbana)

Pronóstico

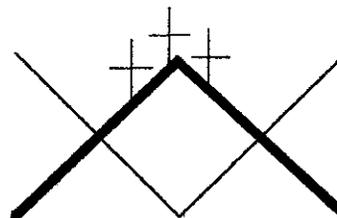
De seguir en las mismas condiciones y sin reglamentación en cuanto a unidad de materiales, colores y alturas en las construcciones, las edificaciones futuras serán a criterio de los habitantes, lo cual quiere decir que se podrá construir un edificio de oficinas en una zona donde el uso de suelo y la densidad habitacional no lo permita, repercutiendo en la homogeneidad del conjunto, las fachadas de las edificaciones podrán ser tan diferentes en color y materiales que en predios vecinos se presenten casos contrastantes notablemente, trayendo como consecuencia la diversidad en las construcciones, deteriorando aun más el paisaje, en cuanto a los postes del alumbrado publico y su cableado cada vez será mas abundante, esto repercutirá en el aspecto visual y en las especies vegetales que se pueda plantar en las banquetas, en lo que respecta a las calles de terracería, en tiempos de secas las partículas de polvo son dañinas para la salud y en tiempos de lluvias estas calles tienden a encharcarse deteriorando la imagen y empobreciendo la calidad de vida de los habitantes de esta zona.

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE CALIDAD DE IMAGEN URBANA



SIMBOLOGÍA
 INDICES DE CALIDAD DE IMAGEN URBANA

-  Zona 1 BUENA
-  Zona 2 REGULAR
-  Zona 3 MALA
-  Zona 4 MUY MALA
-  Área verde



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
 EL CERRO DE LA ESTRELLA**

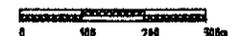
Cerro de la Estrella, Delegación Itzapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL CONTEXTO
CALIDAD DE IMAGEN URBANA

PLANO N°
 4

ESCALA GRÁFICA



IMAGENES DE LAS DIFERENTES ZONAS DE CALIDAD DE IMAGEN URBANA



FOTO 1

⇒ Imagen de una calle tipo correspondiente a la zona de calidad de imagen buena, donde el mayor problema es la falta de vegetación y mobiliario urbano en algunas de las banquetas

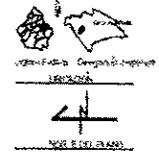
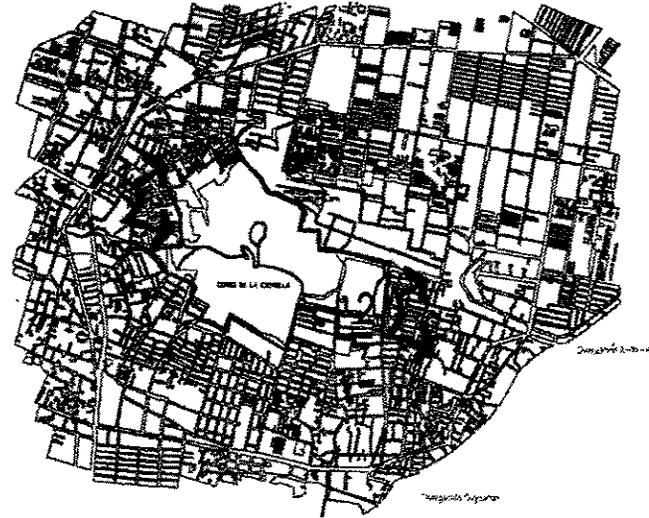
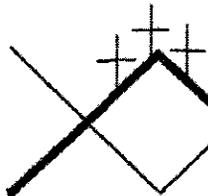


FOTO 2

⇒ Imagen de una calle tipo correspondiente a la calidad de imagen regular, donde los principales problemas son el cableado muy bajo y la inconstancia de la vegetación en las banquetas.



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL CONTEXTO
IMAGEN URBANA

IMAGENES DE LAS DIFERENTES ZONAS DE CALIDAD DE IMAGEN URBANA



FOTO 1

⇒ Imagen de una calle tipo correspondiente a la zona de calidad de imagen mala, donde los principales problemas son, el cableado muy bajo, no hay unidad en las edificaciones, la vegetación y los elementos del mobiliario urbano (postes) no se integran para componer armónicamente el paisaje urbano.

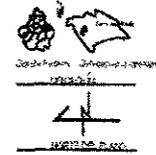
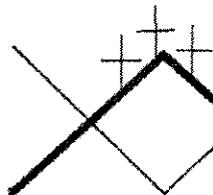


FOTO 2

⇒ Imagen de una calle tipo correspondiente a la calidad de imagen muy mala, donde los principales problemas son el cableado muy bajo, la falta de asfalto en algunas calles, la falta de unidad en las casas y la falta de vegetación ornamental.



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Centro de Estudios, Diseño y Comunicación (CEDEC)



U. N. A. M.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO
IMAGEN URBANA

2.2 ANÁLISIS DEL PARQUE

2.2.1 LÍMITES

El Parque Nacional Cerro de la Estrella es uno de los pocos parques de dimensiones considerables dentro de la delegación Iztapalapa, los otros parques de grandes dimensiones que proporcionan recreación a los habitantes de la delegación son: la deportiva de Santa Cruz Meyehualco, El parque Cuitláhuac y la unidad deportiva "Iztapalapa".

La Delegación cuenta con una superficie de 117.5 Km² de los cuales 13.7 Km² igual al 11.6% de la superficie total son de espacios abiertos.

De los 13.7 Km² de espacios abiertos el 62.7%, es decir, 8.6 Km² son de reserva ecológica, y el cerro de la Estrella con una superficie de 240 ha. libres de Asentamientos humanos representa el 27.9% de la reserva ecológica de la Delegación.

De acuerdo con el decreto presidencial, promulgado en 1938 los límites del Parque Nacional Cerro de la Estrella son:

"Por el Norte la población de Iztapalapa; por el Oeste la carretera que partiendo de la población de Iztapalapa rodea dicho cerro por su parte oeste y toca en su recorrido los poblados de Culhuacán y Tomatlán; por el sur de Tomatlán se sigue el camino de Zapotitlán, que cerca a dicho cerro hasta llegar al puente de Garay y por el Este, el camino que parte del puente de Garay y que rodea al cerro por su parte Este, hasta llegar al camino Sur de la población de Iztapalapa, quedando en este recorrido totalmente fuera de dicha población. (Diario Oficial de la Federación 24-08-38)

En 1989 los límites registrados por SEDUE son los siguientes:

Al Norte la Av. Ermita Iztapalapa, eje ocho sur, al oeste y al sur por la Av. México-Tulyehualco, ahora llamada Av. Tlahuac, y al Este por la Av. San Lorenzo" (SEDUE, 1989).

Los límites actuales del área protegida denominada como Parque Nacional "cerro de la Estrella" son:

Al Norte la Av. Ermita Iztapalapa, eje ocho sur, al Oeste esta limitado por los asentamientos humanos, al Sur limitado por la calle Juan de Ochoa en la colonia Fuego Nuevo, y al Este limitado por el Panteón Civil de Iztapalapa (foto aérea 1:20000).

(ver plano de localización)

TABLA DE LÍMITES EN EL PARQUE NACIONAL CERRO DE LA ESTRELLA			
LÍMITES	DECRETO DE 1938	SEDUE 1989	ACTUALES
AL NORTE	La población de Iztapalapa	Av. Ermita Iztapalapa	Av. Ermita Iztapalapa
AL SUR	Camino a Zapotitlán hasta Puente de Garay	Av. México-Tulyehualco	Calle Juan de Ochoa de la Col. Fuego Nuevo
AL ESTE	Camino de Puente de Garay al sur de la población de Iztapalapa	Av. San Lorenzo	Panteón Civil de Iztapalapa
AL OESTE	Carretera a Culhuacán y Tomatlán	Av. México-Tulyehualco	Asentamientos humanos

2.2.2 ANÁLISIS VISUAL

(Ver fotos).

ANÁLISIS VISUAL



FOTO 1

Acceso al parque por la Av. Ermita Iztapalapa.

- ⇒ Carece de jerarquía y carácter
- ⇒ La salida y la entrada al parque se dificultan mucho tanto para los vehículos como para los peatones por lo estrecho del acceso.

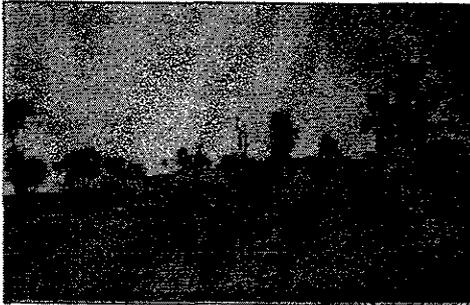
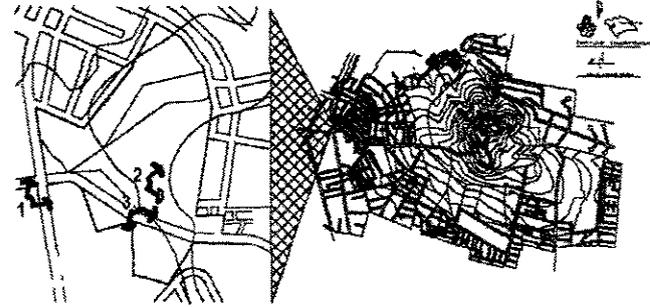


FOTO 2

Montículo donde se realiza la crucifixión

- ⇒ La invasión de las casas en el parque es muy frecuente, incluso amenazan con extenderse hasta el área donde se desarrolla la crucifixión.

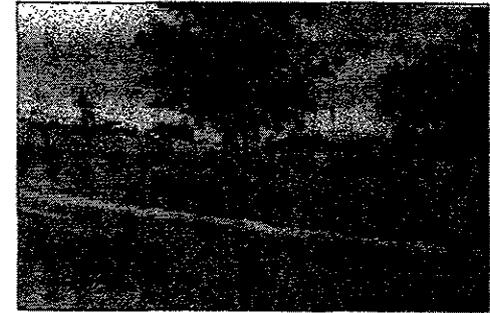
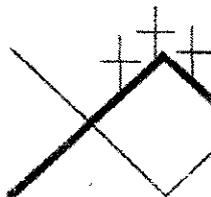


FOTO 3

Contexto del parque

- ⇒ Las bardas de las casas colindantes son muy agresivas visualmente.
- ⇒ Los espacios sin uso definido propician la invasión de asentamientos humanos y el deterioro del paisaje.



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

La conservación y mejora del paisaje en U.N.A.M.



ANÁLISIS DEL SITIO
ANÁLISIS VISUAL

ANÁLISIS VISUAL



FOTO 1

Acceso improvisado a la pirámide

- ⇒ El acceso es inteligible y le falta jerarquía.
- ⇒ La vegetación obstruye la visibilidad del espacio.

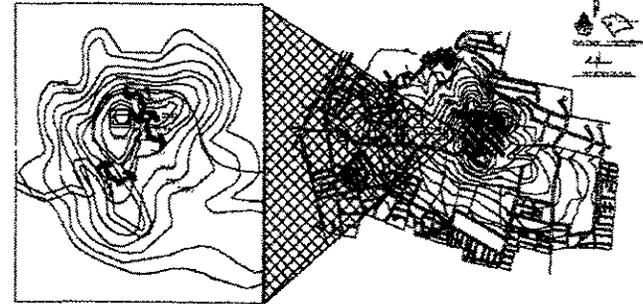


FOTO 2

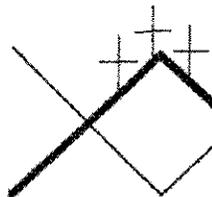
Acceso a la loma enfrente de la pirámide

- ⇒ El acceso a esta zona es improvisado e inteligible
- ⇒ La vegetación obstruye las visuales tanto del camino a la cima como de la cima a la ciudad.
- ⇒ A pesar de la vegetación se observa desde la cima parte de la ciudad

FOTO 3

Acceso formal a la pirámide

- ⇒ Carece de jerarquía
- ⇒ Tiene intenciones de diseño pero falta enfatizarlo.



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

CON LA COLABORACIÓN DE ANDRÉS LÓPEZ DE LA ROSA



U. N. A. M.

ANÁLISIS DEL SITIO
ANÁLISIS VISUAL

ANÁLISIS VISUAL

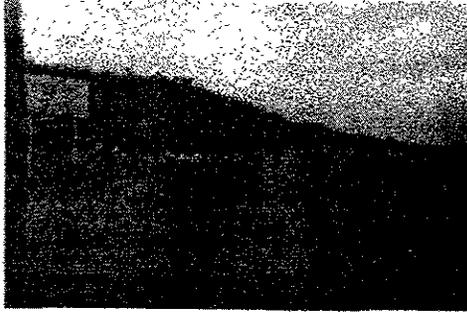


FOTO 1

Explanadas de pasto.

⇒ Este espacio es ocupado para hacer días de campo y actividades de convivencia.

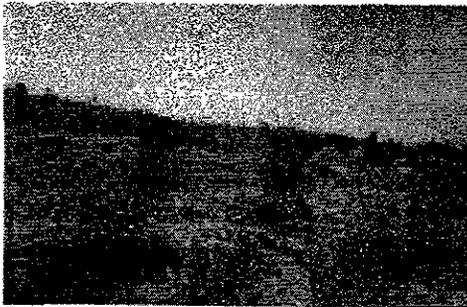
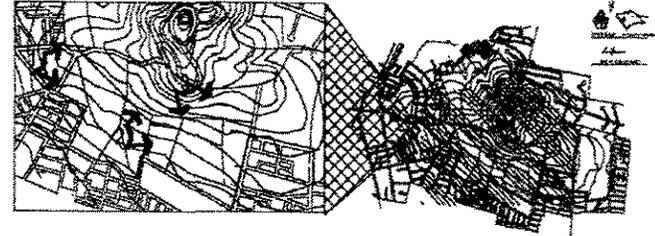


FOTO 2

Explanadas sin vegetación

⇒ Estas zonas son de poca pendiente y anteriormente utilizadas como sembradíos en la actualidad abandonadas.

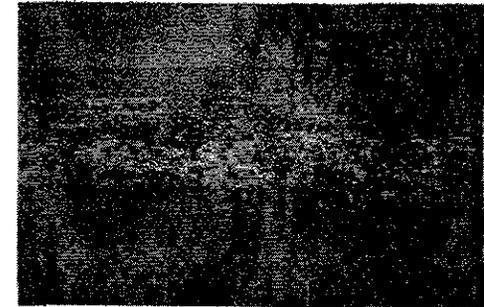
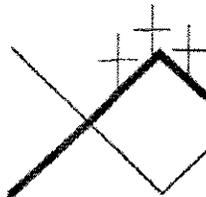


FOTO 3

Vista desde la cima del cerro

⇒ Gran parte de la vegetación fue talada o quemada dejando estos espacios expuestos al viento y la lluvia por esto se observa un alto grado de erosión en la zona.



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente



U. N. A. M.

ANÁLISIS DEL SITIO
ANÁLISIS VISUAL

ANÁLISIS VISUAL



FOTO 1

Acceso al parque por la zona de almacenamiento de planta

- ⇒ Esta es una de las calles por donde se puede acceder al parque, por su falta de legibilidad este acceso pasa desapercibido.
- ⇒ Los accesos al parque practicamente se dan por todas las calles que desembocan en el, por lo que no se tiene control alguno.

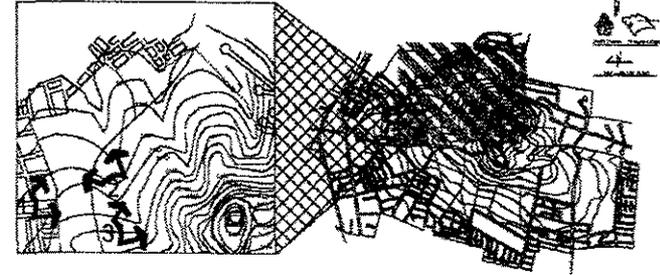


FOTO 2

Almacenamiento de plantas provisional

- ⇒ En este espacio se almacena planta para reforestar el parque
- ⇒ También esta zona como muchas del parque presenta un alto grado de erosión.

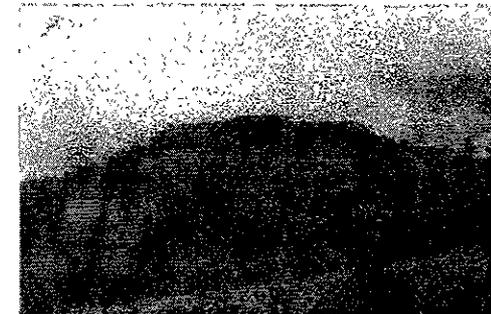
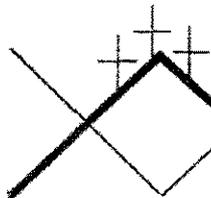


FOTO 3

Vista de la ladera este del cerro

- ⇒ Esta es una de las partes menos dañadas del parque debido al difícil acceso por las pendientes muy pronunciadas.



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

curso de la licenciatura de arquitectura 1977



U. N. A. M.

ANÁLISIS DEL SITIO
ANÁLISIS VISUAL

ANÁLISIS VISUAL

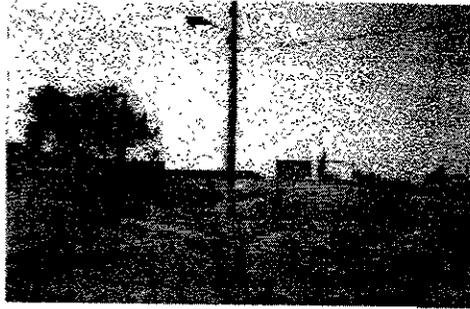


FOTO 1

Parte sur del parque.

⇒ En esta zona la vegetación es prácticamente nula, el suelo está muy erosionado y presenta la invasión de asentamientos humanos.

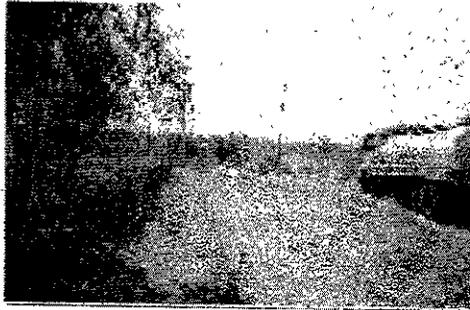
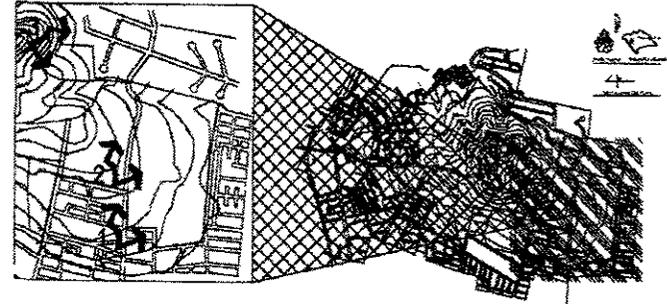


FOTO 2

Av. que cruza el panteón

⇒ Esta Av divide el parque

⇒ Los asentamientos humanos están ganando terreno al parque construyendo sus casas dentro de los límites del parque.

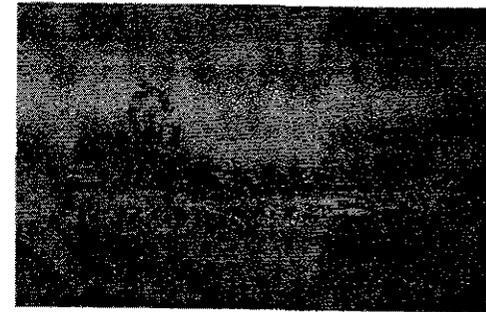
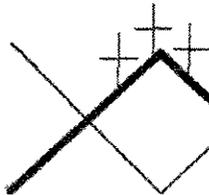


FOTO 3

Vista desde la cima del cerro

⇒ En la foto se observa la franja de asentamientos humanos que están dentro del parque, también es evidente la falta de vegetación y erosión del suelo.



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerros de la Estrella, Ciudad de México, D.F.



U. N. A. M.

ANÁLISIS DEL SITIO
ANÁLISIS VISUAL

2.2.3 ASPECTOS FÍSICOS

2.2.3.1 CLIMA

El clima que se presenta en el Cerro de la Estrella es el Cb (wo) (w) (i')g (García E. 1988)

Templado subhúmedo, el más seco del grupo, con lluvias en verano, poca oscilación en la temperatura y con marcha ganges

Su precipitación media anual es de 600 mm. y su temperatura media anual es de 16 °C Vientos predominantes provenientes del norte

Conociendo los componentes fundamentales del clima podemos seleccionar la vegetación adecuada al sitio y plantear estrategias de diseño para proporcionar confort a los usuarios del parque

2.2.3.2 VEGETACIÓN Y ASOLEAMIENTO

En un estudio paleontológico se determinó que el ambiente de esta zona aproximadamente hace 12000 años era el clima un 50% más húmedo del actual con lo cual se favorecía la presencia de encinos. (Espinosa y Rzendowski, 1966) Esta idea se refuerza al estudiar un caso similar, el Cerro de Tetzcutzingo en la región de Texcoco, donde existen áreas con la misma orientación y la misma altitud que el cerro de la estrella, en estos espacios crecen de forma natural los encinos. (Pulido y Koch, 1992)

La vegetación que presenta el Parque Nacional Cerro de la Estrella es introducida en su mayoría, donde dominan especies como el eucalipto (*Eucalyptus globulus*), la especie más abundante, y en menor cantidad el fresno (*Fraxinus udhei*), pirul (*Schinus molle*) y cedro blanco (*Cupressus lindleyi*); y en el sotobosque principalmente herbáceas anuales y algunas leguminosas.

En 1984 la administración del parque realizó un inventario florístico, en el cual se encontraron las siguientes especies distribuidas en todo el parque:

Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), fresno (*Fraxinus udhei*), pirul (*Schinus molle*), cedro blanco (*Cupressus lindleyi*), Encino (*Quercus rugosa*), Encino (*Quercus deserticola*), Encino (*Quercus regulosa*), Acezintle (*Acer negundo*), Tepozán (*Buddleia cordata*), Madroño (*arbustus sp*), hierba (*senecio sp*), Hierba del cáncer (*Cuphea angustifolia*). (Rivas G. 1989)

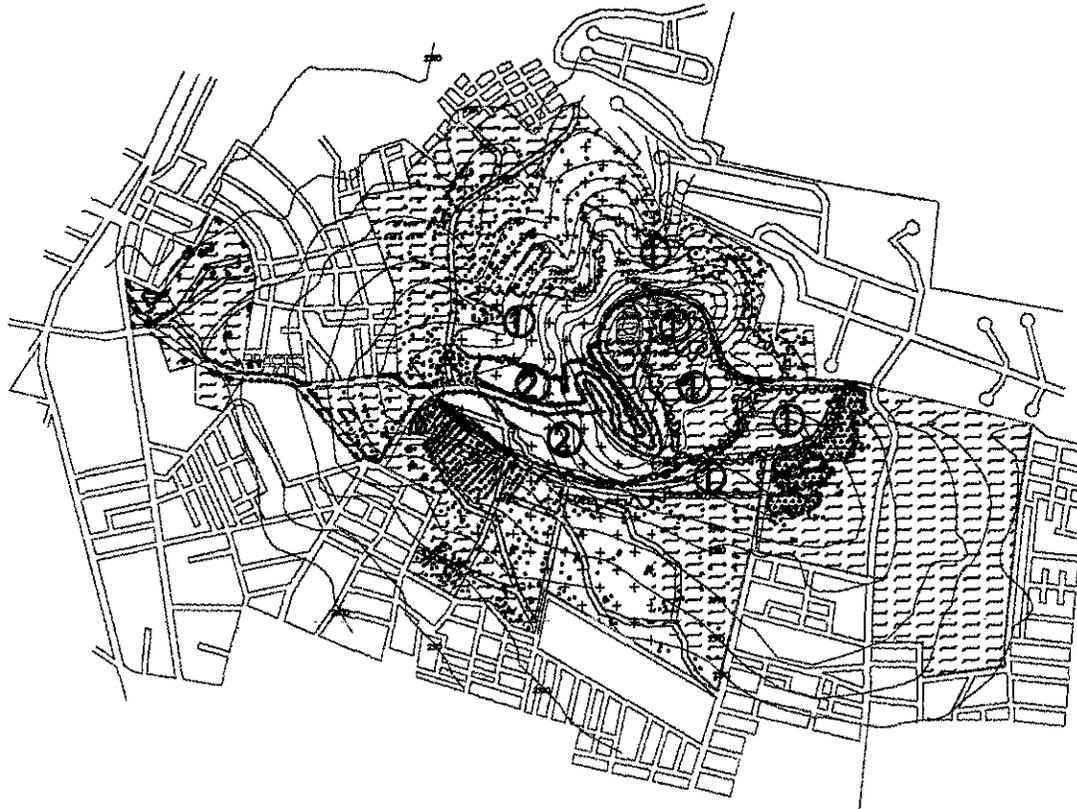
La vegetación que se encuentra en el sitio se dividió en 4 grupos de acuerdo a la dominancia de las especies arbóreas:

1. - Eucaliptal
2. - Cedral
3. - Mixta
4. - Espacios sin vegetación
(ver tabla de especies arbóreas)

Se encontró que de acuerdo a la orientación se pueden determinar dos tipos de asoleamiento, alto y medio, medio en la ladera norte que es donde le llegan menos los rayos solares y alto en la ladera sur que es donde le llegan más los rayos solares.

