



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

197 AT21
11/11/05

**REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA
ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN**

Tesis que presenta Claudia Sofia Tenorio Velázquez
para obtener el título de Arquitecto Paisajista

Noviembre 2005

Sinodales:

Arq. Lilia Guzmán y García

M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar

M. en Arq. Amaya Larrucea Garritz

0349596



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

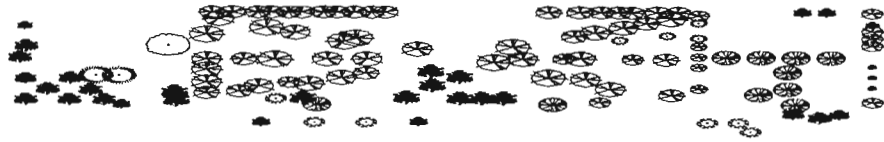


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



DEDICATORIAS

A Dios que siempre está conmigo en todo momento, haciendo milagros en mi vida, dándome la fuerza para salir adelante. Gracias por Tu amor y ayuda para terminar este trabajo. Gracias por la vida.

A Lichonita, gracias por enseñarme el amor y gusto por las plantas, por tu amor y cuidados.

Como me hubiera gustado que estuvieras aquí conmigo.

A Yoya, gracias por enseñarme a aferrarme a la vida y a las cosas que quiero, gracias por ayudarme a crecer, a ser quien soy y por tu amor.



A mis papás Raul y Alicia, gracias por todo su amor, su ayuda, por formarme y enseñarme a ser la persona que soy. Parte de este trabajo también es suyo.

A mi hermana Verónica, gracias por tu apoyo, tus consejos y tu compañía. Eres mi mejor amiga.

A Julio, gracias por tus consejos y tu apoyo. Gracias por el nuevo mouse.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: Claudia Sofia Tenorio Velazquez
FECHA: 7. Nov. 05
FIRMA: Claudia S. Tenorio Velazquez



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por permitirme conocer tantas personas y aprender de cada una de ellas, por la oportunidad de estudiar en una de las mejores escuelas.

A mis maestras Lilia Guzmán, Ma. Esperanza y Ma. Carmen, por sus valiosos conocimientos, su tiempo y paciencia.

Al Arq. Marcos Mazari y a todos los maestros de la Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje, por sus clases en las cuales a lo largo de estos años aprendí muchas cosas, no sólo de la carrera sino también de la vida.



Al Arq. Luis Enrique Ocampo, por sus aportaciones para terminar este trabajo.

A mis compañeros de clases Miriam, Lizbeth, Arlene, Gregorio, Adriana, Octavio, Marco Polo, Gerardo, Andrés, Eduardo gracias por compartir conmigo esta aventura que es la carrera.

A mis amigos Mara, Angélica, Saúl y Claudia, por su apoyo, su ayuda, por escucharme y animarme.

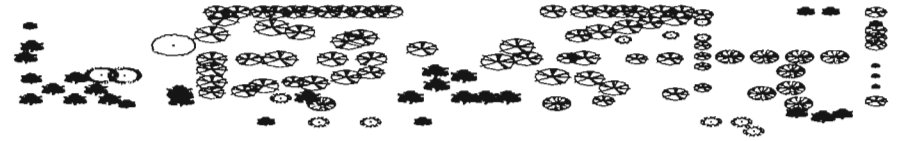
Al Arq. Luis Fernando Solís y a la Mtra. Patricia Ortega, por sus consejos y por su guía.



A mi abuelito Juan, por creer en mí y por enseñarme que sin importar lo que pase la vida continua y sigue siendo bella.

A Alejandra Meraz e Ivania Ramírez, por su apoyo y sus palabras y mensajes de aliento. Espero que este trabajo sirva de inspiración y también se animen.

A la Mtra. Patricia Meraz, a la Lic. Marta García y a la Mtra. Silvia Vite, gracias por su enorme apoyo, sus palabras de aliento y el empuje que necesitaba. Gracias por tenerme presente en sus pensamientos.



A la señora Lupita, gracias por su ayuda en el herbario y por sus palabras de ánimo.