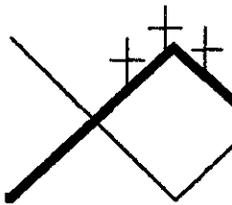
TABLA DE ESPECIES ARBOREAS EXISTENTES EN EL PARQUE		
ZONA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
MIXTA (más de tres especies)	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>
	Fresno	<i>Fraxinus udhei</i>
	Acacia	<i>Acacia retinodes</i>
	Pirul	<i>Schinus molle</i>
	Acezintle	<i>Acer negundo</i>
	Encino	<i>Quercus deserticola</i>
	Encino	<i>Quercus regulosa</i>
	Encino	<i>Quercus rugosa</i>
	Tepozán	<i>Buddleia cordata</i>
	Cedro	<i>Cupressus lindleyi</i>
EUCALIPTAL	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>
	Fresno	<i>Fraxinus udhei</i>
	Encino	<i>Quercus rugosa</i>
CEDRAL	Cedro	<i>Cupressus lindleyi</i>
	Pirul	<i>Schinus molle</i>
	Pino	<i>Pinus radiata</i>

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE VEGETACIÓN Y ASOLEAMIENTO



NORTE DEL PLANO
SIMBOLOGÍA

- VEGETACIÓN:**
- Vegetación mixta (mas de 3 especies)
 - Eucaliptal
 - Cedrai
 - Áreas sin vegetación
 - Mecesos aislados
- ASOLEAMIENTO:**
- Asoleamiento medio
 - Asoleamiento alto



TESIS PROFESIONAL **ERNESTO MONROY SONDA**
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA
 Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



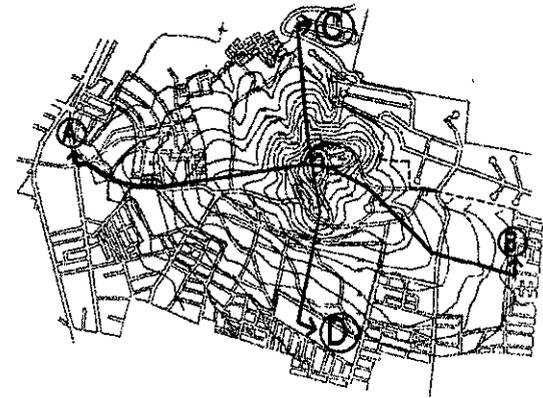
ANÁLISIS DEL SITIO
VEGETACIÓN Y ASOLEAMIENTO
 PLANO N° **5**
 ESCALA GRÁFICA
 0 100 200 300 400 500m

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

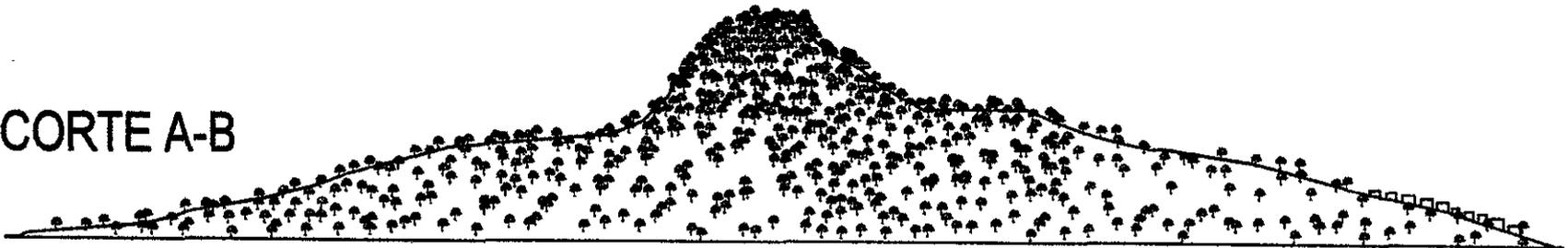
CORTES ESQUEMATICOS DE LA DISPOSICIÓN DE LA VEGETACIÓN EN EL PARQUE



CORTE C-D



CORTE A-B



2.2.3.3 GEOLOGÍA

El parque cuenta con dos tipos de roca, Brecha volcánica y loba volcánica (INEGI, E14 a E39, 1978), la brecha volcánica se encuentra en la ladera noreste principalmente y el resto del parque son tobas volcánicas (ver plano de geología). La brecha volcánica esta formada por fragmentos de escoria y piedra pómez que ruedan por las pendientes interiores y exteriores de la chimenea del volcán formando depósitos. Las tobas volcánicas son rocas formadas por ceniza y polvo fino mezclados con fragmentos mayores de lava.

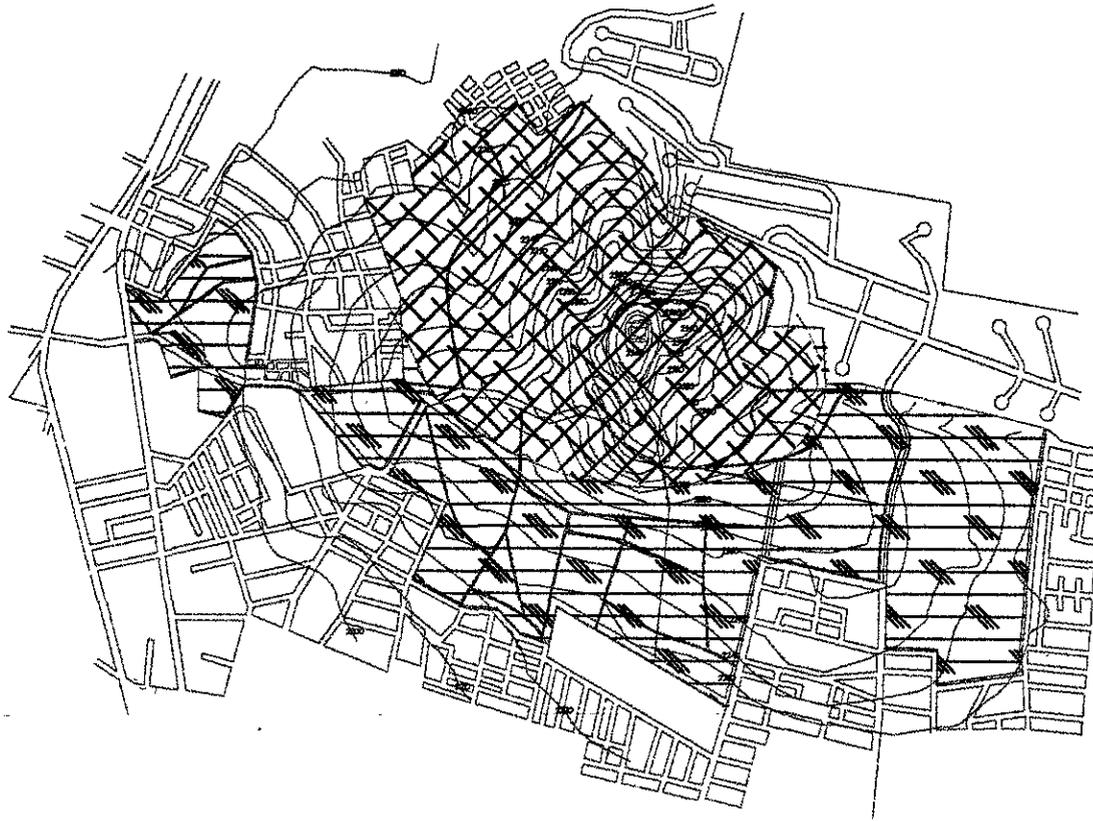
2.2.3.4 SUELO Y ESCURRIMIENTOS

En todo el parque existe un suelo feozem háplico (INEGI, E14, 1993), en fase lítica, con una profundidad de 10 a 50 cm, (Rivas G. 1989)

Hay 4 escurrimientos temporales superficiales de los cuales el principal es el que va de la cima del cerro hacia el área del panteón en la ladera sur (ver plano de suelo y escurrimientos).

En el cerro se presentan dos zonas con diferente coeficiente de escurrimiento, la más abundante en el cerro tiene un coeficiente del 0 al 5% y cuenta con material no consolidado, esto quiere decir que el 95% del agua que se infiltra penetra a los mantos freáticos, la otra zona tiene un coeficiente de escurrimiento del 5 al 10% con un material medianamente consolidado, es decir, que el 90% del agua que se infiltra penetra a los mantos freáticos. (INEGI, E14, 1993)

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE GEOLOGÍA



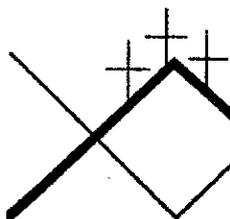
Distrito Federal Delegación Iztapalapa
UBICACIÓN



NORTE DEL PLANO

SIMBOLOGÍA

-  Brecha volcánica
-  Toba volcánica



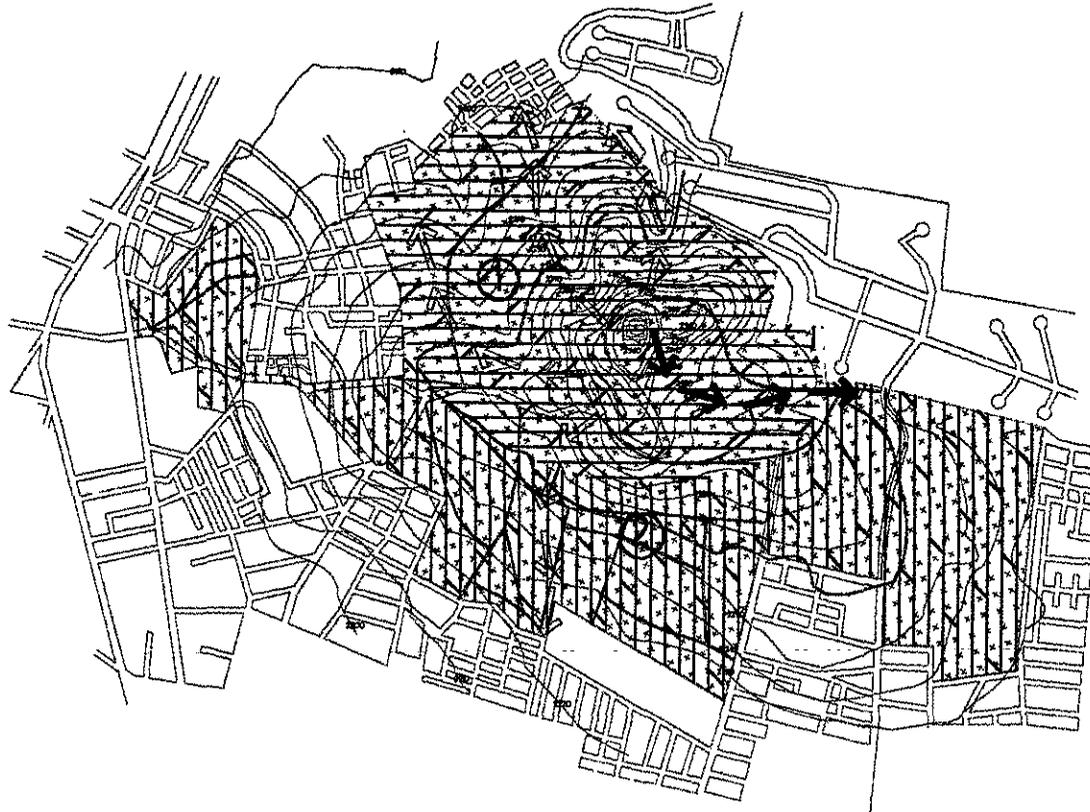
TESIS PROFESIONAL **ERNESTO MONROY SONDA**
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.

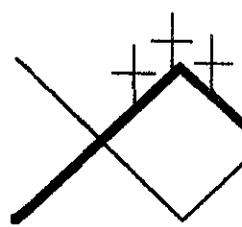


ANÁLISIS DEL SITIO
GEOLOGÍA
 PLANO N.º **6**
 ESCALA GRÁFICA
 0 100 200 300 400 500m

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE SUELO Y ESCURRIMIENTOS



- SIMBOLOGIA**
- ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES**
 - Escurrimientos principales
 - Escurrimientos secundarios
 - SUELO:**
 - Feozem
 - PERMEABILIDAD:**
 - Material no consolidado con posibilidades altas de infiltración y, del 0 al 5% de escurrimiento
 - Material medianamente consolidado con posibilidades medias de infiltración y, 5 al 10% de escurrimiento



TESIS PROFESIONAL **ERNESTO MONROY SONDA**
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
 Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL SITIO
SUELO Y ESCURRIMIENTOS
 PLANO No 7
 ESCALA GRÁFICA
 0 100 200 300 400 500m

2.2.3.5 TOPOGRAFÍA Y PENDIENTES

El cerro en la parte mas alta tiene una cota de 2460 metros sobre el nivel del mar, al norte 2296 msnm , al sur 2328 msnm, al este 2338 msnm, y al oeste 2328 msnm. (ver plano de topografia).

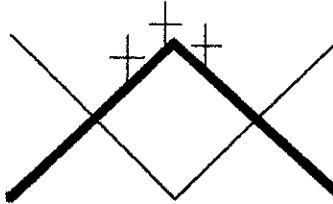
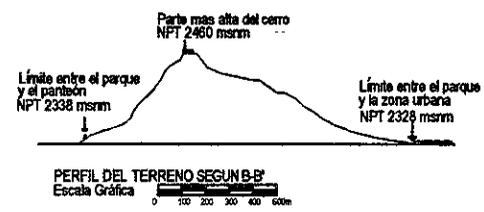
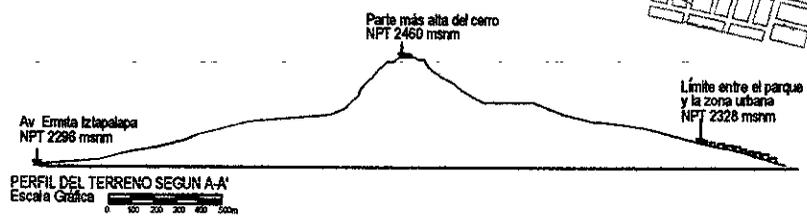
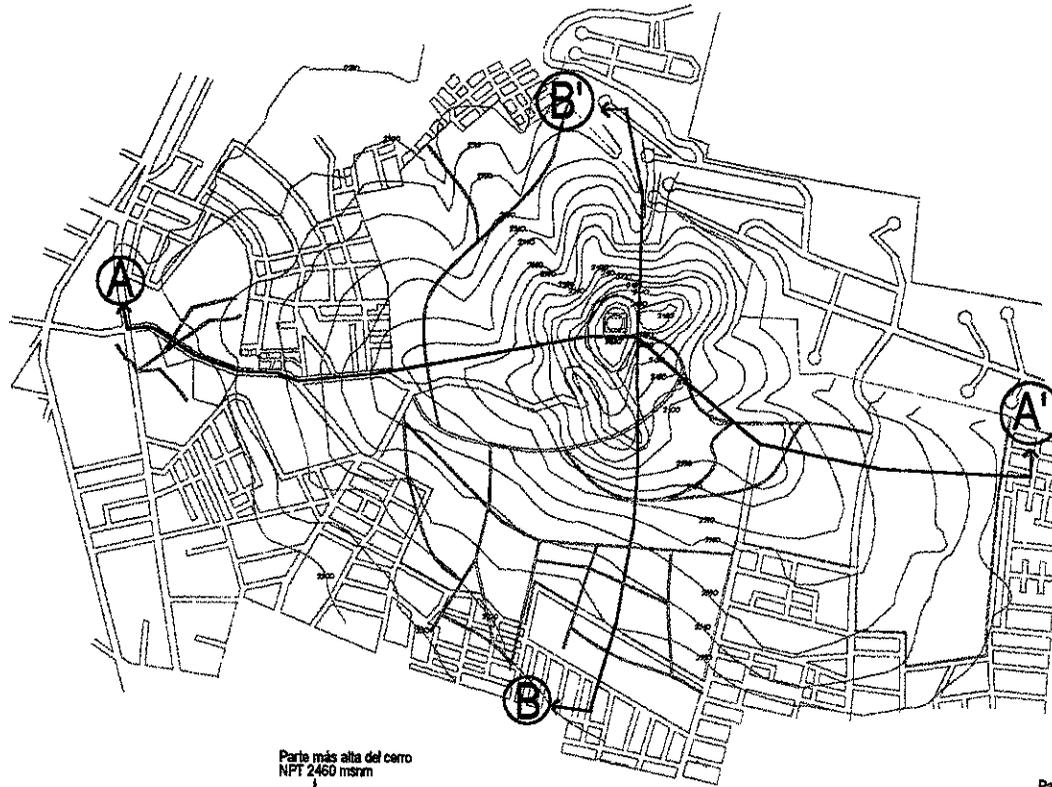
Para determinar las pendientes se tomaron los siguientes rangos:

Del 0 al 5%, del 5 al 10%, de 10 al 20%, del 20 al 30%, y más del 30%. (Shejetnan M,1989)

En el plano se puede observar que las pendientes más pronunciadas se encuentran en la ladera noreste.

En general todo el cerro cuenta con pendientes variadas. (ver plano de pendientes)

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE TOPOGRAFÍA

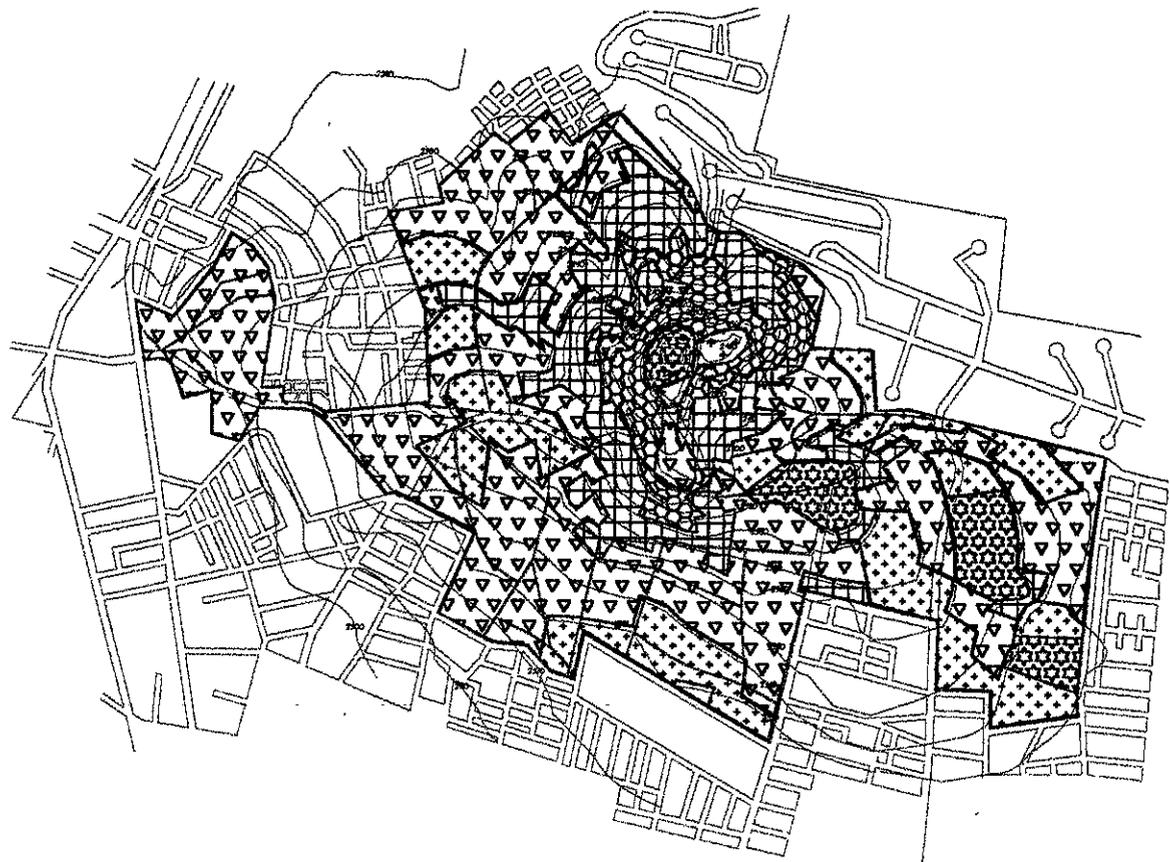


TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
 EL CERRO DE LA ESTRELLA**
 Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL SITIO
TOPOGRAFÍA
 PLANO No 8
 ESCALA GRÁFICA
 0 100 200 300 400 500m

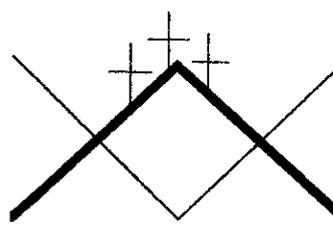
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE PENDIENTES



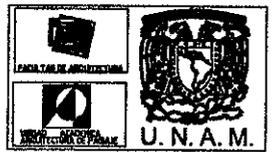
SIMBOLOGÍA

PENDIENTES:

	Del 0 al 5%
	Del 5 al 10%
	Del 10 al 20%
	Del 20 al 30%
	Más del 30%



TESIS PROFESIONAL **ERNESTO MONROY SONDA**
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
 Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL SITIO
PENDIENTES
 PLANO N.º **9**
 ESCALA GRÁFICA
 0 100 200 300 400 500m

2.2.4 ASPECTOS CULTURALES

2.2.4.1 ELEMENTOS RELEVANTES

En el Cerro de la Estrella se realizan principalmente dos eventos importantes en el año como ya se mencionó en la introducción, la representación de la crucifixión de Cristo realizada año con año en semana santa y el otro evento relevante pero menos difundido es la Ceremonia del Fuego Nuevo, la última ceremonia que se realizó en el cerro y de la cual se tiene registro fue en 1979. (Caso A. 1984)

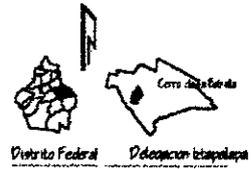
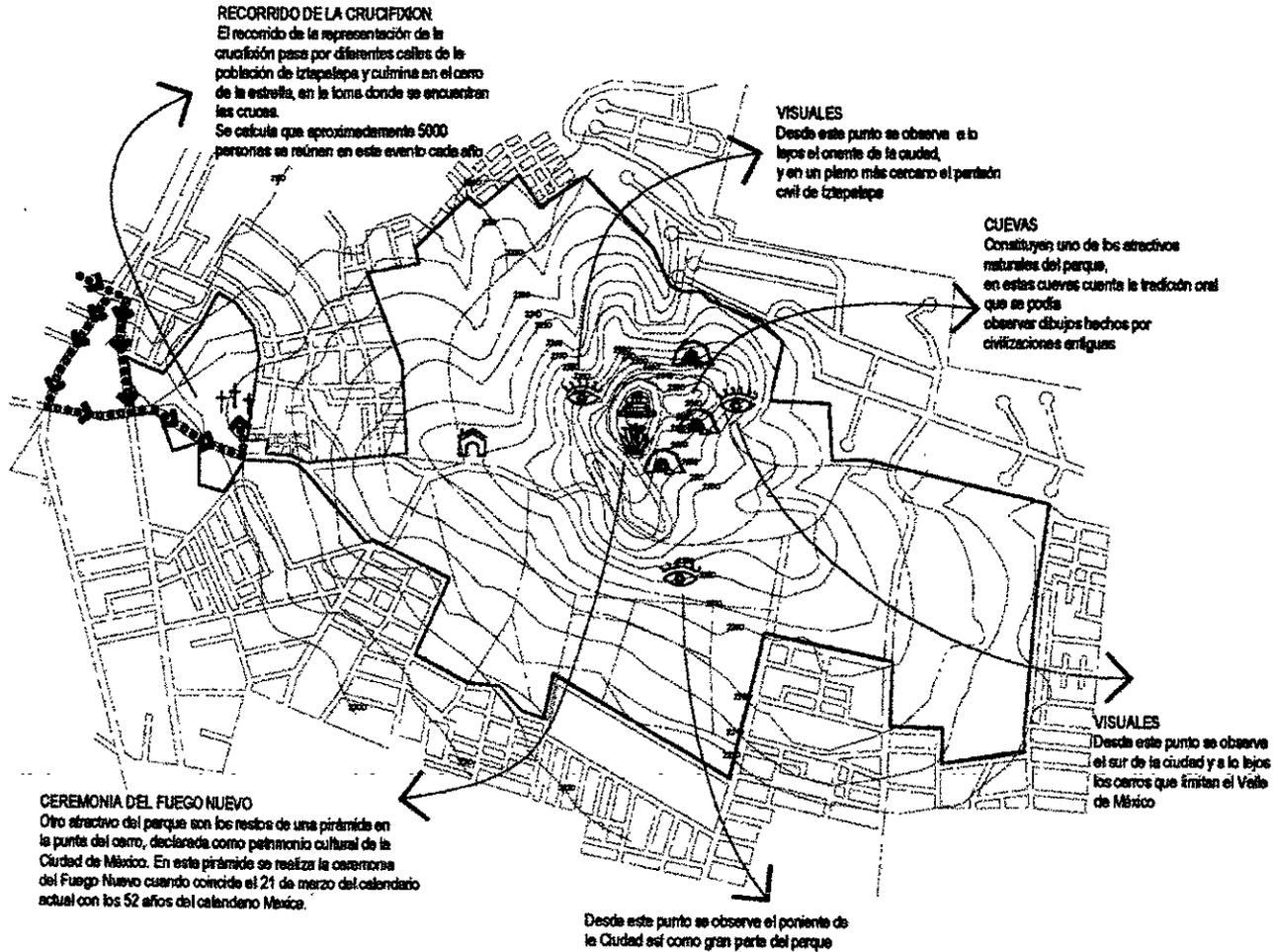
Existe en la actualidad un tercer evento importante que se presenta cada cuatro años de la cima del cerro, la salida del fuego para los juegos panamericanos. (Rivas G. 1989)

Además de los eventos relevantes el parque cuenta con otros atractivos como lo son los restos de una pirámide y las cuevas, que según la tradición oral existían pinturas rupestres hechas en estuco (Caso A. 1984), y además algunas de estas cuevas se han hecho famosas porque varias personas han intentado explorarlas y muy pocos han salido con vida de ellas y los que han salido con vida afirman que estas cuevas comunican con otros cerros de los alrededores. (Caso A. 1984), En la cima hay un museo donde se albergan fragmentos de lava y algunos ídolos que se han encontrado en los alrededores del cerro (ver plano de elementos relevantes), también es importante mencionar las excelentes vistas que se pueden observar desde diferentes puntos del cerro (ver imágenes de los elementos relevantes).

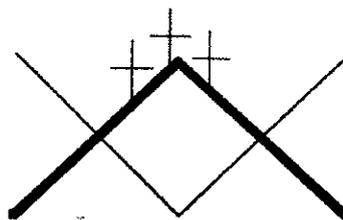
2.2.4.2 ACTIVIDADES ACTUALES

Debido a que actualmente el parque nacional Cerro de la Estrella se considera como un parque recreativo y no un parque cultural-tradicional, se desarrollan actividades incompatibles en un mismo espacio (Vargas F. 1984), los corredores deambulan por todo el cerro, así como también están esparcidas por todo el parque las actividades deportivas, es importante señalar que en el cerro existen espacios que actualmente se están reforestando pero que anteriormente estos espacios se encontraban sin actividad definida, aun muchos espacios en el cerro presentan estas características y se encuentran sin actividad definida, y que son propicios a la invasión de los asentamientos humanos, de hecho ya existe un núcleo de pobladores dentro del parque, los cuales poco a poco se están extendiendo y formalizando sus viviendas, este es un problema que esta creciendo a tal grado que cuando se quieran tomar acciones en contra de los invasores se tendrán que reubicar a docenas de familias. (ver plano de uso de suelo y actividades)

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE ELEMENTOS RELEVANTES



- SIMBOLOGÍA**
- Recorrido de La Crucifixión
 - ††† SITIOS DE INTERES:
La Crucifixión
 - 🏛️ Museo
 - 🔥 Ceremonia del Fuego Nuevo
 - 🏛️ Pirámide
 - 🕒 Cuevas naturales
 - 👁️ Vistas panorámicas



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
 Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL SITIO
ELEMENTOS RELEVANTES
 PLANO No 10
 ESCALA GRÁFICA
 0 100 200 300 400 500m

IMAGENES DE LOS ELEMENTOS RELEVANTES



FOTO 1

La ceremonia de la crucifixión es uno de los principales atractivos del parque, por esta ceremonia la Delegación Iztapalapa ha sido reconocida en todo el mundo, se llegan a reunir hasta 5000 personas para observarla.

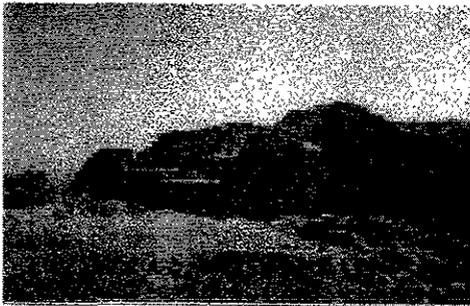
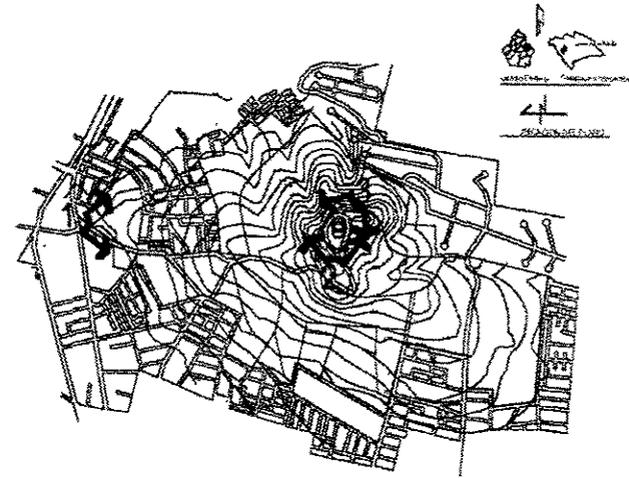


FOTO 2

La ceremonia del Fuego Nuevo y la pirámide son otros atractivos del parque, aunque poco difundida esta ceremonia es de gran importancia el rescatarla y difundirla entre las nuevas generaciones

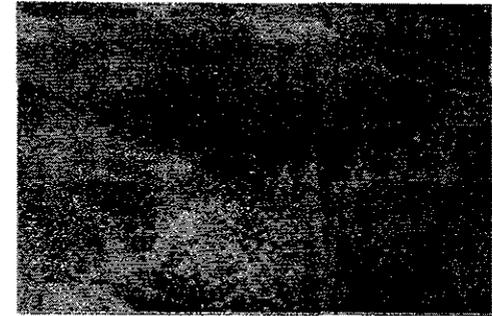
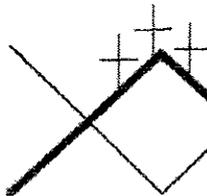


FOTO 3

Otro de los sitios interesantes del parque son las cuevas, cuyo valor escénico es muy apreciado por los pobladores de los alrededores del parque



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, México D.F.



U. N. A. M.

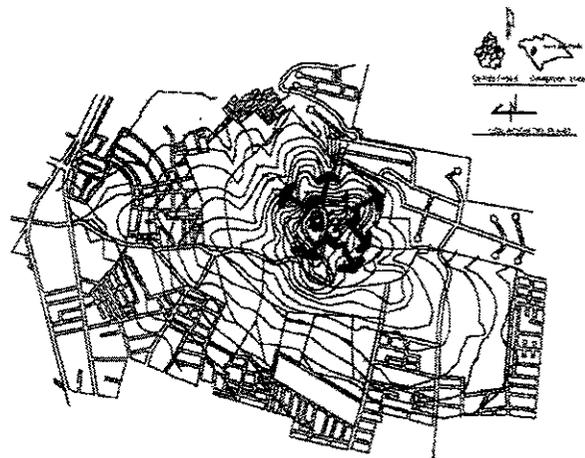
ANÁLISIS DEL SITIO
ELEMENTOS RELEVANTES

IMAGENES DE LOS ELEMENTOS RELEVANTES



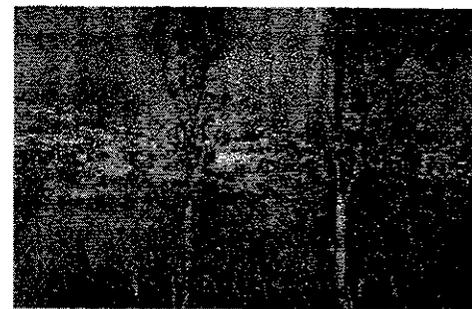
📍 FOTO 1

⇒ Las visuales en el cerro constituyen otro de los grandes atractivos donde prácticamente se visualiza todo el valle de México. En esta foto se observa el sur de la ciudad.



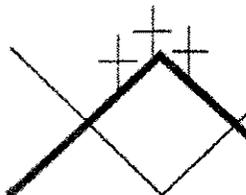
📍 FOTO 2

⇒ En días despejados se puede ver perfectamente el oriente de la ciudad como se observa en la foto.



📍 FOTO 3

⇒ Para el centro de la ciudad la vegetación impide un poco la visibilidad pero de todas maneras las vistas son excelentes, como se observa en la foto.

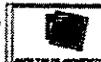


TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

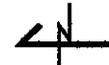
Cerro de la Estrella, Dirección de Planeación D.F.



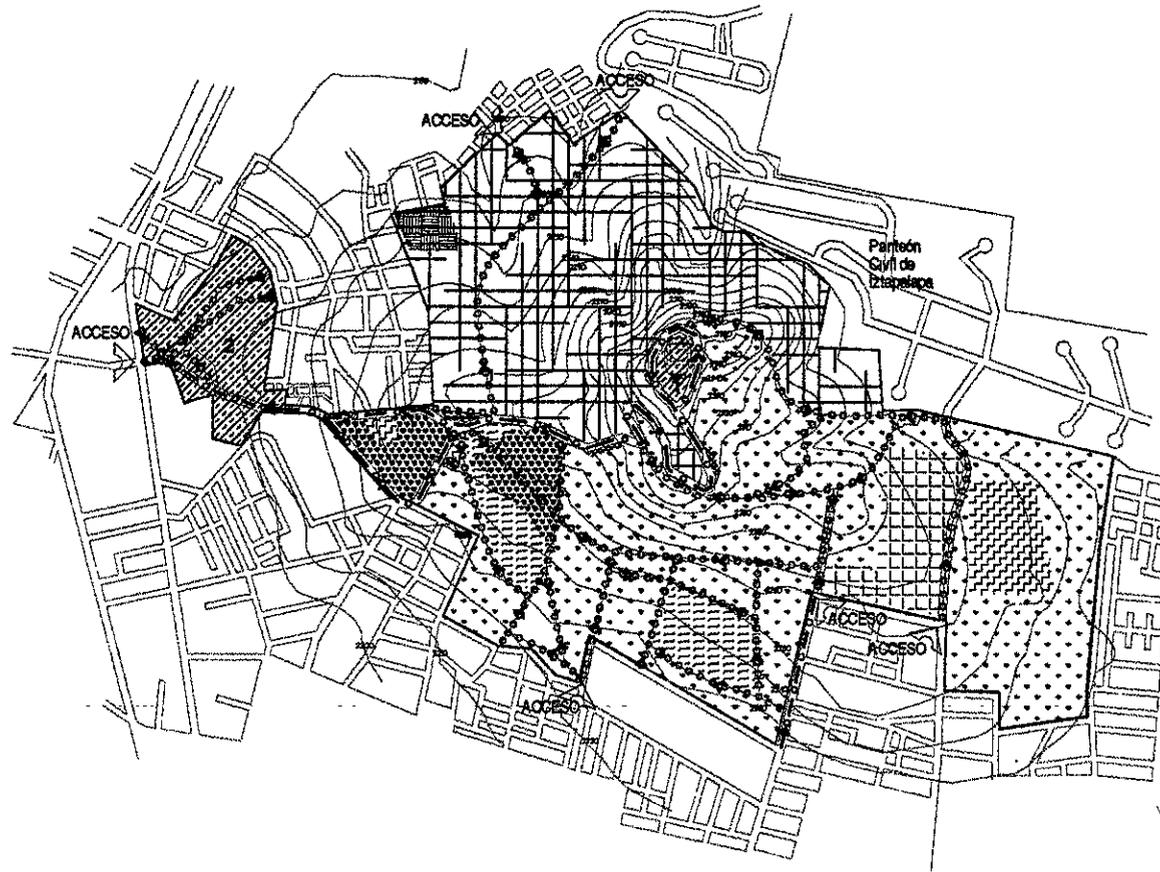
U. N. A. M.

ANÁLISIS DEL SITIO
ELEMENTOS RELEVANTES

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE ACTIVIDADES Y USO DE SUELO



NORTE DEL PLANO



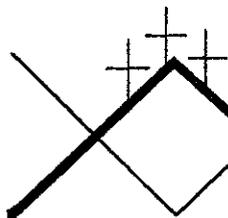
SIMBOLOGÍA

ANDADORES :

- Andadores de terciaría
- Andadores pavimentados

ACTIVIDADES Y USO DE SUELO:

- Espacios sin actividad definida
- Espacios donde se desarrolla la convivencia
- Espacios relativos a la tradición de la Ceremonia del Fuego Nuevo de la Cruzifixión
- Espacios donde se desarrollan actividades deportivas con aparatos gimnásticos
- Espacios donde se juega fútbol
- Espacios donde se almacenan plantas para la reforestación del parque
- Espacios donde el área verde ha sido invadida por asentamientos humanos
- Espacios reforestados con cedros
- Espacios reforestados con azequites y acacias



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
 EL CERRO DE LA ESTRELLA**

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL SITIO

ACTIVIDADES Y USO DE SUELO

PLANO N°

ESCALA GRÁFICA

0 100 200 300 400 500m

2.2.5 ZONIFICACIÓN

Para poder dar una solución acorde a las demandas y necesidades del parque se zonifica en diferentes espacios, a manera que se pueda abordar la problemática fácilmente y se pueda dictar criterios de diseños acertados y reales (García A. 1992). Esta zonificación se realizó tomando en cuenta como primer factor el uso de suelo y en segundo término las características culturales y físicas derivadas del análisis.

El resultado que se obtuvo fueron cinco zonas:

- zona 1 "DE LA CRUCIFIXIÓN" en la ladera norte
- zona 2 "DEL FUEGO NUEVO" en la cima del cerro
- zona 3 "DE RECREACIÓN Y CONVIVENCIA" en la ladera oeste
- zona 4 "DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL" en la ladera este
- zona 5 "DEPORTIVA" en el extremo sur del parque

Sus características son las siguientes:

Zona 1 denominada "LA CRUCIFIXIÓN", cuenta con asoleamiento alto, pendientes del 10 al 20%, vegetación mixta, la Geología esta formada por tobos volcánicas, suelo feozem, coeficiente de escurrimiento del 0 al 5%, vientos dominantes del norte, se desarrollan actividades de cultura y tradición como lo es la ceremonia de la crucifixión, la imagen paisajística de la zona refleja el abandono y la desolación en que se encuentra, la vegetación es escasa, y predomina la vegetación ruderal.

Zona 2 denominada "DEL FUEGO NUEVO" tiene asoleamiento alto, pendientes del 0 al 5%, vegetación mixta, la Geología esta compuesta por brechas volcánicas, suelo feozem, coeficiente de escurrimiento del 0 al 5%, vientos dominantes del norte, se desarrollan actividades culturales y de tradición la ceremonia del fuego nuevo, en esta zona el paisaje cambia a través del ascenso, conforme se va ascendiendo se encuentran arboles de gran altura que impiden la visibilidad a los lados de la avenida y cuando uno llega a la cima del cerro la vegetación no es tan densa dejando observar gran parte de la ciudad.

Zona 3 denominada “DE RECREACIÓN Y CONVIVENCIA”, posee asoleamiento alto y medio, pendientes del 0 al 5, del 5 al 10, del 10 al 20, y del 20 al 30%, vegetación Cedral, la Geología esta formada por tobas y brechas volcánicas, suelo feozem, coeficiente de escurrimiento del 0 al 5% y del 5 al 10%, vientos dominantes del norte, se realizan actividades diversas como las deportivas combinadas con reforestaciones y espacios sin actividad definida, en esta parte se presentan diversas imágenes paisajísticas debido a la variedad de actividades que se desarrollan se pueden observar sitios reforestado con una alta densidad de arboles o el caso contrario sitios donde la vegetación es escasa.

Zona 4 denominada ‘DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL”, tiene asoleamiento alto y medio, pendientes del 0 al 5%, del 10 al 20, del 20 al 30, y más del 30%, vegetación mixta, la Geología esta compuesta por brechas volcánicas, suelo feozem, coeficiente de escurrimiento del 0 al 5%, vientos dominantes del norte, se desarrollan actividades de reforestaciones de acezintles y almacenaje de plantas, la imagen paisajística que presenta esta zona es la de un bosque deforestado, con grandes claros en unos sitios y en otros con gran densidad arbórea.

Zona 5 denominada “DEPORTIVA”, posee asoleamiento alto, pendientes del 0 al 5, del 5 al 10, del 10 al 20, y más del 30%, sin vegetación, la Geología esta formada por tobas volcánicas, suelo feozem, coeficiente de escurrimiento del 5 al 10%, vientos dominantes del norte, se realizan actividades deportivas, fútbol principalmente, y espacios sin actividad definida, la imagen paisajística de esta zona es de total aridez, por la erosión del suelo y la falta de vegetación.
 (Ver tabla de características de las zonas).

TABLA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS ZONAS							
ZONA	Actividades	Vegetación	Asoleamiento	Pendientes %	Coefficiente de escurrimiento %	Geología	Suelo
1. - DE LA CRUCIFIXIÓN	Culturales y de tradición (Espacio de la crucifixión)	Mixta Espacios sin vegetación	Alto	Del 10 al 20	Del 5 al 10	Toba volcánica	Feozem
2. - DEL FUEGO NUEVO	Culturales y de tradición (Espacio de la ceremonia del Fuego Nuevo)	Eucaliptal	Alto	Del 0 al 5	Del 0 al 5	Brecha volcánica	Feozem
3. - DE RECREACIÓN Y CONVIVENCIA	Cuenta con espacios donde se desarrollan varias actividades como la convivencia, las deportivas, la habitación, la reforestación con cedros, y espacios sin actividad definida	Cedral	Alta Medio	Del 0 al 5 Del 5 al 10 Del 10 al 20 Del 20 al 30	Del 0 al 5 Del 5 al 10	Brecha volcánica Toba volcánica	Feozem
4. - DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL	El acopio de plantas para la reforestación La reforestación con Acezintles	Espacios sin vegetación	Alto Medio	Del 0 al 5 Del 5 al 10 Del 10 al 20 Del 20 al 30 Más del 30	Del 0 al 5	Brecha volcánica	Feozem
5. - DEPORTIVA	Deportivas y con espacios sin actividad definida	Espacios sin vegetación	Alto	Del 0 al 5 Del 5 al 10 Del 10 al 20 Del 20 al 30	Del 5 al 10	Toba volcánica	Feozem

PLANO DE ZONIFICACIÓN

ZONA 4 DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL

CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA:

- Asoleamiento alto y medio
- Pendientes del 0 al 5 %, del 10 al 20 %, del 20 al 30 %, y de más del 30 %
- Vegetación media
- Brecha volcánica
- Suelo feozem
- Coeficiente de escurrimiento del 0 al 5 %
- Vientos dominantes del norte
- Se desarrollan actividades de reforestación de acacias, y almacenamiento de plantas
- La imagen paisajística que presenta esta zona es la de un bosque deforestado, con grandes claros en algunos años y en otros con una gran densidad arbórea.

ZONA 2 DEL FUEGO NUEVO

CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA:

- Asoleamiento alto
- Pendientes del 0 al 5 %
- Vegetación media
- Brecha volcánica
- Suelo feozem
- Coeficiente de escurrimiento del 0 al 5 %
- Vientos dominantes del norte
- Se desarrollan actividades culturales y de tradición
- En esta zona el paisaje cambia conforme se asciende conforme uno sube se encuentra con árboles de gran talla que irradian la visibilidad y cuando uno llega a la cima del cerro descubre unas interesantes vistas de la ciudad

ZONA 1 DE LA CRUCIFIXIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA:

- Asoleamiento alto
- Pendientes del 10 al 20 %
- Vegetación media
- Toba volcánica
- Suelo feozem
- Coeficiente de escurrimiento del 0 al 5 %
- Vientos dominantes del norte
- Se desarrollan actividades de cultura y de tradición, como la ceremonia de la crucifixión
- La imagen paisajística de la zona refleja el abandono y la desolación en que se encuentra, la vegetación es escasa, y predomina la vegetación ruderal

ZONA 3 DE CONVIVENCIA Y RECREACIÓN

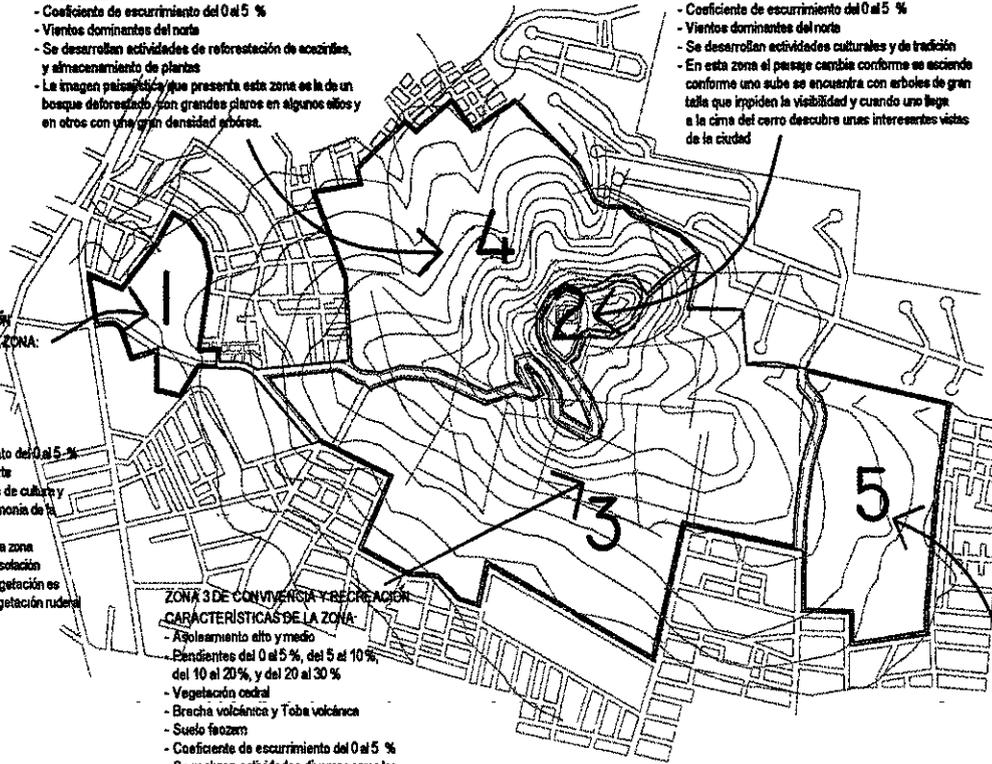
CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA:

- Asoleamiento alto y medio
- Pendientes del 0 al 5 %, del 5 al 10 %, del 10 al 20 %, y del 20 al 30 %
- Vegetación caducifolia
- Brecha volcánica y Toba volcánica
- Suelo feozem
- Coeficiente de escurrimiento del 0 al 5 %
- Se realizan actividades diversas como las deportivas combinadas con reforestaciones de cedros y espacios sin actividad definida
- En esta parte se presentan diversas imágenes paisajísticas debido a la gran variedad de actividades que se desarrollan, se pueden observar sitios reforestados en una alta densidad, o el caso contrario sitios donde carece de vegetación.

ZONA 5 DEPORTIVA

CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA:

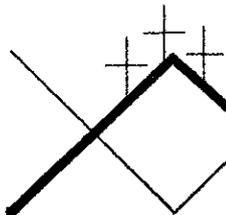
- Asoleamiento alto
- Pendientes del 0 al 5 %, del 5 al 10 %, del 10 al 20 %, y más del 30 %
- Sin vegetación
- Toba volcánica
- Suelo feozem
- Coeficiente de escurrimiento del 5 al 10 %
- Se desarrollan actividades deportivas, fútbol principalmente, y espacios sin actividad definida
- La imagen paisajística de esta zona es de total aridez, por la erosión del suelo y la falta de vegetación.



SIMBOLOGÍA

ZONAS

- 1 Zona de la crucifixión
- 2 Zona del fuego nuevo
- 3 Zona de convivencia y recreación
- 4 Zona de conservación y protección forestal
- 5 Zona deportiva

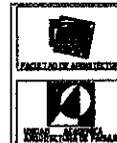


TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



ANÁLISIS DEL SITIO

ZONIFICACIÓN

PLANO No 12

ESCALA GRÁFICA

0 100 200 300 400 500m

3 DIAGNÓSTICO

3.1 DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PARQUE

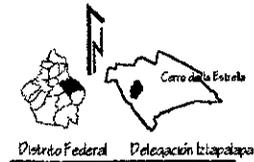
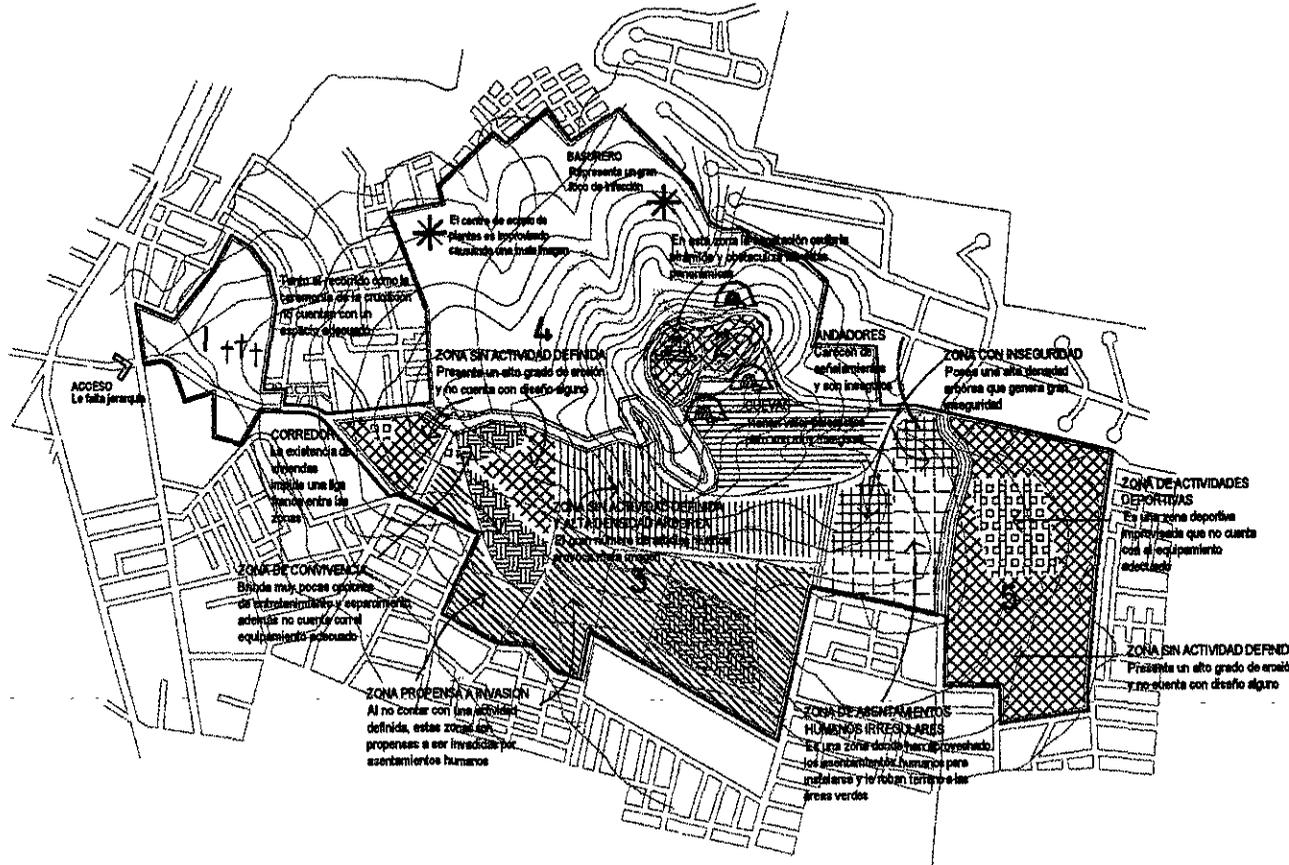
El parque en términos generales está muy descuidado presentando en muchos lugares el abandono en que se encuentra, sus accesos no son legibles además de que sus atractivos principales, no están enfatizados, pasando inadvertidos, las diferentes actividades se encuentran esparcidas por todo el cerro creando conflictos al no ser compatibles unas con otras como es el caso de las actividades culturales con las actividades deportivas, tampoco existe una liga entre los diferentes espacios.

Se requiere de una reordenación de actividades así como darles un uso a los espacios que se encuentran sin una actividad definida, también es importante el reubicar la zona de asentamientos humanos fuera de los límites del parque, puesto que van en contra de los intereses del parque, evitando así, que en un futuro puedan invadir y apropiarse de todo el cerro. (ver plano de diagnóstico).

También es importante mencionar que este parque no cumple con las funciones de un parque nacional, por las actividades que se desarrollan en él se puede catalogar como un parque urbano (Vargas F. 1984), y además es conveniente que se unifiquen criterios en cuanto a la terminología para denominar al parque, por un lado la Delegación lo tiene catalogado como reserva ecológica, SEDUE lo tiene catalogado como parque nacional y en el Plan Nacional de Desarrollo del Distrito Federal aparece como área forestal protegida, esto es importante para determinar el diseño, las actividades que se desarrollaran y las funciones que debe cumplir el parque.

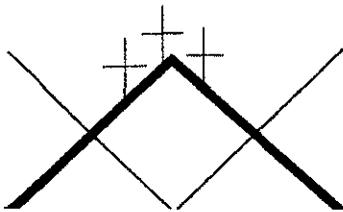
En los aspectos ecológicos la mayoría de la vegetación es introducida y ajena al ecosistema que probablemente prevaleció en este sitio (ver tema vegetación y asoleamiento), no existen ambientes definidos, ni criterios de selección de especies vegetales y de plantación en las reforestaciones, teniendo una gran diversidad de vegetación, provocando una imagen de desorden o caos, en los espacios donde no existe vegetación y no hay actividades definidas lo aprovechan los paracaidistas para ocupar estos terrenos.

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE DIAGNÓSTICO



SIMBOLOGÍA

- ZONAS**
- 1** Zona 1. La Cruzcibón
 - 2** Zona 2. El Fuego Nuevo
 - 3** Zona 3. Convivencia y recreación
 - 4** Zona 4. Reforestación y protección forestal
 - 5** Zona 5. Deportiva



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

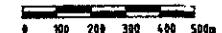
Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



DIAGNÓSTICO

PLANO No 13

ESCALA GRÁFICA



4 POTENCIAL

4.1 POTENCIAL GENERAL DEL PARQUE

En general en el parque existen espacios sin actividad definida que tienen potencial para introducir actividades según la zona en que se encuentren, de acuerdo al análisis y diagnóstico del sitio, en algunos lugares las pendientes son del 0 al 5%, creando grandes explanadas con potencial para proyectar sitios de reunión, fuera de estas generalidades cada espacio presenta características particulares y por lo mismo cuentan con un potencial particular cada uno. (ver plano de potencial).

Potencial en la zona 1 "DE LA CRUCIFIXIÓN".

Los grandes espacios sin actividad definida permiten crear zonas de estar y andadores, de esta manera se puede originar recorridos donde se muestren los diferentes atractivos del parque y en días de la crucifixión estas zonas de estar funcionen como lugares donde la gente pueda observar la ceremonia.

Potencial en la zona 2 "DEL FUEGO NUEVO".

El basamento de la pirámide junto con las cuevas representan un gran potencial escénico, para integrar un recorrido cultural que sea un atractivo más del parque. También es importante mencionar el potencial que tienen algunos espacios para convertirse en miradores y explotar las excelentes vistas de la Ciudad de México

Potencial en la zona 3 "DE CONVIVENCIA Y RECREACIÓN".

Los espacios sin actividades definidas tienen potencial para introducir actividades de tipo recreativo y de convivencia como kioscos de convivencia, juegos infantiles, entre otras.

En el extremo norte hay un espacio que por su ubicación estratégica tiene potencial para convertirse en vestíbulo para la zona de actividades recreativas, y en el extremo oeste existe una gran franja con una alta densidad arbórea que puede ser una barrera de amortiguamiento entre las actividades recreativas y las culturales.

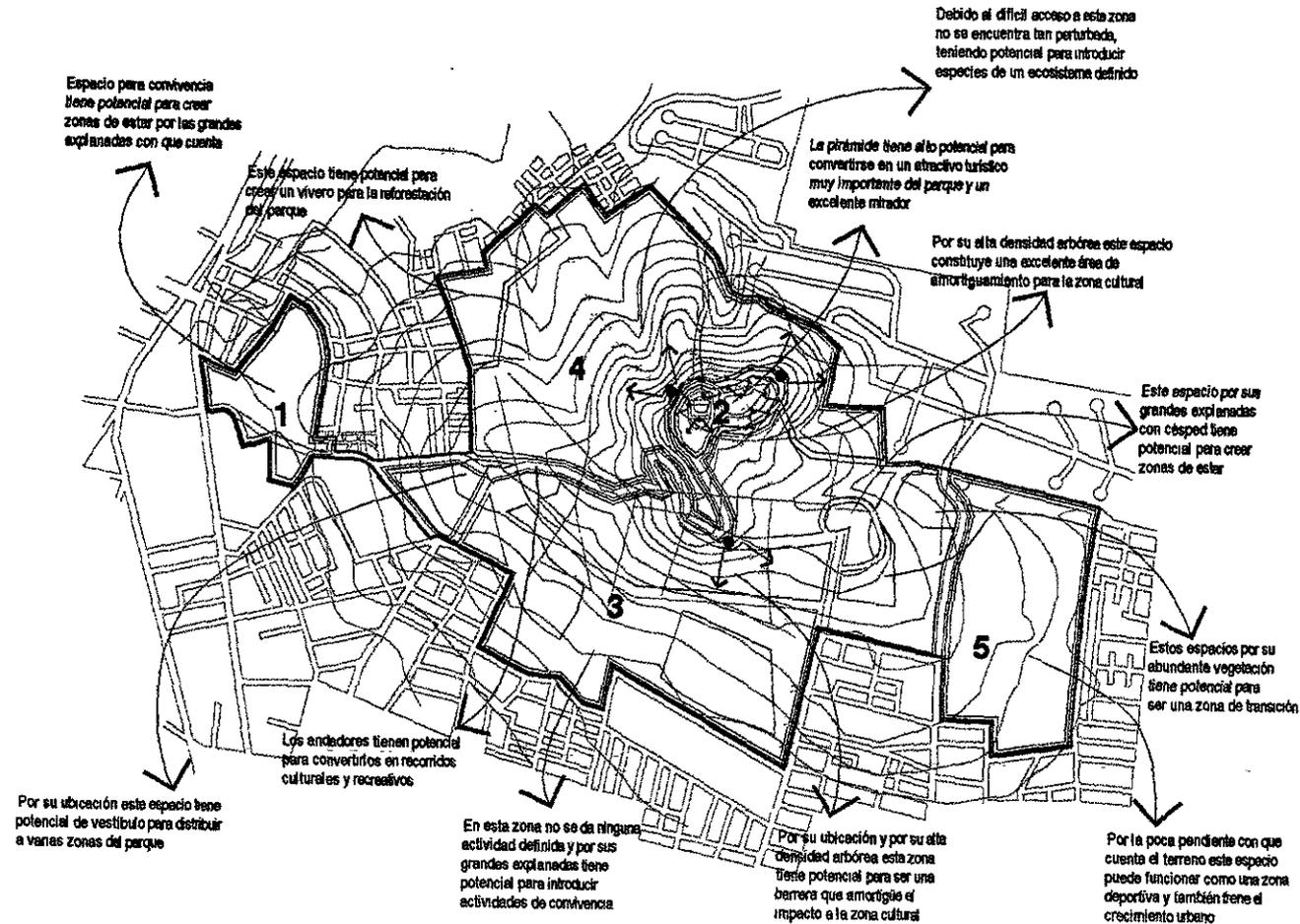
Potencial en la zona 4 "DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL".

Las pendientes de más del 30%, en esta zona dificultan el acceso de la gente por lo cual este lugar tiene potencial para introducir vegetación del probable ecosistema originario del cerro, también hay un espacio que actualmente se ocupa como almacenamiento de plantas para la reforestación del parque, este sitio tiene potencial para formalizarlo como un vivero que pueda abastecer a las zonas de reforestación del parque, este vivero además puede funcionar como zona de venta de plantas.

Potencial en la zona 5 "DEPORTIVA".

En esta zona las grandes explanadas con pendientes del 0 al 5 y del 5 al 10%, tienen potencial para hacer terrazas y ubicar todo un complejo deportivo que contenga canchas deportivas, pistas para corredores, espacios con aparatos gimnásticos al aire libre y con la infraestructura necesaria.

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE POTENCIAL

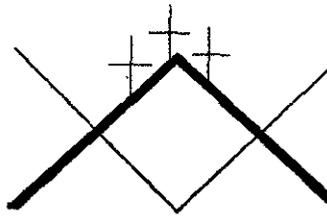


SIMBOLOGÍA

ZONAS

1	Zona 1 La Cruzificación
2	Zona 2 El Fuego Nuevo
3	Zona 3 Convivencia y recreación
4	Zona 4 Reforestación y protección
5	Zona 5 Deportiva

Lugares que tienen potencial para percibir vistas atractivas



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
 Cerro de la Estrella, Delegación Ixtapalapa, D.F.



POTENCIAL

PLANO No 14

ESCALA GRÁFICA

5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.1 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL DEL PARQUE

⇒ REDISEÑAR EL "PARQUE NACIONAL CERRO DE LA ESTRELLA" COMO PARQUE URBANO.

OBJETIVOS PARTICULARES DEL PARQUE

- ◆ Diseñar un espacio que rescate la riqueza de las tradiciones perdidas y que además de servir como área verde pueda funcionar como parque recreativo y cultural para la población de la delegación Iztapalapa y sus alrededores.
- ◆ Definir y delimitar los espacios dentro del parque para que no se mezclen actividades incompatibles en el mismo lugar.
- ◆ Crear recorridos y miradores en todo el parque fomentando el contacto con la naturaleza.
- ◆ Dotar al parque de mobiliario adecuado para brindar confort y seguridad al usuario.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE CADA ZONA

Zona 1 "DE LA CRUCIFIXIÓN"

- Diseñar un espacio con el ambiente adecuado para la ceremonia de la crucifixión.
- Introducir barreras para aislar el contexto.
- Proyectar un recorrido donde se muestre la importancia de las tradiciones, las áreas verdes y la recreación.

Zona 2 "DEL FUEGO NUEVO"

- Restaurar la pirámide y proporcionarles mantenimiento a las cuevas para que constituyan un verdadero atractivo del parque.
- Situar una serie de miradores donde se pueda observar toda la ciudad.
- Diseñar un espacio adecuado a la jerarquía de la Ceremonia del Fuego Nuevo.

Zona 3 "DE RECREACIÓN Y CONVIVENCIA"

- Colocar núcleos donde se desarrollen actividades recreativas como los días de campo, y que propicien la convivencia humana y con la naturaleza.
- Propiciar actividades de esparcimiento y recreación como paseos a caballo y en bicicleta, para los usuarios de parque.

Zona 4 "DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL"

- Diseñar zonas donde se observe vegetación del probable ecosistema originario del cerro.
- Proyectar un vivero utilizado en la reforestación de la zona y de todo el parque.
- Establecer una zona de venta de plantas.

Zona 5 "DEPORTIVA"

- Planear una zona deportiva y agrupar las actividades según el deporte.
- Reforestar la zona para crear espacios de bienestar.
- Ligar la zona al resto del parque.

5.2 PROGRAMA DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

El programa de espacios arquitectónicos refleja los espacios que se requieren para dar solución a la problemática derivada del análisis y diagnóstico del proyecto, y que normalmente resultan de las actividades que se realizan en el sitio (Sánchez A. 1978)

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA ENm2	ÁREA TOTAL ENm2
1 DE LA CRUCIFIXIÓN	CEREMONIA DE LA CRUCIFIXIÓN	Explanada para la ceremonia de la crucifixión	1	580	580
		Andador para subir a las cruces	1	4000	4000
		Área de gradas	1	700	700
		Área de estacionamiento de camiones y servicios generales	1	400	400
		Barrera vegetal para aislar del contexto y espacio jardinado	1	6350	6350
	PASEO POR LAS PLAZAS	Plazas de los diferentes atractivos del parque	4	600	2400
		Plaza de acceso	1	1200	1200
		Plaza vestibular	1	900	900
		Andador que une las plazas	1	1800	1800
	SERVICIOS	Libramiento vehicular	1	3200	3200
		Parada de transporte interno	1	50	50
		Casa del vigilante	1	64	64
		Módulo de servicios integrados con:	1 módulo	35	35
		Vigilancia	1	2	2
		Sanitarios	2	12	24
	Información	1	9	9	

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA ENm2	ÁREA TOTAL ENm2	
2 DEL FUEGO NUEVO	CEREMONIA DEL FUEGO NUEVO	Explanada para a ceremonia del Fuego Nuevo	1	4300	4300	
		Plaza de acceso a la pirámide	1	800	800	
		Andador para subir a la pirámide	1	14000	14000	
		Áreas jardinada en el camellón del andador	4	6630	26520	
		Áreas jardinada en la cima del cerro	1	9000	9000	
		Áreas para el museo y administración del parque	1	2500	2500	
	PASEO POR LAS CUEVAS Y MIRADORES	Andador	2		950	
		Escalinatas	3		500	
		Plazas-miradores	3		850	
		Miradores	1	450	450	
		Áreas Jardínadas	1	1000	1000	
	SERVICIOS	Módulo de servicios integrados con:		2 módulos	122	244
		Fuente de sodas		1	64	64
Vigilancia		1	25	25		
Sanitarios		2	12	24		
Información		1	9	9		

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA ENm2	ÁREA TOTAL ENm2
3 DE CONVIVENCIA Y RECREACIÓN	CONVIVENCIA HUMANA Y CON LA NATURALEZA	Núcleos de convivencia con:	3 módulos	7750	23250
		Kioscos tipo merendero	10	25	250
		Explanadas de juegos múltiples		1500	1500
		Espacios jardinados		6000	6000
	PASEOS A CABALLO	Caballeriza	1	1400	1400
		Andador	2		22000
		Áreas jardinadas alrededor de la caballeriza	1	1000	1000
	COMERCIO	Plazas de comercios	1	3600	3600
		Espacio vestibular	1	400	400
		Parada de transporte interno	1	80	80
		Áreas Jardinadas alrededor de la plaza de comercios	2		3000
	REFORESTACIÓN	Áreas de reforestación	11		650000
	SERVICIOS	Plaza de acceso	1	6700	6700
		Áreas Jardinadas alrededor de la plaza de acceso	2		2500
		Andadores de comunicación con otras zonas	5		3100
		Estacionamientos	3		4500
		Módulo de servicios integrados con:	5 modulo	158	790
Fuente de sodas		1	100	100	
Vigilancia		1	25	25	
Sanitarios		2	12	24	
Información	1	9	9		

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	CANTIDAD	AREA ENm2	AREA TOTAL ENm2
4 DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL	REFORESTACIÓN	Áreas de reforestación protegida	5	20000	20000
		Vivero	1	65400	65400
		Cuerpo de agua	1	1200	1200
	COMERCIO DE PLANTAS	Área de comercio de plantas	1	7000	7000
	SERVICIOS	Mirador	1	750	750
		Estacionamiento	1	6500	6500
		Andadores de servicio	2		300
		Módulo de servicios integrados con:	2 módulos	158	306
		Fuente de sodas	1	100	100
		Vigilancia	1	25	25
		Sanitarios	2	12	24
Información	1	9	9		

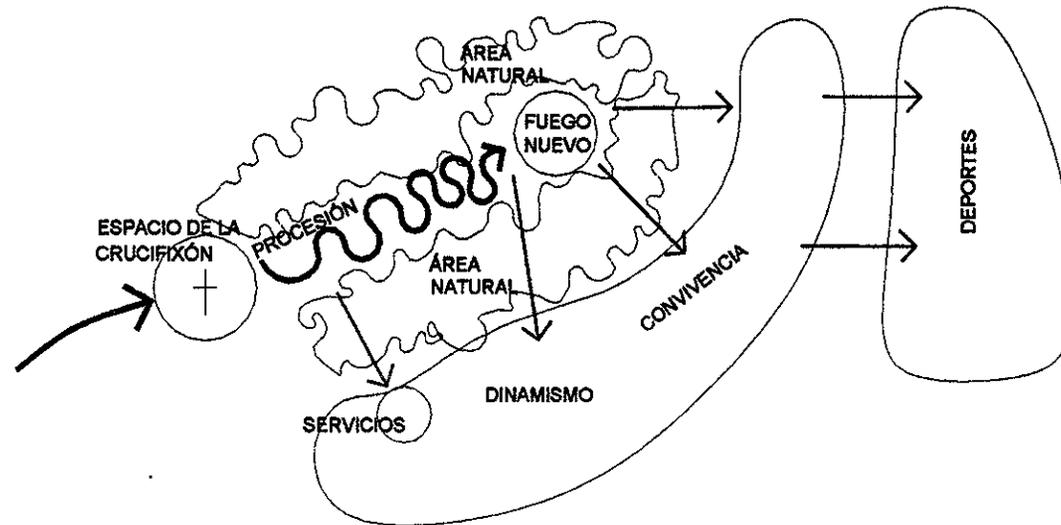
ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA ENm2	ÁREA TOTAL ENm2
5 DEPORTIVA	DEPORTIVA	Canchas de fútbol	4	7000	28000
		Canchas de basquetbol	18	338	6084
		Canchas de fútbol rápido	8	600	4800
		Frontones	5	800	3000
		Área de gimnasia al aire libre	1	3000	3000
		Pista para corredores	1	15625	15625
	REFORESTACIÓN Y ÁREAS JARDINADAS	Área de reforestación	1	4000	4000
		Áreas Jardinadas	18		50000
	SERVICIOS	Andador de comunicación	1	900	900
		Plazas de acceso	2		2600
		Estacionamientos	2		14000
		Edificios de servicios con:	3 edificios	354	1062
		Vestidores	2	120	240
		Sanitarios	2	24	48
		Tienda de artículos deportivos	1	16	16
		Bodegas	1	50	50
		Módulo de servicios integrados en edificios con:	2 módulos	158	306
		Fuente de sodas	1	100	100
		Vigilancia	1	25	25
		Sanitarios	2	12	24
Información		1	9	9	

5.3 CONCEPTO

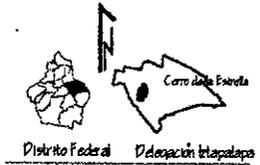
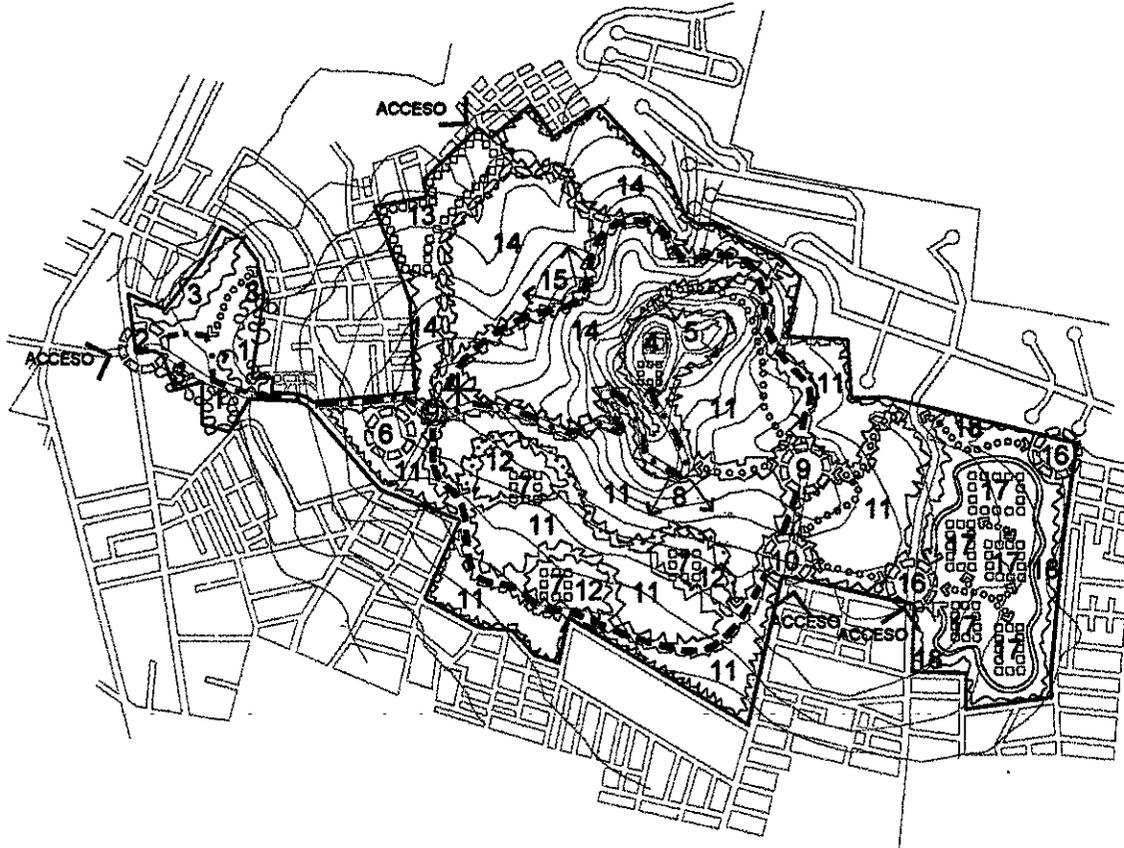
La idea conceptual para este proyecto surge de los grandes recorridos que han tenido que hacer las civilizaciones antiguas, pasando por diferentes sitios, hasta llegar al cerro y realizar sus celebraciones, y que han hecho del cerro de la estrella un lugar de suma importancia.

Este concepto se logra a través de crear una estructura vial que conduzca a diferentes ambientes como el deportivo, el recreacional, el cultural, el natural, y que dichos ambientes tengan un funcionamiento individual pero a la vez estén integrados por esta estructura vial. Estos recorridos adoptaran los elementos estéticos y de diseño que caractericen la zona donde se encuentren.

ESQUEMA DE LA IDEA CONCEPTUAL

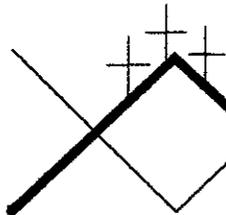


PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO CONCEPTUAL



SIMBOLOGÍA

- ZONA 1 LA CRUCIFIXIÓN**
 - 1 Lugar de la Crucifixión
 - 2 Espacio vestibular
 - 3 Barrera de vegetación
 - ZONA 2 EL FUEGO NUEVO**
 - 4 Pirámide
 - 5 Mirador
 - ZONA 3 CONVIVENCIA Y RECREACIÓN**
 - 6 Concentración de comercios
 - 7 Núcleos de convivencia
 - 8 Mirador
 - 9 Espacio de union
 - 10 Espacio vestibular
 - 11 Vegetación de reforestación
 - 12 Vegetación ornamental
 - ZONA 4 DE REFORESTACIÓN**
 - 13 Espacio para vivero
 - 14 Vegetación de reforestación
 - 15 Mirador
 - ZONA 5 DEPORTIVA**
 - 16 Espacio vestibular
 - 17 Espacio de canchas deportivas
 - 19 Barrera de vegetación
- Andadores para caballos
 - o o o o Andadores peatonales
 - o o o o Andadores de servicio
 - - - - Recorrido cultural y tradicional
 - ~ ~ ~ ~ Pista para corredores
 - ☆ Museo
 - ☆ Vistas



TESIS PROFESIONAL **ERNESTO MONROY SONDA**
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



DESCRIPCION DEL PROYECTO
CONCEPTUAL

PLANO N°
 15

ESCALA =



5.4 DESCRIPCIÓN DEL PLAN MAESTRO

El plan maestro pretende satisfacer las necesidades de la población en cuanto a recreación, aspectos culturales, reforestación y conservación de áreas verdes, y actividades deportivas, estas necesidades se manifiestan en el diagnóstico del parque, por lo que se propone el diseñar diferentes espacios donde las actividades sean compatibles y no se mezclen actividades incompatibles en una misma zona, estas áreas funcionarán de forma independiente y ligadas a través de una estructura vial distribuida por todo el parque, de acuerdo al análisis, el parque se dividió en cinco zonas:

ZONA 1 “DE LA CRUCIFIXIÓN”

Ubicada en la parte norte del parque, se accede a ella por la Av. Ermita Iztapalapa, el tema central es la exhibición de elementos culturales dando especial énfasis a la ceremonia de la crucifixión, para ello será necesario dejar libre de obstáculos el espacio donde se realiza la ceremonia y aislarlo del contexto a través de una barrera vegetal de piracanto (*pyracantha coccinea*) y olivos (*Olea europaea*), los olivos dispuestos en alineamiento recreando un huerto, para que el espacio sea parecido al huerto de olivos donde según la tradición fue capturado Jesucristo y a partir de ese momento se iniciaba su calvario.

En días normales el atractivo de esta zona consistirá en un paseo por diferentes plazas unidas por un andador, las cuales mostraran al público los diferentes atractivos del parque como son la ceremonia del fuego nuevo, la importancia de la recreación y la convivencia con la vegetación, entre otros.

(Ver proyecto de la zona de la crucifixión).

ZONA 2 “DEL FUEGO NUEVO”

En la cima del cerro, a esta zona se accede por el camino panorámico que llega hasta la pirámide, la propuesta consiste en dividir el andador en tres partes a lo largo de todo el recorrido dejando un camino central y dos laterales las divisiones estarán dadas por camellones con flor de mayo (*Plumeria acutifolia*) y abajo retamas (*Cytisus scoparius*), de tal manera que en todo el recorrido se observe una cortina de colores verde y amarillo recordando el Fuego Nuevo, a las orillas de los caminos laterales se plantarán truenos (*Ligustrum japonicum*) para seguir con la misma línea del camino principal. Estos andadores en días normales constituirán un paseo para llegar a la cima, donde, después de que a lo largo de todo el recorrido el espacio está contenido por los árboles, al llegar a la plaza de acceso a la pirámide, el espacio se abre magnificando la pirámide y la explanada del Fuego Nuevo.

En la cima se hará una remoción de árboles para limpiar el espacio y así las visuales serán solo a los lugares panorámicos que realmente lo ameriten, al llegar a la plaza de acceso el usuario tendrá dos opciones, subir por las escalinatas a la pirámide o tomar el andador para hacer el recorrido por las cuevas o miradores, en este recorrido también estará presente el color amarillo por medio de la vegetación, para unificar la parte de la pirámide, la explanada del Fuego Nuevo y la zona de miradores fue necesario modificar el camino original rellenando el hueco dejado, y así en lugar de dos lomas pequeñas se tendrá una sola pero mayor, esto le dará la importancia debida a la ceremonia del Fuego Nuevo.

ZONA 3 "DE RECREACIÓN Y CONVIVENCIA"

En la parte este del parque, a esta zona se podrá acceder de dos formas por el norte, por el espacio vestibular al terminar la zona de casas, a un lado de la plaza donde se concentraran los comercios ambulantes y por la parte sur, el acceso formal a la zona de recreación y convivencia, por esta parte, el acceso lo enfatizará una plaza donde se encontraran locales de renta de bicicletas, triciclos y algunos comercios, esta plaza servirá también para distribuir hacia la caballeriza o a los núcleos de convivencia; en esta zona la propuesta consistirá en propiciar un ambiente de convivencia humana y con la naturaleza, a través de núcleos donde existirán merenderos para hacer días de campo y espacios abiertos para juegos múltiples, inmersos en la vegetación del parque, para dar la sensación de espacios diseñados dentro de un ambiente natural.

La zona estará conformada por 3 núcleos de convivencia donde existirán en cada uno de los kioscos tipo merendero, módulos de servicios integrados, explanadas de juegos múltiples y áreas Jardínadas, en los núcleos de convivencia la vegetación será un elemento integrador del contexto, es decir, algunas de las especies vegetales que se utilizarán en el resto de la zona para la reforestación, en los núcleos se usarán como ornamentales, las especies integradoras serán, el palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*) y principalmente los arbustos escobilla (*Bacharis conferta*) y espinosilla (*Loeselia mexicana*), además, serán utilizadas como vegetación de conducción a sitios claves dentro del núcleo como lo son los kioscos, el módulo de servicios integrados y las explanadas de juegos múltiples. Con esto se obtendrá una sensación de un lugar diseñado dentro de un sitio natural, los núcleos estarán contenidos por un andador, formando un circuito, donde podrán circular peatones y bicicletas, a su vez este circuito formara parte de un paseo a caballo que comunicara con otras zonas.

En la parte norte se propone la plaza de los comercios a la cual se puede acceder desde el espacio vestibular bajando por una escalinata, bordeando la plaza se encontraran áreas Jardínadas con especies utilizadas en la reforestación como en el caso de los núcleos de convivencia.

En la parte sur se encontrara la caballeriza y en la sureste la plaza de acceso, para estos espacios el tratamiento de los espacios jardínados a su alrededor, será similar al de la plaza de comercios, integrándolos a las áreas de reforestación. Esta zona estará comunicada con las otras zonas por medio de una red de andadores donde se propondrán recorridos a caballo que atraviesen por los diferentes ambientes proporcionando diversas sensaciones dependiendo del ambiente que se visite. Para las áreas de reforestación la propuesta consistirá en recrear un ambiente parecido a un matorral espinoso rememorando el nombre que le pusieron al cerro los mexicas, Huixachtepetl "cerro de huizaches".

ZONA 4 'DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL

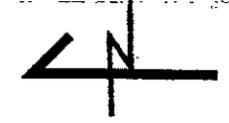
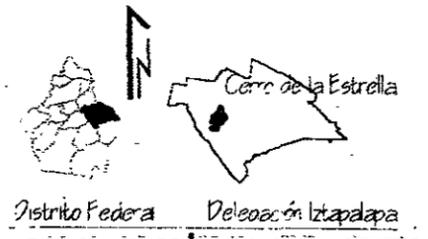
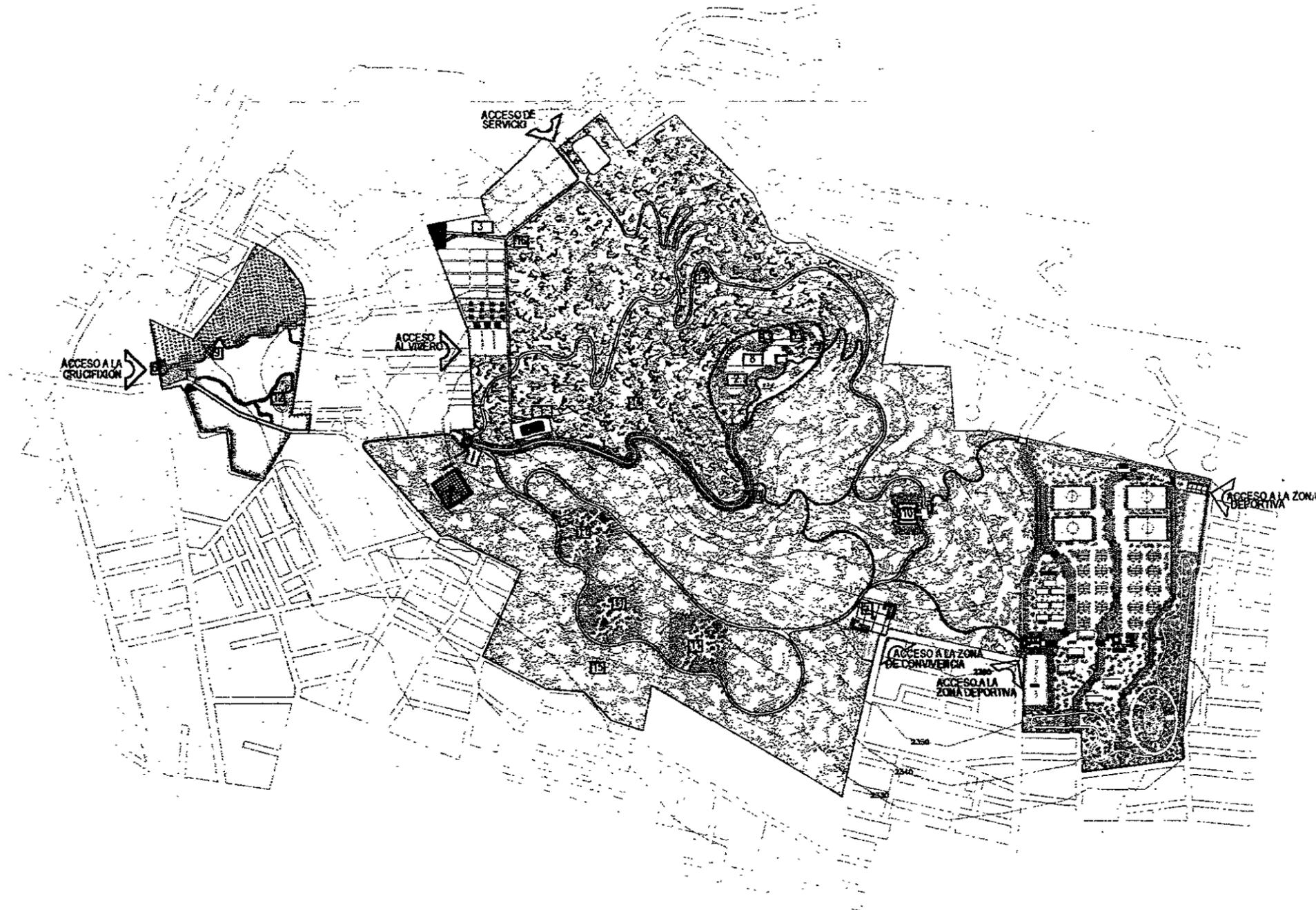
En la parte oeste del parque, a esta zona se podrá acceder por tres lados, por el andador que comunica con la caballeriza, por el lado norte de la zona de convivencia y recreación, a través del espacio vestibular y por el acceso de servicios el cual estará restringido a visitantes limitándose solo para los servicios, La actividad principal en esta zona será la recreación de un bosque de encinos, ambiente que muy probablemente existió en este lugar, estas áreas serán protegidas para poderlas observar a través de recorridos guiados, las áreas de reforestación protegida estarán limitadas por andadores, los visitantes entraran en contacto con la vegetación de las orillas de los andadores, pero el área climax o núcleo del ecosistema se encontrara al centro de las áreas limitadas, en esta zona se incluye un mirador con un módulo de servicios integrados en la parte alta donde se podrá hacer una pausa en el recorrido y observar el oriente de la ciudad, y un vivero para reproducir y almacenar las especies vegetales que se utilizaran en la reforestación, así como una zona de venta de plantas.

ZONA 5 "DEPORTIVA"

En el extremo sur del parque, esta zona tendrá dos accesos uno por el norte sobre la calle que atraviesa el panteón y el segundo en el extremo opuesto, por la colonia Fuego Nuevo, los dos accesos estarán enfatizados por plazas las cuales distribuirán a las diferentes canchas deportivas, las pendientes se salvaran por medio de terrazas y de esta forma dejar el terreno nivelado, las actividades deportivas se agruparan dependiendo del deporte incluyendo una pista para corredores y una zona de gimnasia al aire libre, en el extremo oeste se ubicaran las canchas de fútbol con sus vestidores, en el centro las canchas de basquetbol, en el centro también pero en diferente nivel las canchas de fútbol rápido, y en el oeste los frontones y el área de gimnasia al aire libre encerrada en una pista corredores.

Por toda el área se encontrarán dispersos los módulos de servicios integrados, para la composición espacial se tomaron como base dos ejes, uno que va de la plaza del acceso norte hasta rematar con el edificio de los vestidores y el otro va del edificio de vestidores, rematando con el otro edificio de vestidores, estos ejes estarán marcados por edificios y las paredes de los frontones, y en el otro sentido por árboles (*Plumeria acutifolia*), estos ejes serán avenidas por donde se podrá acceder a los diferentes grupos de canchas deportivas, la zona se ligara al resto del parque por andadores que comunicarán con los accesos y por la vegetación que se encontrará en ambos lados como son el palo dulce (*Eysenhardtia polystachyia*), colorines (*Erithyna coralloides*), los colorines estarán dispuestos en alineación donde anteriormente existía la avenida para cruzar al panteón, el área deportiva estará aislada del contexto por medio de una barrera de tepozanes (*Buddleia cordata*), y en cada pasillo, dependiendo de la actividad y la plataforma se plantaran palo dulce (*Eysenhardtia polystachyia*), pirul (*Schinus molle*) y colorines (*Erithyna coralloides*).

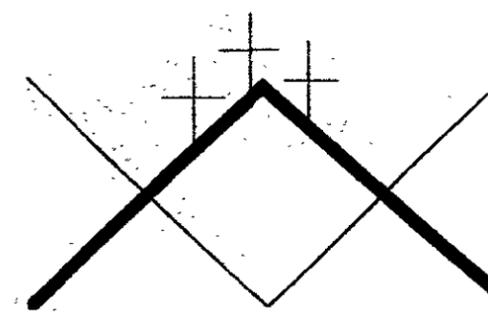
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA PLAN MAESTRO



NORTE DEL PLANO

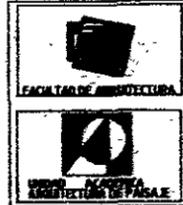
SIMBOLOGÍA

- 1 Museo
- 2 Pirámide
- 3 Vivero
- 4 Plaza del comercio
- 5 Plaza de la recreación
- 6 Plaza de la estrella
- 7 Plaza del deporte
- 8 Espacio del Fuego Nuevo
- 9 Plazas de los atractivos del parque
- 10 Caballerizas
- 11 Núcleos de convivencia
- 12 Espacio de la crucifixión
- 13 Mirador
- 14 Reforestación de un bosque de encinos
- 15 Reforestación de un matorral espinoso
- 16 Cuerpo de agua



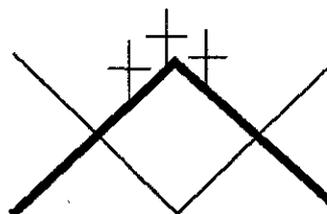
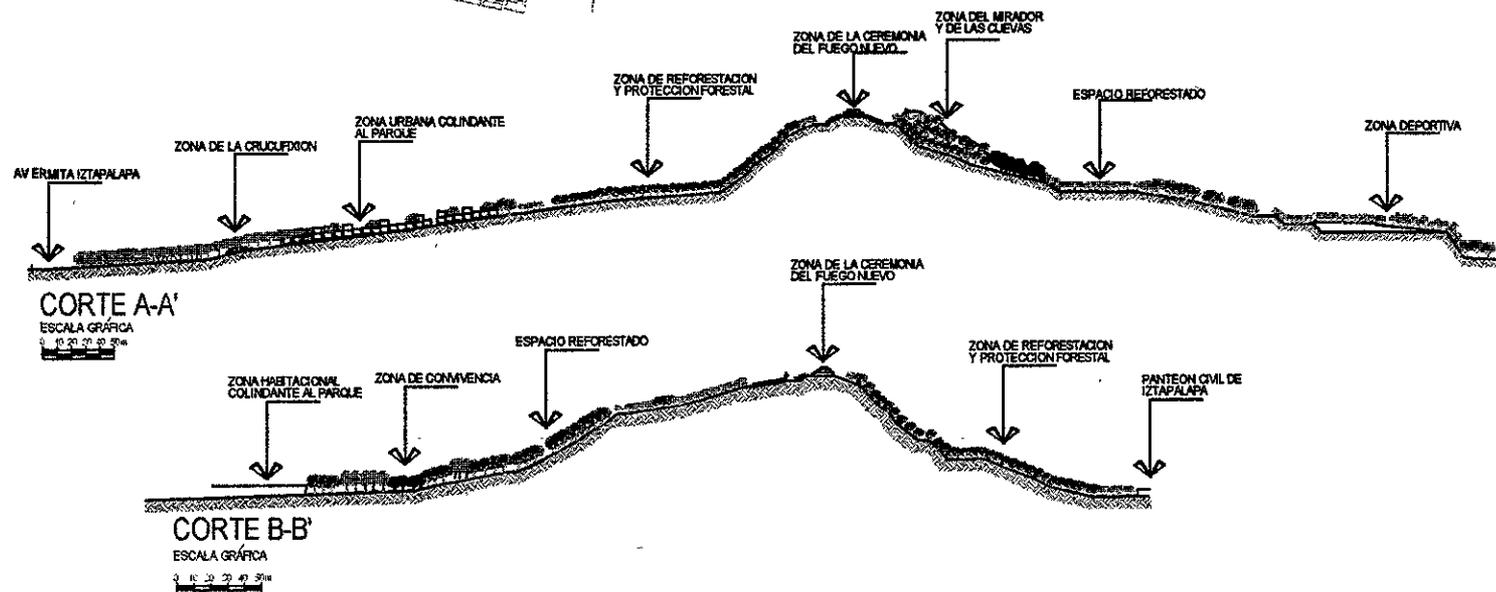
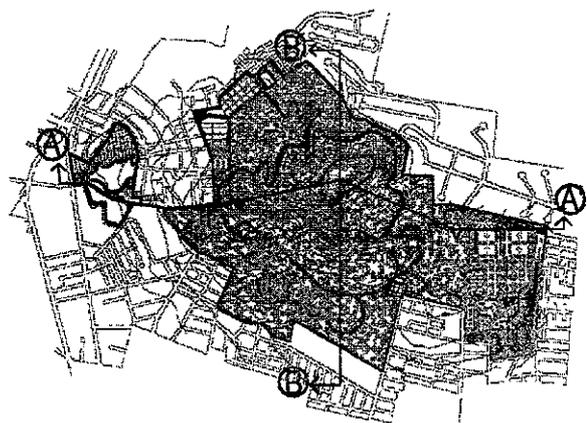
TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
 EL CERRO DE LA ESTRELLA**

Cerro de la Estrella Delegación Iztapalapa P^o



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
PLAN MAESTRO	
PLANO N ^o 16	ESCALA GRÁFICA 0 100 200 300 400 500m

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
CORTES DEL PLAN MAESTRO



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
CORTES DEL PLAN MAESTRO
 PLANO No 16-A
 ESCALA =

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
IMAGENES DEL PLAN MAESTRO

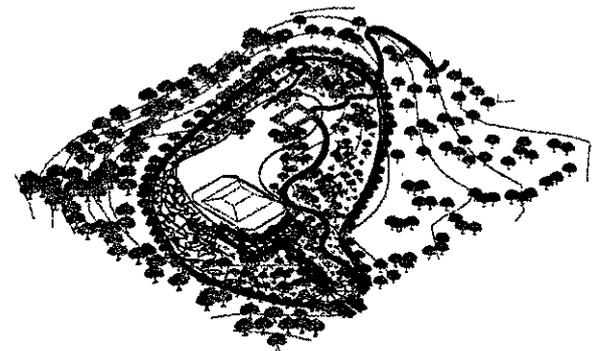


IMAGEN DE LA ZONA DEL FUEGO NUEVO

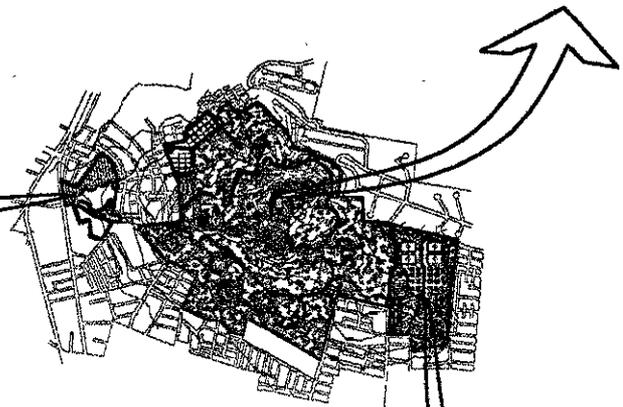


IMAGEN DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN

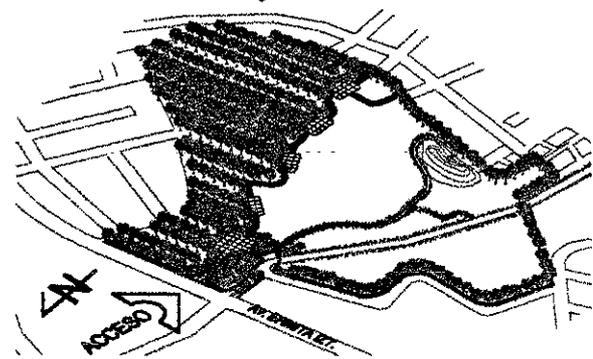
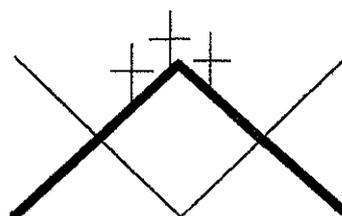
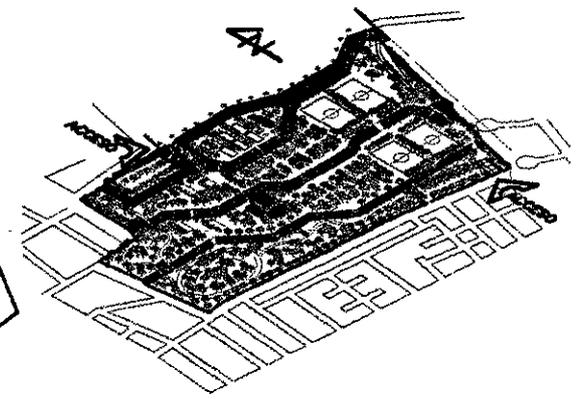


IMAGEN DE LA ZONA DEPORTIVA



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.

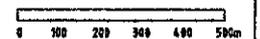


DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

IMAGENES DEL PLAN MAESTRO

PLANO No 16-B

ESCALA



5.5 PALETA VEGETAL DE LAS ZONAS DEL PARQUE

El criterio que se siguió para la selección de especies y poder formar la paleta vegetal fueron las diferentes actividades que se desarrollarían en cada zona de esta manera tenemos los siguientes planteamientos:

En la zona 1 DE LA CRUCIFIXIÓN se selecciono vegetación parecida al ambiente del huerto de los Olivos en Israel, con matices de corteza o follaje grisáceo en arboles y en arbustos con verdes opacos, con floración de color rojo para contrastar y recordar el color de la sangre de Cristo, de esta manera la ceremonia de la crucifixión sé vera más real y será más emotiva para las personas que asisten año con año.

En la zona 2 DEL FUEGO NUEVO se eligió vegetación de talla media y con floración amarilla pensando en el Fuego Nuevo a todo lo largo del camino, y en la cima se eligieron especies bajas que permitan observar las vistas panorámicas y que contrasten con la piedra, de floración amarilla, para encausar las visuales se eligieron árboles de follaje denso y que proporcione colorido.

En la zona 3 DE RECREACIÓN Y CONVIVENCIA se escogió para los módulos de convivencia vegetación de las áreas de reforestación que funcionaran como ornamentales por su floración y sus propiedades aromáticas, alrededor de los espacios importantes se utilizo un criterio semejante, elegir especies de la reforestación con floración vistosa, en las áreas de reforestación se eligieron especies provenientes del matorral espinoso y que pudieran crecer en buenas condiciones en esta zona del Distrito Federal.

En la zona 4 DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL debido a su carácter, la vegetación propuesta se baso en el ecosistema que probablemente predomino en esta zona hace algunos años, el bosque de encinos, tomando como modelo la parte baja de la sierra de Monte Alto en el Estado de México donde se desarrolla y ha sido estudiado dicho ecosistema proporcionando un alto grado de información.

En la zona 5 DEPORTIVA la vegetación seleccionada deberá ser de bajo mantenimiento y con características similares a las áreas de reforestación en la zona de recreación y convivencia, para integrar esta zona el resto del parque, también debe ser de floración vistosa o con propiedades aromáticas, y que sean resistentes al impacto humano.

PALETA VEGETAL						
ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN						
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	TIPO	ORIGEN	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN EN m	COLOR Y ÉPOCA DE FLORACIÓN
ÁRBOLES						
<i>Erythrina coralloides</i>	COLORIN	CADUCIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 10 F= 6	ROJA PRIMAVERA
<i>Olea europaea</i>	OLIVO	PERENNIFOLIO	MEDITERRÁNEO	LENTO	H= 15 F= 8	BLANCA OTOÑO - INVIERNO
ARBUSTOS						
<i>Euphorbia millii</i>	CORONA DE ESPINAS	SUBCADUCIFOLIO	MADAGASCAR	RÁPIDO	H= 0.90 F= 0.70	ROJA CASI TODO EL AÑO
<i>Pyracantha coccinea</i>	PIRACANTO	PERENNIFOLIO	EUROPA Y ASIA	RÁPIDO	H= 3 F= 2	FLOR BLANCA FRUTO ROJO OTOÑO- INVIERNO
HERBÁCEAS						
<i>Passiflora coccinea</i>	PASIONARIA	TREPADOR PERENNIFOLIO	SUDAMÉRICA	MODERADO	H= 4 F= 2	ROJA PRIMAVERA
<i>Pennisetum clandestinum</i>	PASTO KIKUYU	PERENNIFOLIO	SUDÁFRICA	RÁPIDO	H= 0.10 F= 0.10	SIEMPRE VERDE SIN FLORACIÓN

PALETA VEGETAL						
ZONA DEL FUEGO NUEVO						
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	TIPO	ORIGEN	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN EN m	COLOR Y ÉPOCA DE FLORACIÓN
ÁRBOLES						
<i>Liquidum japonicum</i>	TRUENO	PERENNIFOLIO	JAPÓN	RÁPIDO	H= 5 F= 4	BLANCA VERANO
<i>Plumeria acutifolia</i>	FLOR DE MAYO	PERENNIFOLIO	MÉXICO	LENTO	H= 5 F= 4	BLANCA PRIMAVERA-VERANO
ARBUSTOS						
<i>Cytisus scoparius</i>	RÉTAMA	CADUCIFOLIO	EUROPA	RÁPIDO	H= 1 F= 2	AMARILLA VERANO
<i>Pittosporum tobira</i>	CLAVO	PERENNIFOLIO	ASIA	MODERADO	H= 3 F= 1.5	BLANCA PRIMAVERA
<i>Sedum praealtum</i>	SIEMPREVIVA	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1 F= 1.20	AMARILLA INVIERNO- PRIMAVERA-VERANO
HERBÁCEAS						
<i>Pennisetum clandestinum</i>	PASTO KIKUYU	PERENNIFOLIO	SUDÁFRICA	RÁPIDO	H= 0.10 F= 0.10	SIEMPRE VERDE SIN FLORACIÓN

PALETA VEGETAL						
ZONA DE RECREACIÓN						
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	TIPO	ORIGEN	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN EN m	COLOR Y ÉPOCA DE FLORACIÓN
ÁRBOLES						
<i>Prunus serotina</i>	CAPULÍN	CADUCIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 11 F= 7	BLANCA INVIERNO FRUTO OTOÑO
<i>Erythrina coralloides</i>	COLORÍN	CADUCIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 10 F= 6	ROJA INVIERNO
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	PALO DULCE	CADUCIFOLIO	MÉXICO	MODERADO	H= 6 F= 4	BLANCA PRIMAVERA-VERANO
<i>Schinus molle</i>	PIRUL	PERENNIFOLIO	SUDAMÉRICA	MODERADO	H= 12 F= 8	AMARILLA PRIMAVERA
ARBUSTOS						
<i>Baccharis conferta</i>	ESCOBILLA	PERENNIFOLIO	AMÉRICA DEL NORTE	RÁPIDO	H= 1.5 F= 0.8	BLANCA PRIMAVERA
<i>Brongniartia intermedia</i>	GARBANCILLO	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1 F= 0.5	ROJA PRIMAVERA-VERANO
<i>Cuphea hyssopifolia</i>	TRUENO VENUS	PERENNIFOLIO	MÉXICO	MODERADO	H= 0.5 F= 0.5	ROSA, BLANCA PRIMAVERA-VERANO
<i>Lantana camara</i>	SIETE NEGRITOS	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1.2 F= 1	AMARILLA, NARANJA TODO EL AÑO
<i>Loeselia mexicana</i>	ESPINOSILLA	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1 F= 0.3	ROJO VERANO-OTOÑO

PALETA VEGETAL						
ESTACIONAMIENTO EN LA ZONA DE COMERCIO DE PLANTAS						
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	TIPO	ORIGEN	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN EN m	COLOR Y ÉPOCA DE FLORACIÓN
ARBOLES						
<i>Prunus serotina</i>	CAPULÍN	CADUCIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 11 F= 7	BLANCA INVIERNO FRUTO PRIMAVERA
ARBUSTOS						
<i>Cuphea hyssopifolia</i>	TRUENO VENUS	PERENNIFOLIO	MÉXICO	MODERADO	H= 0.5 F= 0.5	ROSA, BLANCA PRIMAVERA-VERANO
<i>Lantana camara</i>	SIETE NEGRITOS	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1.2 F= 1	AMARILLA, NARANJA TODO EL AÑO

PALETA VEGETAL						
ZONA DEPORTIVA						
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	TIPO	ORIGEN	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN EN m	COLOR Y ÉPOCA DE FLORACIÓN
ÁRBOLES						
<i>Prunus serotina</i>	CAPULÍN	CADUCIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 11 F= 7	BLANCA INVIERNO FRUTO OTOÑO
<i>Buddleia cordata</i>	TEPOZÁN	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 10 F= 8	BLANCA VERANO
<i>Erythrina coralloides</i>	COLORÍN	CADUCIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 10 F= 6	ROJA INVIERNO
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	PALO DULCE	CADUCIFOLIO	MÉXICO	MODERADO	H= 6 F= 4	BLANCA PRIMAVERA-VERANO
<i>Plumeria acutifolia</i>	FLOR DE MAYO	PERENNIFOLIO	MÉXICO	LENTO	H= 5 F= 4	BLANCA PRIMAVERA-VERANO
<i>Schinus molle</i>	PIRUL	PERENNIFOLIO	SUDAMÉRICA	MODERADO	H= 12 F= 8	AMARILLA PRIMAVERA
ARBUSTOS						
<i>Brongnartia intermedia</i>	GARBANCILLO	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1 F= 0.5	ROJA PRIMAVERA-VERANO
<i>Cuphea hyssopifolia</i>	TRUENO VENUS	PERENNIFOLIO	MÉXICO	MODERADO	H= 0.5 F= 0.5	ROSA, BLANCA PRIMAVERA-VERANO
<i>Lantana camara</i>	SIETE NEGRITOS	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1.2 F= 1	AMARILLA, NARANJA TODO EL AÑO
<i>Loeselia mexicana</i>	ESPINOSILLA	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1 F= 0.3	ROJO VERANO-OTOÑO
<i>Sedum praealtum</i>	SIEMPREVIVA	PERENNIFOLIO	MÉXICO	RÁPIDO	H= 1 F= 1.20	AMARILLA INVIERNO- PRIMAVERA-VERANO
HERBÁCEAS						
<i>Sprekelia formosissima</i>	LIRIO AZTECA	PERENNE	MÉXICO	RÁPIDO	H= 0.6 F= 0.2	ROJA PRIMAVERA

5.6 PROPUESTA DE 2 MÓDULOS DE PLANTACIÓN PARA LA ZONA DE REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL Y LA ZONA DE RECREACIÓN Y CONVIVENCIA

Para el establecimiento del ecosistema bosque de encinos en la zona 4 "zona de reforestación y protección forestal" se propone un modulo de plantación tipo con las siguientes características:

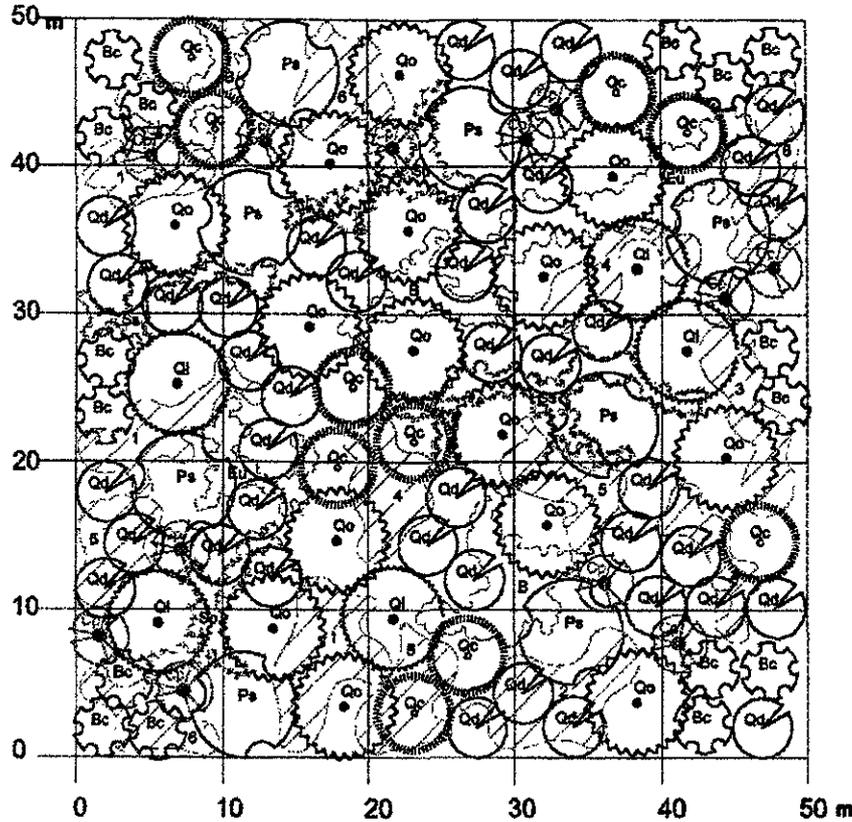
- Dimensión del módulo 50 x 50 metros
- Superficie de 2500 m²
- Cobertura total del 120% (3000 m²)
- Cobertura del estrato arbóreo 80% (2000 m²)
- Cobertura del estrato arbustivo 20% (500 m²)
- Cobertura del estrato herbáceo 20% (500 m²)

Para el establecimiento del ecosistema matorral espinoso en la zona 3 "zona de recreación y convivencia" se propone un modulo de plantación tipo con las siguientes características:

- Dimensión del módulo 50 x 50 metros
- Superficie de 2500 m²
- Cobertura total del 80% (2000 m²)
- Cobertura del estrato arbóreo 30% (750 m²)
- Cobertura del estrato arbustivo 40% (1000 m²)
- Cobertura del estrato herbáceo 10% (250 m²)

BOSQUE DE ENCINOS									
	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	TIPO	FLORACIÓN	DIMENSIÓN EN m ALT. x DIAM.	COBERTURA DEL INDIVIDUO EN m ²	VALOR DE DOMINANCIA EN %	SUPERFICIE A CUBRIR EN EL MÓDULO EN m ²	No. DE INDIVIDUOS REQUERIDOS
ARBOLES									
Bc	Buddleia cordata	Tepozán	A - per	Jul. a Oct.	6.0 x 4.0	12.57	10	200	16
Ps	Prunus serotina	Capulín	A - cad	Dic. a May.	12.0 x 7.0	38.48	15	300	8
Qc	Quercus crassipes	Encino	A - cad	Jul. a Oct.	10.0 x 5.0	19.64	10	200	10
Qd	Quercus deserticola	Encino	A - cad	Feb. May.	6.0 x 4.0	12.57	25	500	40
Ql	Quercus leata	Encino	A - cad	Ene. Nov.	10.0 x 7.0	38.48	10	200	5
Qo	Quercus obtusata	Encino	A - cad	Mayo	10.0 x 7.0	38.48	30	600	15
ARBUSTOS									
B	Baccharis conferta	Escobilla	R - per	Mar. a Jun.	1.0 x 0.8	0.5	20	100	200
Cp	Crataeus pubescens	Tejocote	R - cad	Ene. a Mar.	5.0 x 4.0	12.57	30	150	12
Eu	Eupatorium deltoideum	Xolochichitl	R - per	Oct. a Dic.	1.5 x 1.0	0.79	20	100	126
Ss	Seneciosalinus	Jarrilla	R - per	Feb. a May.	2.0 x 1.0	0.79	20	100	128
Sp	Salvia polystachya	Salvia	R - anu	Jul. a Oct.	1.0 x 0.8	0.5	10	50	100
HERBÁCEAS									
1	Calochortus barbatus	Gallitos	H - anu	Jun. a Ago.	0.15 x 0.2	0.03	20	100	3333
2	Dalea sericea	Engordavaca	H - anu	Jul. a Se .	0.15 x 0.2	0.03	10	50	1866
3	Geranium potentillaefilium	Pata de leon	H - anu	Jul. a Oct.	0.2 x 0.2	0.03	10	50	1866
4	Penstemon campanulatus	Jarritos	H - per	Jul. a Sep.	0.5 x 0.5	0.2	20	100	500
5	Thalictrum stringuillusum	Constipactli	H - per	Jul. a Ago.	0.8 x 0.3	0.07	20	100	1428
6	Salvia elegans	Salvia roja	H - per	Dic. a Feb.	0.15 x 0.15	0.02	20	100	5000
MÓDULO DE 50 x 50m = 2500m ²				A = árbol					
COBERTURA TOTAL DE 120% = 3000m ²				R = arbusto					
COBERTURA ARBÓREA = 80% = 2000m ²				H = hierba					
COBERTURA ARBUSTIVA = 20% = 500m ²				Per = perenne					
COBERTURA HERBÁCEA = 20% = 500m ²				Anu = anual					

**MODULO DE PLANTACION
BOSQUE DE ENCINOS**



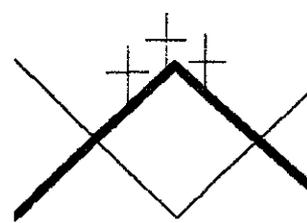
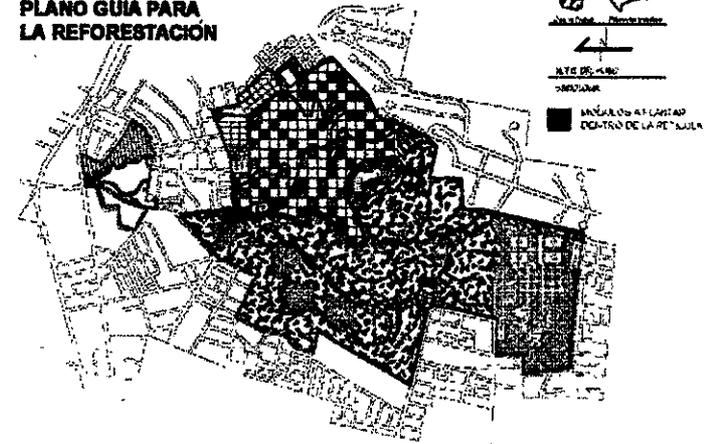
BOSQUE DE ENCINOS

CLAVE	NOMBRE CIENTIFICO	N. COMUN	TPO	FLORACION	DIMENSION ENTI ALT/DIAM	COBERTURA INDIVIDUO EN m ²	VALOR DE COBERTANZA EN %	SUPERFICIE A COBRIR EN EL MODULO EN m ²	NO DE INDIVIDUOS REQUERIDOS
ARBOLES									
Bc	Baccharis confusa	Tapachula	A-per	Jul a Oct	6.0/7.0	12.57	10	200	16
Pa	Prunus serotina	Tapachula	A-est	Dic a May	12.0/7.0	36.48	15	200	8
Qc	Quercus crumbeana	Erreona	A-est	Jul a Oct	10.0/7.0	19.64	10	200	10
Qd	Quercus strepera	Erreona	A-est	Feb y May	6.0/4.0	12.57	25	500	40
Qi	Quercus laevis	Erreona	A-est	Ene y Nov	10.0/7.0	36.48	10	200	7
Qj	Quercus obtusata	Erreona	A-est	Mayo	10.0/7.0	36.48	20	500	15
ARBUSTOS									
B	Baccharis confusa	Tapachula	R-per	Mar a Jun	1.0/0.8	0.5	20	100	200
Qb	Quercus pubescens	Tapachula	R-est	Ene a Mar	5.0/4.0	12.57	20	100	12
Qv	Quercus obtusata	Tapachula	R-per	Oct a Dic	1.5/1.0	0.79	20	100	128
Qs	Salvia saligna	Jarrilla	R-per	Feb a May	3.0/1.0	0.79	20	100	128
Qw	Salvia polybotrya	Salva	R-aru	Jul a Oct	1.0/0.8	0.5	10	50	100
HERBACEAS									
1	Cucurbitaria dentata	Salva	H-aru	Jun a Ago	0.15/0.2	0.03	28	100	3333
2	Galium aparine	Erreona	H-aru	Jul a Sep	0.15/0.2	0.03	10	50	1666
3	Quercus pubescens	Salva	H-aru	Jul a Oct	0.2/0.3	0.04	10	50	1250
4	Parthenocissus vitacea	Jarrilla	H-per	Jul a Sep	0.5/0.8	0.2	20	100	500
5	Thalictrum flavum	Salva	H-per	Jul a Ago	0.8/0.3	0.07	28	100	1428
6	Thalictrum flavum	Salva	H-per	Oct a Feb	0.15/0.15	0.03	28	100	3333

MÓDULO DE 50 x 50m = 2500m²
 COBERTURA TOTAL DE 100% = 2500m²
 COBERTURA ARBOREA = 60% = 1500m²
 COBERTURA ARBUSTIVA = 20% = 500m²
 COBERTURA HERBÁCEA = 20% = 500m²

A = árbol
 R = arbusto
 H = hierba
 Per = perenne
 Aru = anual

PLANO GUIA PARA LA REFORESTACION



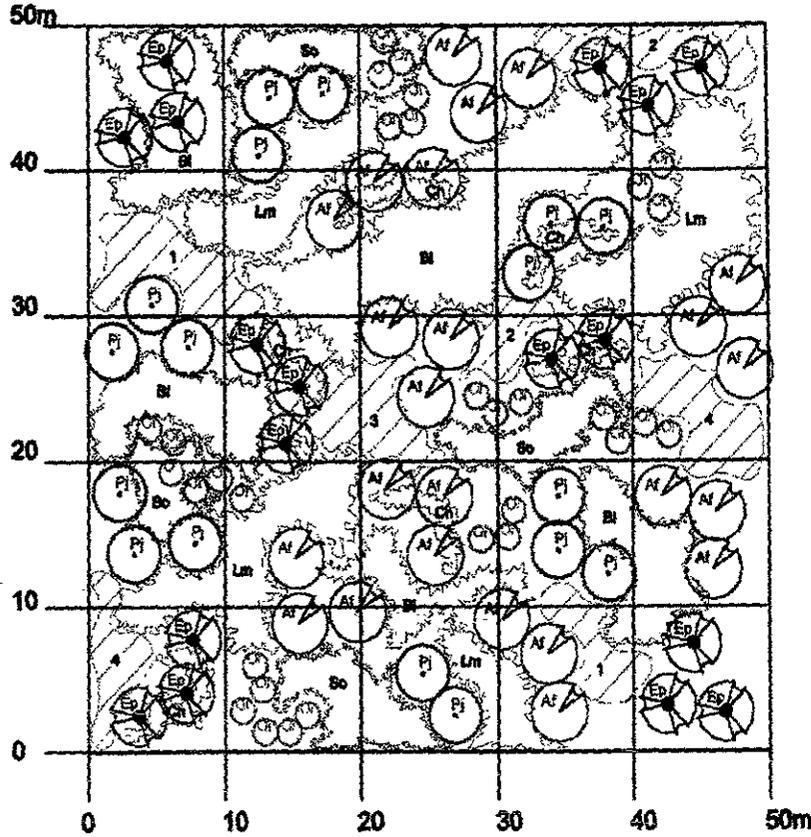
TESIS PROFESIONAL
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA**
 Cerro de la Estrella, Polígonos Industriales, P.Z.



DESCRIPCIÓN DEL PLAN MAESTRO
MÓDULO DE PLANTACION
 PLANO No 17-A
 0 100 200 300 400 500m

MATORRAL ESPINOSO									
	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	TIPO	FLORACIÓN	DIMENSIÓN EN m ALT. X DIAM.	COBERTURA DEL INDIVIDUO EN m ²	VALOR DE DOMINANCIA EN %	SUPERFICIE A CUBRIR EN EL MÓDULO EN m ²	No. DE INDIVIDUOS REQUERIDOS
ARBOLES									
Af	Acacia farnesiana	Huizache	A - per	Dic. a Feb	8.0 x 4.0	12.57	40	300	24
Ep	Evsenhardtia polystachya	Palo dulce	A - cad	May. a Oct.	6.0 x 4.0	12.57	30	225	17
Pj	Prosopis juliflora	Mezquite	A - per	Mar. a Jun.	7.0 x 4.0	12.57	30	225	17
ARBUSTOS									
Ch	Cardiospermum alicacabum	Farolitos	R - anu	Jul. a Sep.	4.0 x 0.5	0.20	10	100	500
Lm	Loeselia mexicana	Espinosilla	R - per	Jul. a Sep.	1.0 x 0.3	0.07	30	300	4285
Bi	Bronaniarta intermedia	Garbancillo	R - per	Mar. a Sep.	1.5 x 1.0	0.79	20	200	253
Mb	Mimosa biuncifera	Uña de gato	R - per	Jul. a Se .	1.0 x 1.0	0.79	20	200	253
Oi	Opuntia imbricata	Xoconostle	R - per	Julio	3.0 x 2.0	3.14	10	100	31
So	Sedum oxipetalum	Siempreviva	R - per	Jul. a Sep.	1.0 x 0.8	0.50	10	100	200
HERBÁCEAS									
1	Asclepia linaria	Algodoncillo	H - per	Todo el año	1.0 x 0.5	0.20	30	75	375
2	Bouvardia terniflora	Trompetilla	H - per	Jul. a Sep.	1.5 x 1.0	0.79	20	50	63
3	Gomphrena decumbens	Cabezona	H - anu	Jul. a Sep.	0.25 x 0.2	0.03	20	50	1666
4	Silene lanciniata	C. del monte	H - anu	Jun. a Nov.	0.5 x 0.3	0.07	30	75	1071
MÓDULO DE 50 x 50m - 2500m ²				A = árbol					
COBERTURA TOTAL DE 80% = 2000m ²				R = arbusto					
COBERTURA ARBÓREA = 30% = 750m ²				H = hierba					
COBERTURA ARBUSTIVA = 40% = 1000m ²				Per = perenne					
COBERTURA HERBÁCEA = 10% = 250m ²				Anu = anual					

**MÓDULO DE PLANTACIÓN
MATORRAL ESPINOSO**



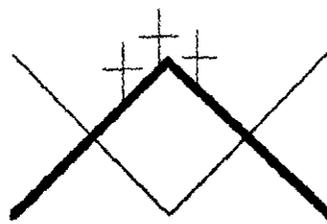
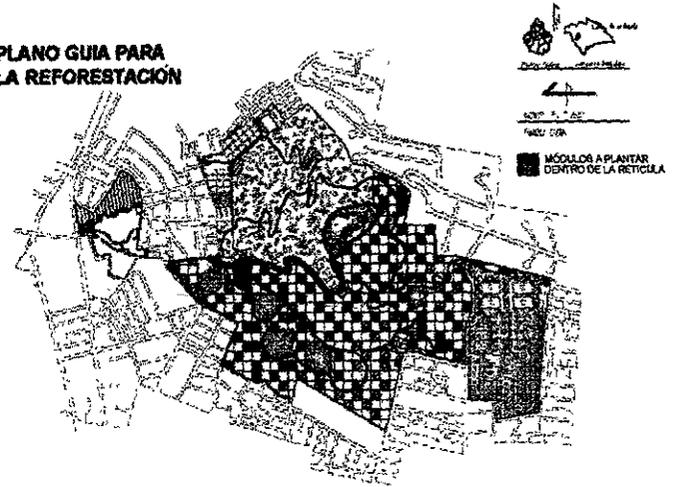
MATORRAL ESPINOSO

CLAVE	NOMBRE CIENTÍFICO	N. COMUN	TIPO	FLORACION	DIMENSION EN M ALT./DIAM	COBERTURA DE INDIVIDUO EN M ²	VALOR DE DOMINANCIA EN %	SUPERFICIE A COBRIR EN EL MÓDULO EN M ²	Nº DE INDIVIDUOS REQUERIDOS
ÁRBOLES									
Al	Acacia leucophloea	Mustache	A - per	Dic a Feb	8.0/4.0	12.57	40	300	24
Ep	Erythrina	Pico de águila	A - cad	May a Oct	6.0/4.0	12.57	30	225	17
Pi	Prosopis juliflora	Algarrobo	A - per	Mar a Jun	7.0/4.0	12.57	30	225	17
ARBUSCULOS									
Ch	Chamaecrista nictitans	Frijolillo	R - arbo	Jul a Sep	4.0/0.5	0.78	10	100	500
Lm	Lantana camara	Esperanza	R - per	Jul a Sep	1.0/0.5	0.78	30	300	430
So	Sida acuta	Castaño	R - arbo	Mar a Sep	1.5/1.0	0.78	20	200	250
M	Mimosa catalinae	Uña de gato	R - per	Jul a Sep	1.0/1.0	0.78	30	300	250
Ch	Chamaecrista nictitans	Esperanza	R - per	Jul a Sep	2.0/0.5	1.54	10	100	11
So	Sida acuta	Castaño	R - per	Jul a Sep	1.0/0.5	0.78	10	100	200
HERBÁCEAS									
1	Alfalfa	Alfalfa	H - per	Todo el año	1.0/0.5	0.78	30	75	375
2	Bermuda	Bermuda	H - per	Jul a Sep	1.5/1.0	0.78	30	60	43
3	Coque	Coque	H - arbo	Jul a Sep	0.25/0.2	0.03	30	90	1800
4	Elefante	C. del elefante	H - arbo	Jun a Nov	0.5/0.5	0.07	30	75	1071

MÓDULO DE 50m x 50m = 2500m²
 COBERTURA TOTAL DE 80% = 2000m²
 COBERTURA ARBÓREA = 30% = 750m²
 COBERTURA ARBUSIVA = 40% = 1000m²
 COBERTURA HERBÁCEA = 10% = 250m²

A = árbol
 R = arbusto
 H = hierba
 Per = perenne
 An = anual

PLANO GUIA PARA LA REFORESTACIÓN



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
 Cerro de la Estrella, Población ejemplar, D.F.



DESCRIPCIÓN DEL PLAN MAESTRO
MÓDULO DE PLANTACIÓN
 PLANO No 17-B
 ESCALA: 1:1000
 0 100 200 300 400 500m

6 PROYECTO DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN

6.1 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS

Esta zona toma especial relevancia porque en este espacio se realiza la ceremonia donde se representa la crucifixión de Jesucristo en la Delegación Iztapalapa.

La zona de la Crucifixión se encuentra en el extremo norte del parque, esta rodeada de habitación de baja densidad (hasta 200 hab/ha) y es el acceso principal del parque.

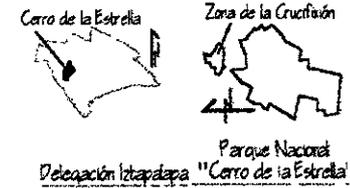
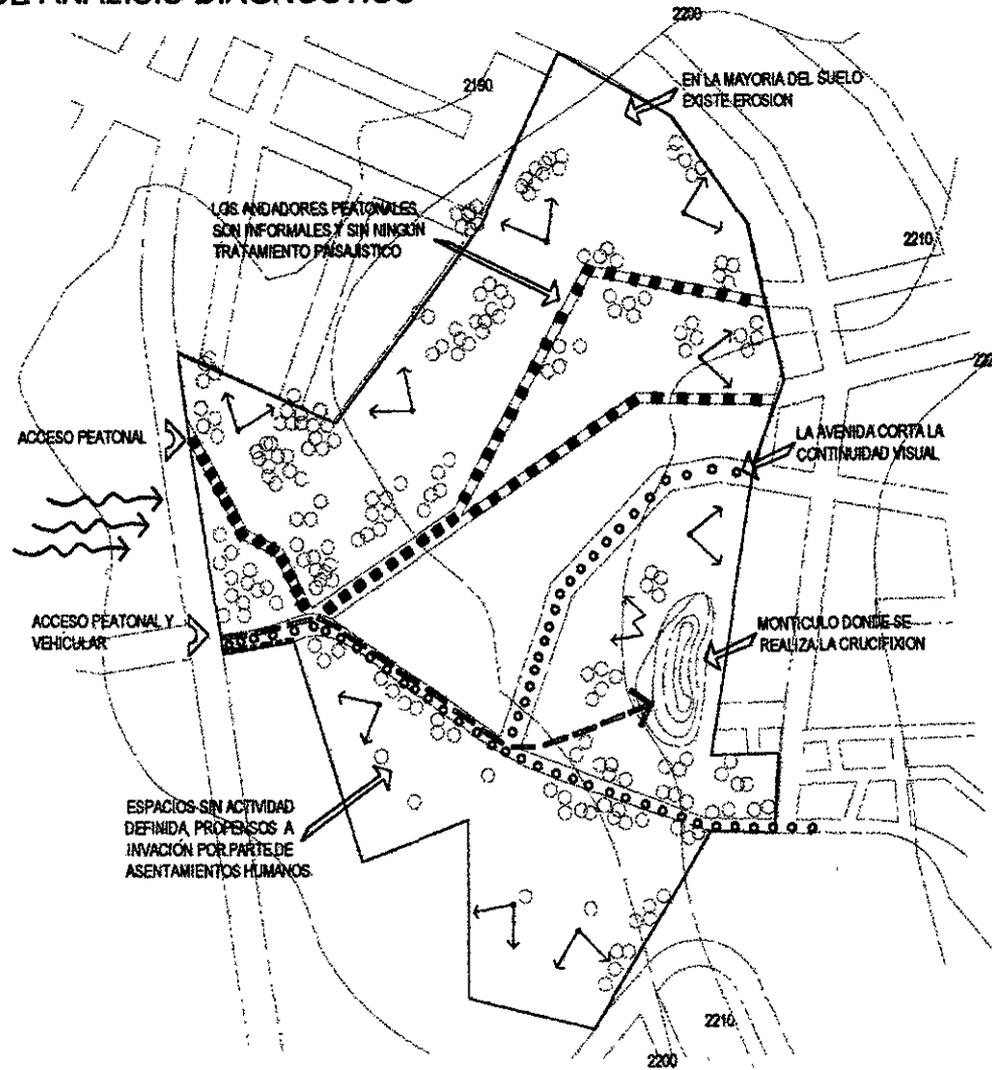
Cuenta con eucaliptos (*Eucalyptus spp*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), acacias (*Acacias retinodes*) y pirul (*Schinus molle*), ninguno se presenta con una dominancia clara, las pendientes van del 10 al 20%, y cuenta con vientos provenientes de norte

DIAGNÓSTICO

Se observa que los fuertes vientos impiden en muchos casos que la vegetación pueda establecerse y crecen algunas plantas de tipo ruderal, aunado a esto se presenta una gran erosión del suelo por efectos del viento y la acción del hombre al utilizarla en ocasiones como lugar donde pastan caballos, esto provoca que este espacio tenga una imagen de descuido y abandono, esta zona cuando no es día de la crucifixión solo se utiliza de paso y en ocasiones como se acaba de mencionar como forraje para caballos, esto nos indica que hay mucho espacio desaprovechado o subutilizado además de que no cuenta con ningún atractivo en días que no se realiza dicha ceremonia.

Las veredas por donde transita la gente son de terracería por lo cual hay que formalizarlas, y en las avenidas pavimentadas donde transitan coches no existen banquetas para seguridad del peatón, además, esta circulación vehicular esta mal distribuida por lo que se requiere de un reordenamiento de dichas circulaciones vehiculares. En cuanto al contexto tiene una muy mala imagen por lo que requiere mejorarse visualmente.

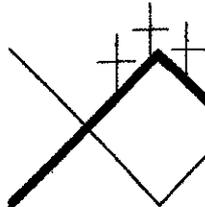
PLANO DE ANALISIS-DIAGNÓSTICO



NORTE DEL PLANO

SIMBOLOGÍA ANÁLISIS

- VEGETACIÓN
- VIALIDAD PEATONAL
- VIALIDAD VEHICULAR
- RECORRIDO DE LA CRUCIFIXION
- VIENTOS DEL NORTE
- DIAGNÓSTICO**
- VISTAS PANORAMICAS BUENAS
- MALAS VISTAS



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXION
ANÁLISIS-DIAGNÓSTICO
 PLANO No 18
 ESCALA = 1:1000
 0 25 50 75 100m

6.2 POTENCIAL

Para determinar el potencial de los diferentes espacios se requiere pensar tanto en el día de la crucifixión como en días normales por lo que en algunos casos se presentara que en un mismo espacio tienen dos potenciales distintos, para que se pueda aprovechar este espacio en días normales y en días de la crucifixión, de esta manera tenemos por ejemplo la pequeña loma donde se ubican las cruces en días normales puede funcionar como un mirador natural por la buena visual de la ciudad que se presenta desde este punto, en las partes que colindan con el contexto estos espacios tienen potencial para plantar una barrera de árboles que en días normales resguarden de los vientos y visualmente sea más agradable a la vista y en días de la crucifixión cree un espacio totalmente desligado del contexto intentando que los espectadores se sientan más inmersos en la ceremonia, en la parte oeste de la zona después de la avenida, tiene potencial para que en el día de la crucifixión se puedan poner gradas y pueda ser albergue de camiones de gran tamaño como lo serían las pipas de agua y camiones de la televisión, en días normales este espacio puede funcionar como la parada de un transporte interno del parque que pueda llevar a las personas al museo.

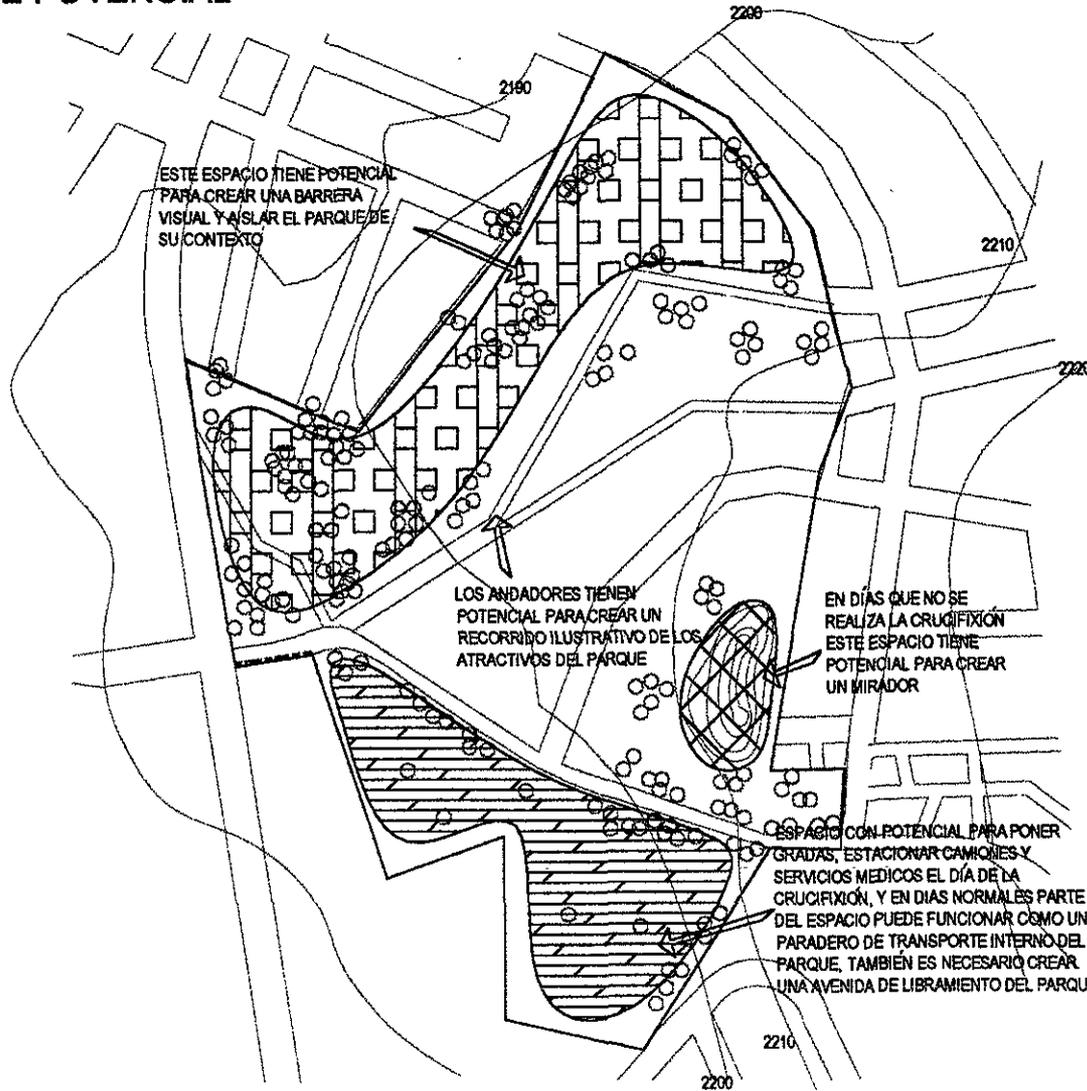
6.3 CONCEPTO

Para la composición espacial de la zona se ocuparon dos conceptos pensando en días normales y en días de la crucifixión:

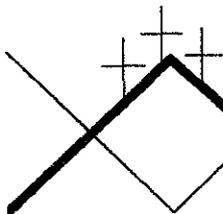
Para el satisfacer las necesidades del día de la crucifixión se utilizó el concepto de crear un espacio desligado del contexto y manejar elementos alusivos al lugar donde pudo haber sido la crucifixión, de esta manera se pueda recrear un paisaje parecido al huerto de los olivos.

Para satisfacer las necesidades de los días normales se ocupó el concepto de crear un recorrido a través de plazas que mostraran los diferentes atractivos del parque.

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE POTENCIAL



SIMBOLOGÍA



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
 EL CERRO DE LA ESTRELLA**

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.

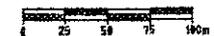


DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN
POTENCIAL

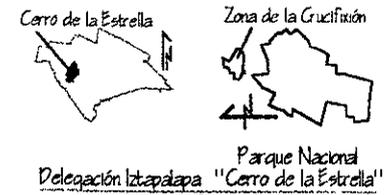
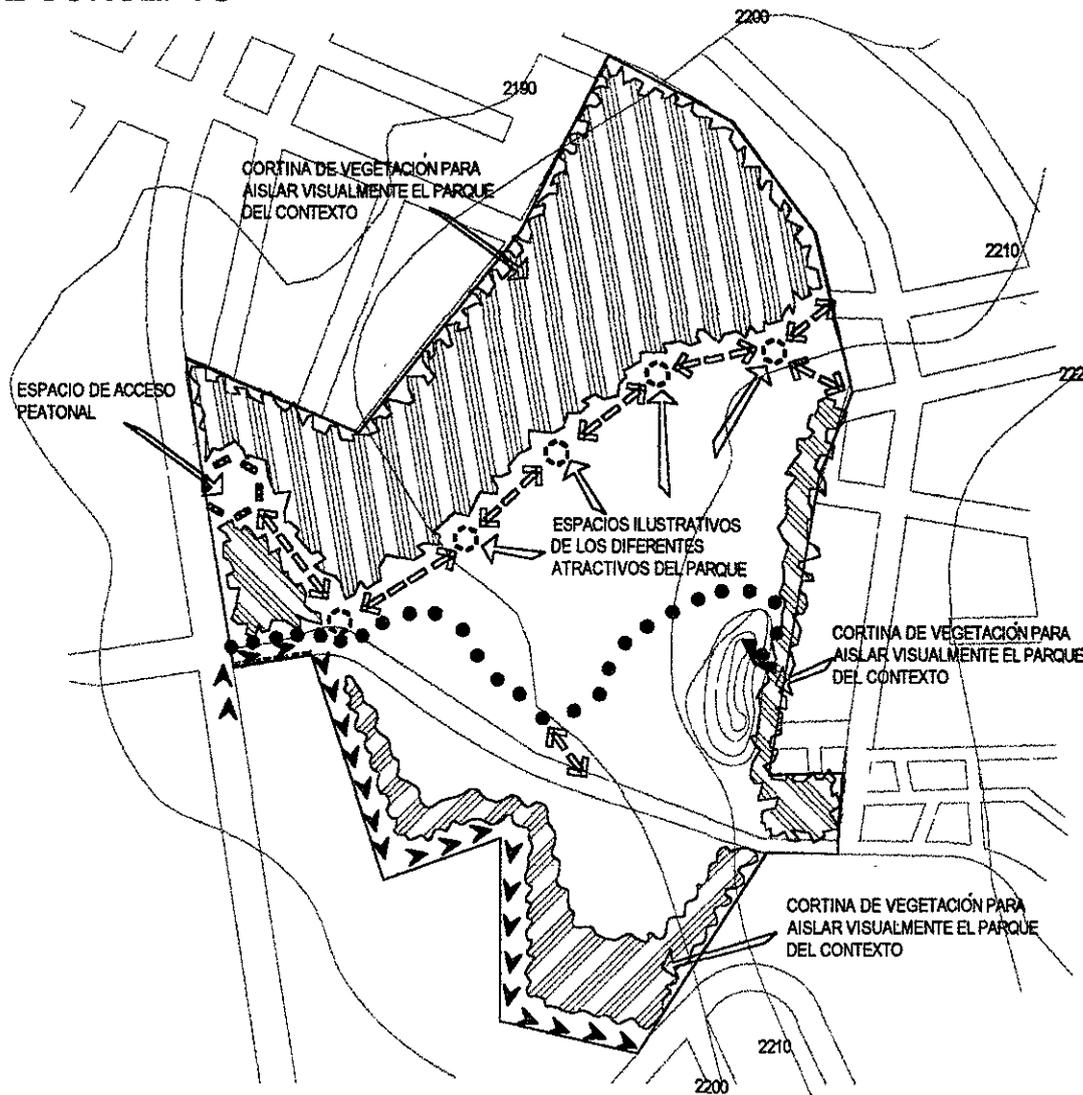
PLANO No

19

ESCALA GRAFICA

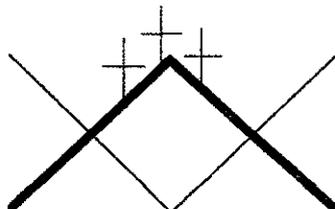


PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE CONCEPTO



SIMBOLOGÍA

- CIRCULACIÓN PEATONAL
- RECORRIDO DE LA CRUCIFIXIÓN
- LIBRAMIENTO DEL PARQUE



TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
 EL CERRO DE LA ESTRELLA**

Cerro de la Estrella, Delegación Ixtapalapa, D.F.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN
CONCEPTO

PLANO N°
20

ESCALA GRÁFICA

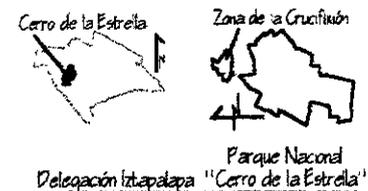
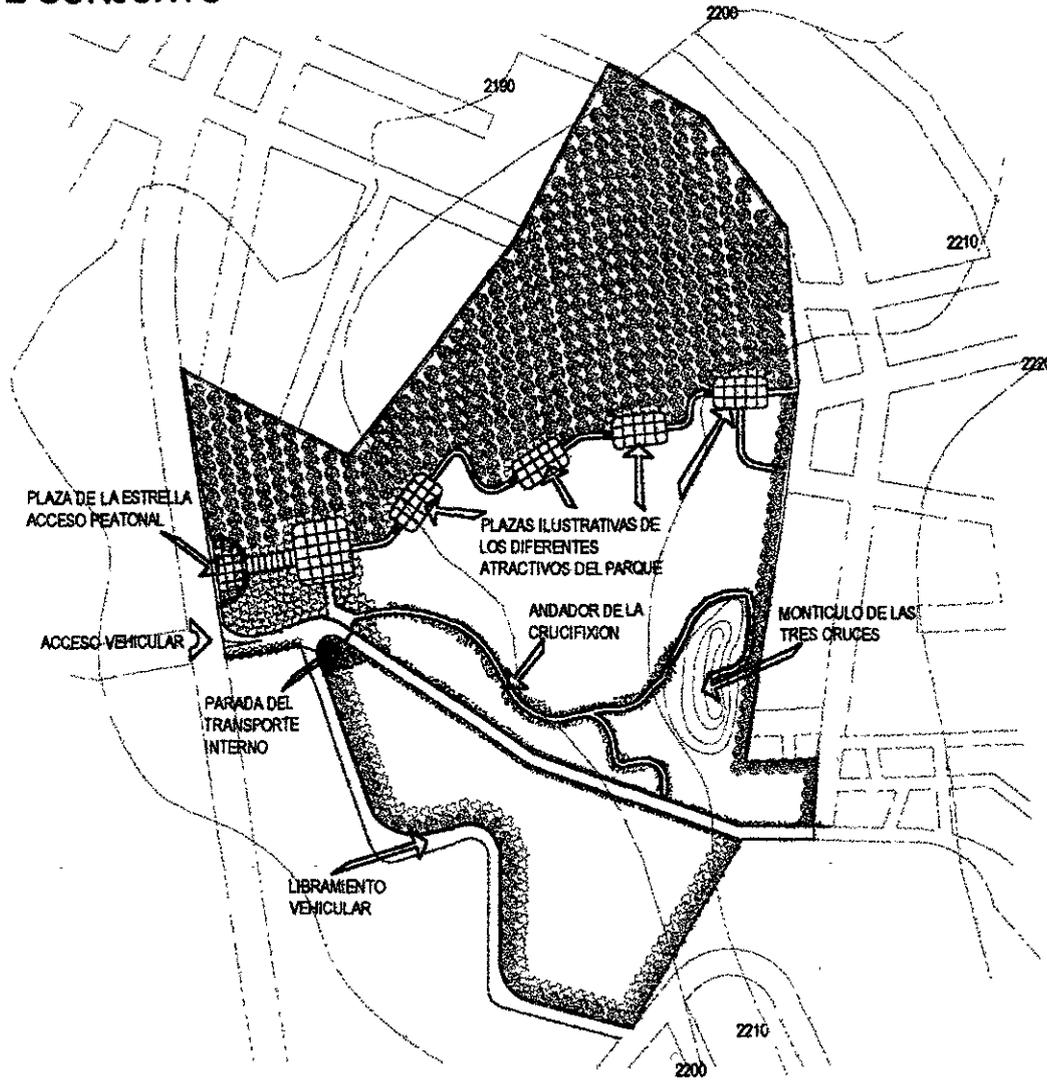


6.4 DESCRIPCIÓN DEL PLANO DE CONJUNTO

Para este proyecto la propuesta consistirá en aislar el parque de su contexto por medio de una barrera vegetal piracantos (*Piracantha coccinea*) y de olivos (*Olea europaea*) para crear un ambiente que sea lo mas parecido al que existía en el huerto de Olivos donde comenzó el calvario de Jesucristo, por este motivo se escogerán especies con tonos grisáceos o verdes opacos como son el piracanto pero también esta vegetación tendría que proporcionar tintes de colores diferentes a los verdes de tal manera que el huerto de olivos no fuera tan monótono a la vista por lo que se propondrá dar color con colorines (*Erithyna coralloides*), que en los días de la crucifixión nos proporcione el color rojo en representación del rojo de la sangre que derramo Jesucristo, en el espacio para la crucifixión solo se propone una hilera de arboles y arbustos para ocultar el contexto pero en el centro no se proponen arboles o arbustos con el fin de que no obstruya la visibilidad de la gente. Para evitar que los asentamientos urbanos sigan ganándole terreno al parque se propondrá una calle perimetral que funcionara como libramiento vehicular y que delimite el área del parque, de esta manera el parque se podrá cercar y controlar su acceso a él, también se planteará un recorrido a través de andadores que conduzca a plazas las cuales en el día de la crucifixión servirán como miradores y en días normales muestren los diferentes atractivos del parque.

Cada plaza tendrá su tema, comenzando con la plaza de acceso la cual el tema será la relación cosmogónica que tenia el cerro para los mexicas, le sigue la plaza vestibular cuyo tema será mostrar todos los atractivos del parque en términos generales así como información de como llegar a las diferentes zonas, en la primer plaza del recorrido se mostrara en forma mas detallada la importancia ecológica y recreativa de las áreas verdes en la ciudad, y que representa el cerro de la estrella como área verde para la ciudad, en la segunda plaza se mostrara todo lo relacionado a la crucifixión, desde como surgió hasta como se representa actualmente, en la tercera plaza se mostrara todo lo relacionado a la ceremonia del Fuego Nuevo y la importancia de no perder todas estas tradiciones, y en la cuarta se mostraran las excelentes vistas de la ciudad desde los diferentes puntos del cerro.

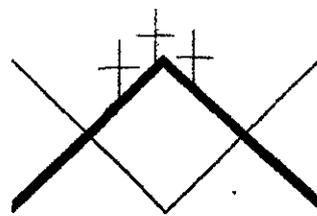
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
PLANO DE CONJUNTO



NORTE DEL PLANO

SIMBOLOGÍA

-  OLIVO (*Olea europaea*)
-  COLORÍN (*Erythrina corallifoides*)

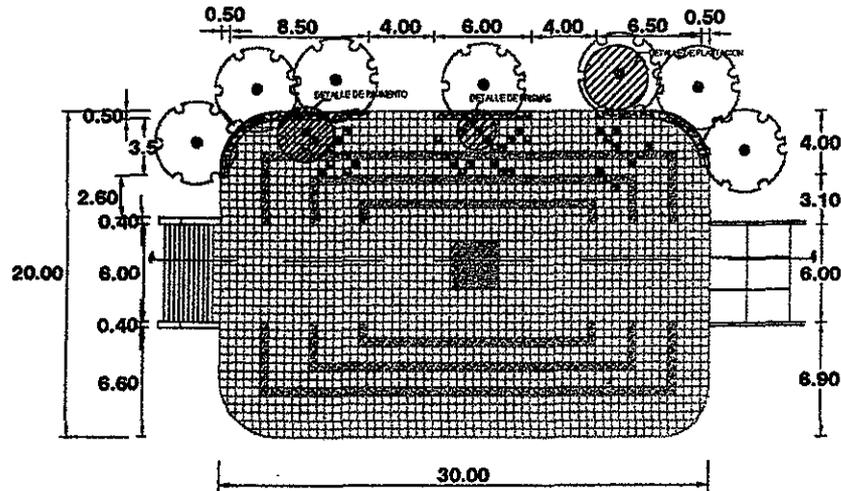


TESIS PROFESIONAL ERNESTO MONROY SONDA
PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA
 Cerro de la Estrella, Delegación Ixtapalapa, D.F.

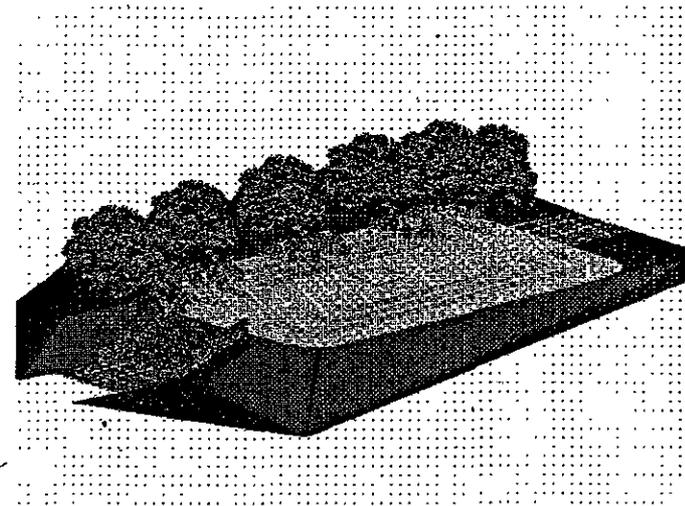


DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXION
PLANO DE CONJUNTO
 PLANO No 21
 ESCALA GRÁFICA

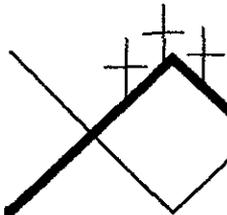

PLANO DE DETALLES DE UNA PLAZA TIPO



PLANTA



PRESPECTIVA



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Ixtapalapa, D.F.



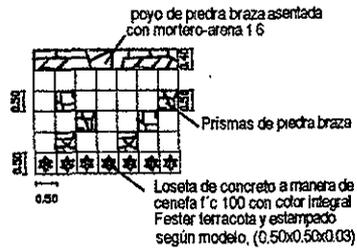
U. N. A. M.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN
PLANO DE DETALLES

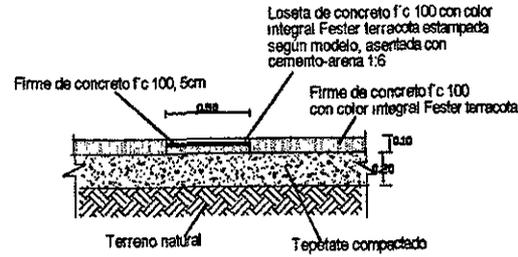
PLANO No
22-A

EN ESCALA
COTAS EN PLANO

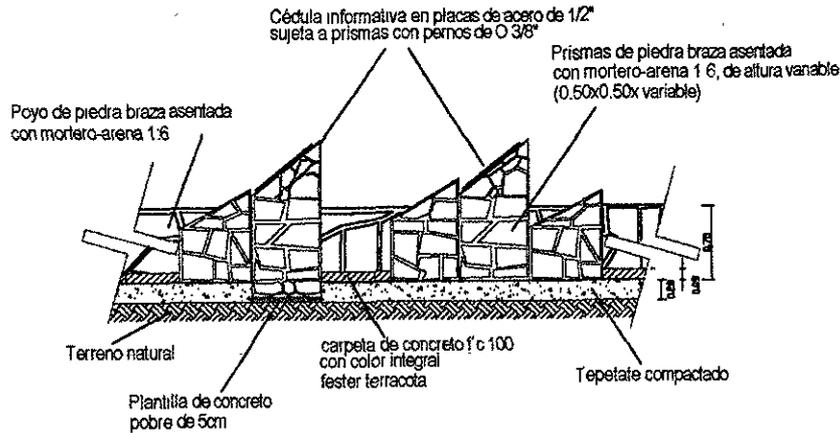
PLANO DE DETALLES DE UNA PLAZA TIPO



PLANTA
DETALLE DE PAVIMENTO



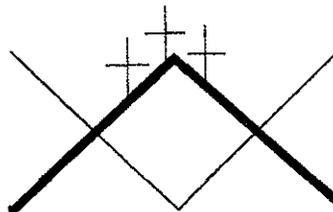
ALZADO



ALZADO
DETALLE DE PRISMAS



CORTE A-A



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Ixtapalapa, D.F.

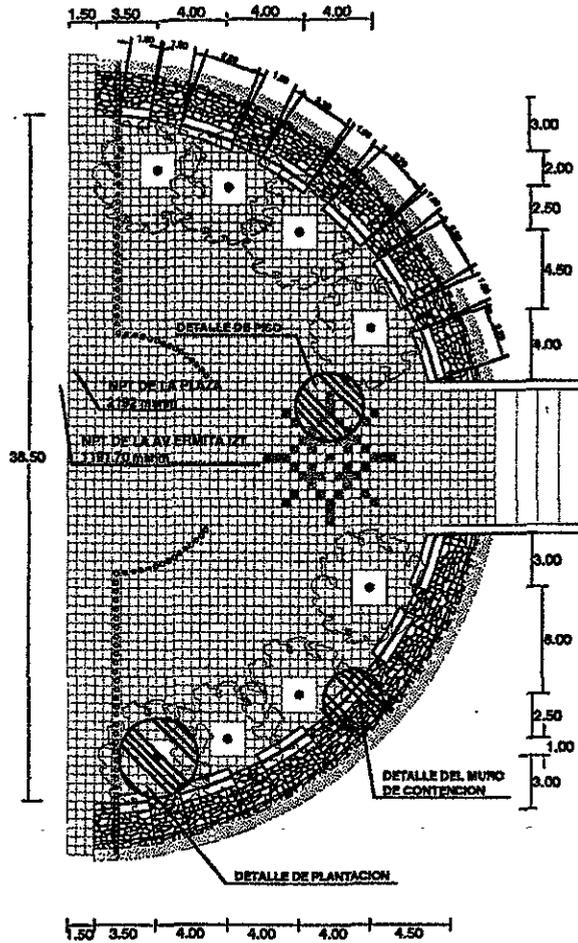


DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN
PLANO DE DETALLES

PLANO No 22-A.2

SIN ESCALA
COTAS EN PLANO

PLANO DE DETALLES DE LA PLAZA DE ACCESO

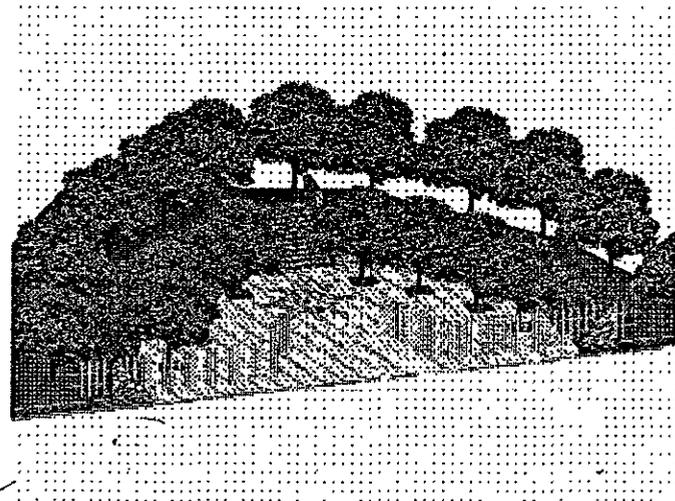


PLAZA DE ACCESO

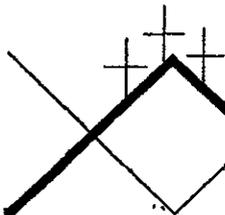
esc. 1:50



Zona de la crucifixión



PERSPECTIVA



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA
EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.



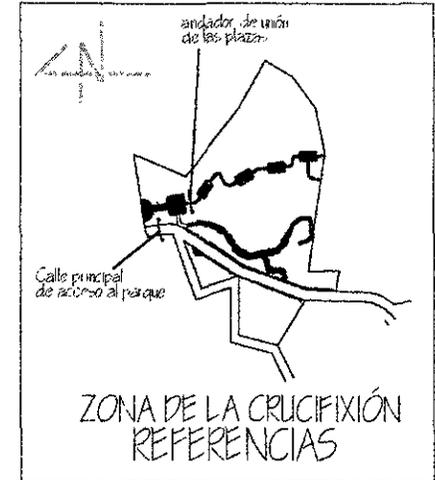
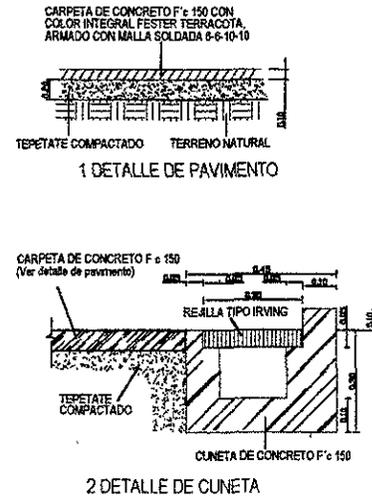
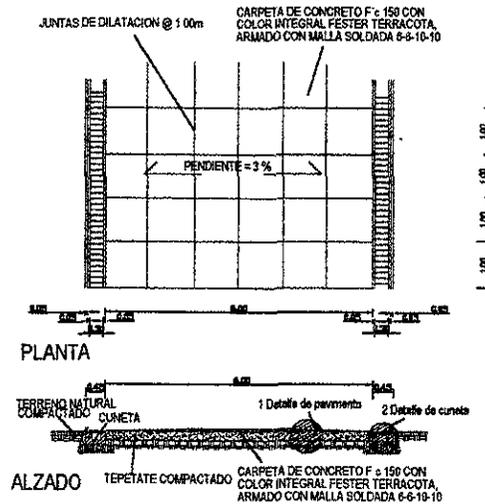
U. N. A. M.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN
PLANO DE DETALLES

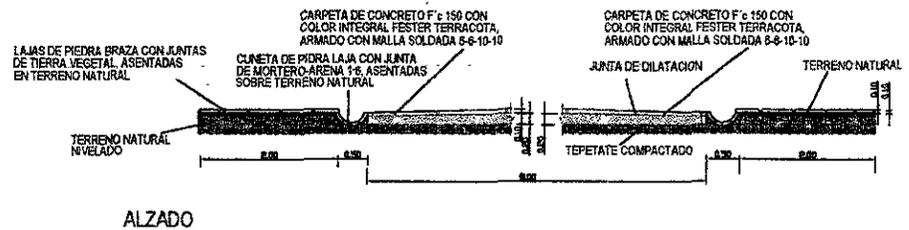
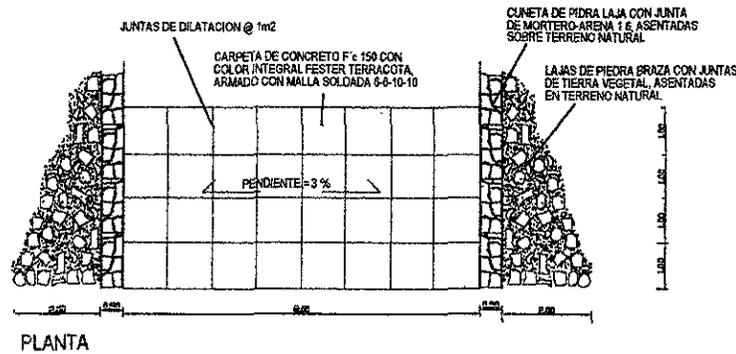
PLANO No
22-B.1

SIN ESCALA
COTAS EN PLANO

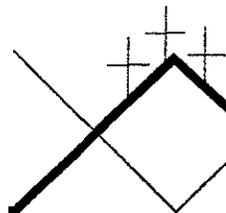
PLANO DE DETALLES DE LOS ANDADORES



ANDADOR QUE UNE LAS PLAZAS



CALLE PRINCIPAL DE ACCESO AL PARQUE



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJISTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Iztapalapa, D.F.

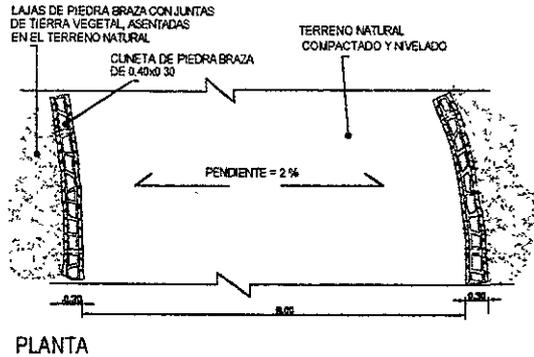


DESCRIPCION DEL PROYECTO DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXION
PLANO DE DETALLES

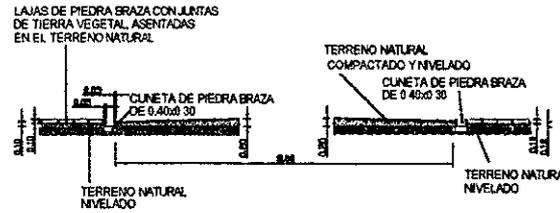
PLANO No
22-C.1

SIN ESCALA
COTAS EN PLANO
COTAS EN M

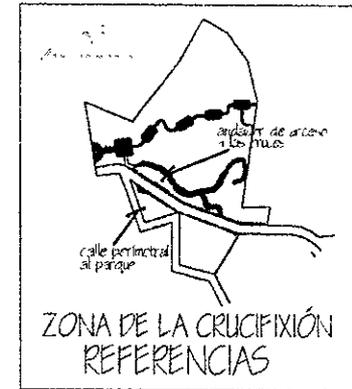
PLANO DE DETALLES DE LOS ANDADORES



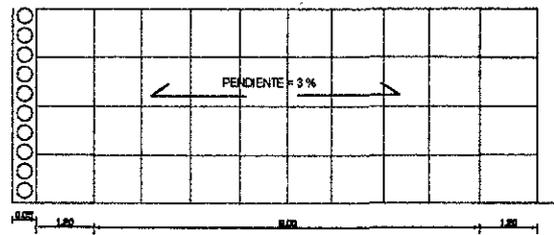
PLANTA



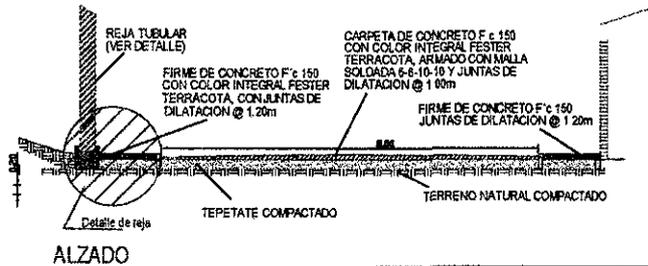
ALZADO



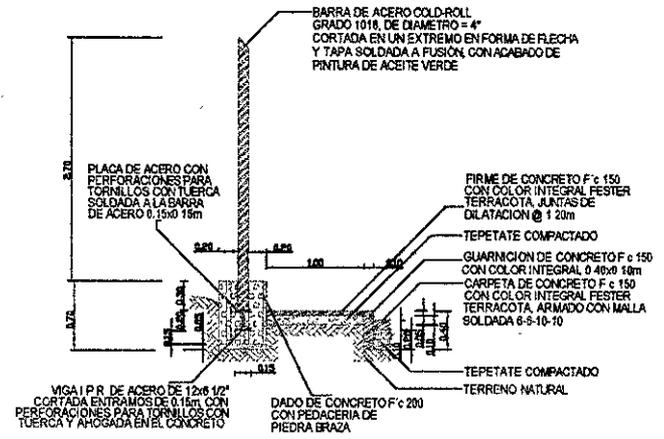
ANDADOR DE ACCESO A LAS CRUCES



PLANTA

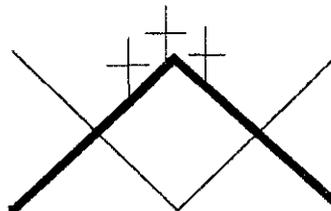


ALZADO



DETALLE DE REJA

CALLE PERIMETRAL AL PARQUE



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJISTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Ixtapalapa, D.F.

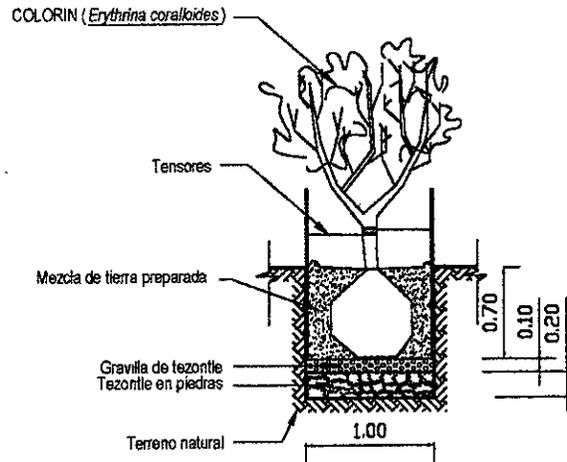
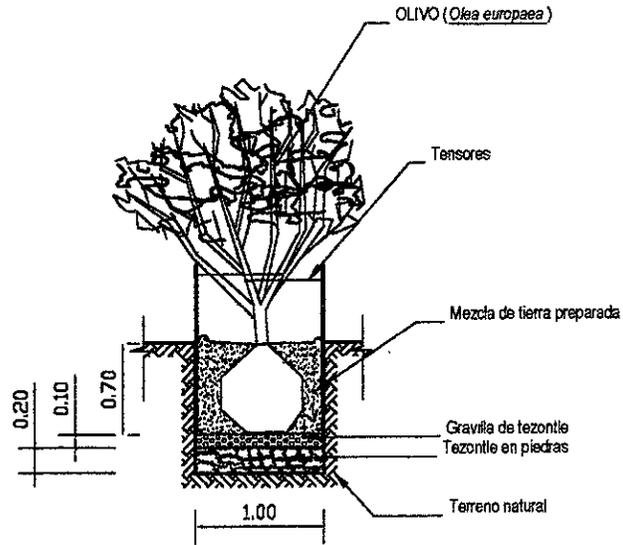


DESCRIPCION DEL PROYECTO DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXION PLANO DE DETALLES

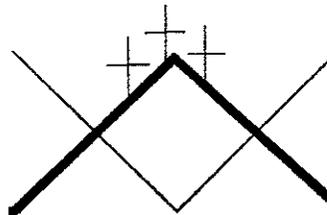
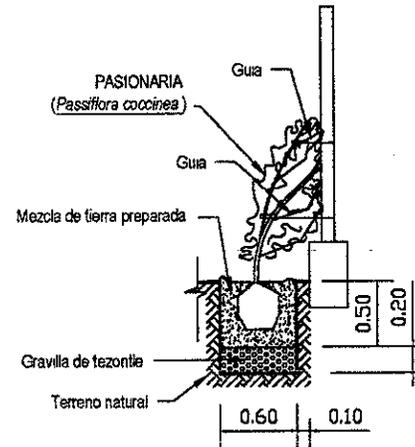
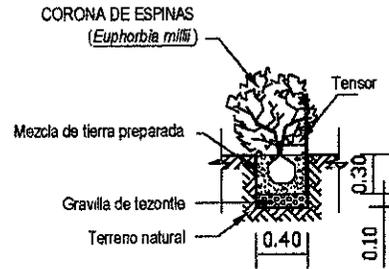
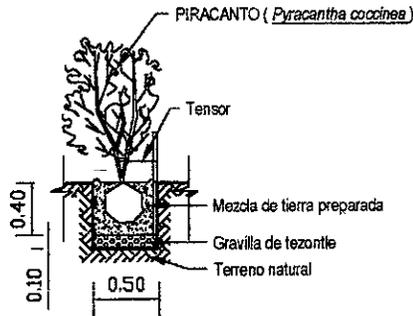
PLANO No 22-C.2

SI ESCALA COTAS EN PLANO COTAS EN m

PLANO DE DETALLES DE PLANTACIÓN



Mezcla de tierra preparada
1 parte de tierra negra
1 parte de arena
1/2 parte de tierra de hoja



TESIS PROFESIONAL

ERNESTO MONROY SONDA

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL CERRO DE LA ESTRELLA

Cerro de la Estrella, Delegación Ixtapalapa, D.F.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
DE LA ZONA DE LA CRUCIFIXIÓN
PLANO DE DETALLES

PLANO No
22-D

SIN ESCALA
COTAS EN PLANO
COTAS EN m

7 CONCLUSIONES

7.1 CONCLUSIONES

Con este proyecto paisajístico del "Cerro de la Estrella", será satisfecha la demanda de la población en cuanto a recreación y esparcimiento, también al reordenar las actividades los espacios se harán más eficientes y serán mucho más armónicos, dándole un carácter definido a cada zona del parque, además, en este proyecto se rescatarán los elementos que de alguna manera tengan que ver con las tradiciones perdidas para que las generaciones que actualmente no las conocen tengan información sobre cuando se realizaban y cual era el fin de estas, también se encamina el proyecto a atraer el turismo tanto nacional como internacional proporcionándole a la vez esparcimiento y cultura.

En el proyecto se incluye una propuesta de diseño para la zona de la crucifixión por la cual el cerro ha tomado relevancia a escala internacional, este proyecto aparte de darle un espacio adecuado a la crucifixión se pretende que el espectador pueda sentirse identificado y sienta que participa en un evento de mucha importancia, también se fomentan los atractivos del parque a través de un recorrido por varias plazas que muestran la importancia del parque.

Con este proyecto el parque no solo dará servicio a la población de la delegación Iztapalapa sino que ya estará acondicionado para que pueda dar servicio al turismo de todo México, constituyéndose en un atractivo más para la Ciudad de México.

8 BIBLIOGRAFÍA

8.1 BIBLIOGRAFÍA

1. - Carmona Julio César
Tesis "Planificación paisajística para el turismo, en la laguna el rodeo, Miacatlan, Morelos"
Fac. de Arq., Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje, U.N.A.M, México 1998
2. - Caso Alfonso
La puerta del sol
Ed. Cumbre, México 1984
3. - Club de jardín de la Ciudad de México
La jardinería en el Distrito Federal
México D.F. 1991
4. - Díaz Camaño Adriana
Tesis "Mejoramiento de imagen urbana en el centro histórico de Tlalpan"
Fac. de Arq., Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje, U.N.A.M., México 1994
- 5.- García de Miranda Enriqueta
Modificaciones al sistema de clasificación de Koppen
Instituto de geografía U.N.A.M., México D.F. 1988
- 6.- García Villa Adolfo
La planeación de centros turísticos de México
Ed. Limusa, Grupo Noriega Editores, México 1992
7. - Kevin Lynch
La imagen de la ciudad
Ed. G.G., México 1984

8. - Laguna Concepción
Manual de planeación y jardinería de las áreas verdes del D.F.
Departamento del D.F., México 1986

9. - López Austin Alfredo
La educación de los antiguos nahuas
SEP. Cultura, Ediciones El Caballito, México 1985

10. - López Ramos Ernesto
Geología general y de México
Ed. Trillas, México 1993

11. - López Rocío, Cabeza Alejandro, Ma. del Carmen Meza
Colección en el diseño de espacios exteriores, tomo I, II, III, IV, V,
Fac. de Arquitectura, Unidad Académica Arq. De Paisaje, U.N.A.M., México 2000

12. - Martínez González Lorena, Chacalo Hilu Alicia
Los arboles de la ciudad de México
U.A.M. , México 1994

13. - Melo G. Carlos
Tres estudios en Parques Nacionales
Instituto de Biología, U.N.A.M., México 1992

14. - P. Pulido Ma. Teresa, D. Koch Stephen
Guía ilustrada de las plantas del cerro Tetzcutzingo
Especies comunes en el Valle de México
Instituto de Geografía, U.N.A.M., México 1992

15. - Ríos Martínez Alicia
Tesis "Tetzcutzingo, jardín de Nezahualcoyolt"
Fac. de Arq., Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje, U.N.A.M, México 1997

15. - Rivapalacios Vicente
México a través de los siglos
Tomo 1 y2
Ed. Cumbre, México 1984

16. -Rivas Georgina
Tesis "Parque urbano Cerro de la Estrella»
Instituto de Geografía, U.N.A.M., México 1989

17. - Rosalbina Bracho Linares
Tesis "Estudio florístico de la parte inferior de la sierra de Montealto,
Valle de México".
Facultad de Ciencias, Lic. En Biología, 1985

18. - SAHOP
Normas básicas de equipamiento urbano
SAHOP, México 1981

19. - Sánchez Álvaro
Sistemas arquitectónicos y urbanos
Ed. Trillas, México 1978

20. - SEDESOL
Plan Nacional de desarrollo de la ciudad de México
SEDESOL, gobierno del estado, México D.F. 1992

21. - SEDUE
Normas básicas de equipamiento urbano
SEDUE, México 1984

22.- Schjetnan Garduño Mario
Principios de diseño urbano
Ed. Concepto, México 1989

23. - Scott Vandyke
De la línea al diseño
Comunicación, diseño, grafismo
Ed. G.G., México 1986

24. - Vargas Márquez Fernando
Parques Nacionales de México y reservas equivalentes
U.N.A.M., México 1984

25. - Zaens César
El primer fuego nuevo
I.N.H.A. , México 1977

CARTOGRAFÍA

Carta edafológica
Secretaría de Programación y Presupuesto, Ciudad de México 1993
E= 1:25 000 000

Carta geológica
Secretaría de Programación y Presupuesto, Ciudad de México 1978
E= 1:50 000 000

Foto aérea
Fragmento de la Delegación Iztapalapa
E= 1:20 000 000