A la Mtra. Amaya Larrucea Garritz, por su apoyo y ayuda para poder concluir con esta etapa y seguir adelante.

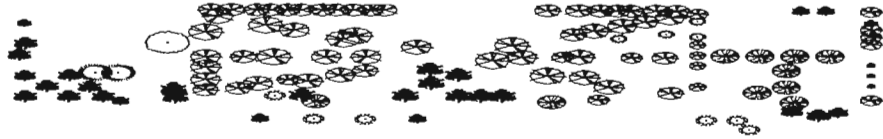


ÍNDICE

Introducción	8	2.3 Socio-económico	
1. Antecedentes	11	2.3.1 Contexto socio-económico	26
2. Análisis	16	2.3.2 Usuarios	26
2.1 Físico Ambiental		2.4 Fotografías del sitio	27
2.1.1 Topografía	17	3. Diagnóstico y Potencial	34
2.1.2 Edafología	17	4. Programa Arquitectónico Paisajístico	39
2.1.3 Clima	18	5. Objetivos del Diseño	41
2.1.4 Vegetación	19	6. Planta de Conjunto	43
2.1.5 Confort Bioclimático	21	7. Proyecto Ejecutivo	55
2.2 Urbano		8. Paleta vegetal	80
2.2.1 Ubicación del proyecto	23	9. Presupuesto y Calendario de Obra	91
2.2.2 Uso de suelo	25	10. Conclusiones	95
2.2.3 Infraestructura y servicios	25	11. Bibliografía	98



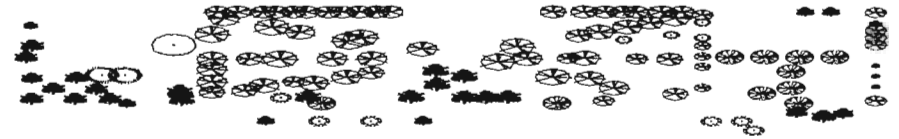
INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Este trabajo surge por la inquietud de la Mesa Directiva de la Asociación de Colonos del Fraccionamiento Chimali, al norte de la Delegación Tlalpan, de mejorar el área verde que pertenece al mismo fraccionamiento con el fin de lograr una mayor convivencia de los residentes mediante la motivación para realizar actividades dentro del parque, lo cual facilitará que los usuarios desarrollen un sentido de pertenencia y contribuyan a su conservación.

Desde que se constituyó la asociación de colonos en enero de 1972, mismo año en el que se inició la construcción del parque, el mantenimiento ha estado a cargo de los propios colonos, quienes mediante una cuota contribuyen a solventar el costo que esto representa; también se ha contado con



apoyo por parte de las distintas autoridades delegacionales a través de los años. Hace cuatro años se hizo una remodelación menor: los senderos de tepetate se cubrieron con adocreto, que proporcionó la delegación de Tlalpan. Esto dio como resultado que las personas dejaran de usar el parque para hacer ejercicio y se convirtió en una zona con un subuso, ya que la afluencia de usuarios disminuyó considerablemente.

Por ello hace dos años surgió la inquietud entre las personas que conformaban la mesa directiva de llevar a cabo un proyecto para reactivar el parque de tal manera que volviera a ser un lugar de convivencia para los colonos.



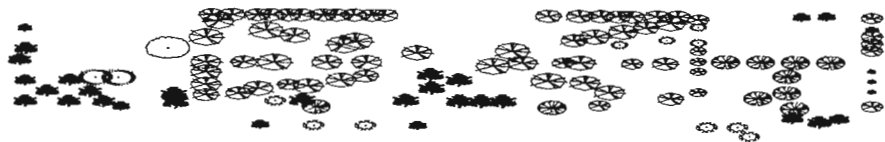
Siendo el parque un lugar propicio para la convivencia social entre los vecinos este proyecto pretende rescatar esta función así como brindar a los residentes una mejor calidad de vida y un mayor contacto con la naturaleza.

Como parte de la solución se propone crear andadores a lo largo de todo el parque, que permitan recorridos interesantes para las personas que los transitan. También se mantendrán las zonas de juegos infantiles y las canchas, tratando de integrarlas de tal manera que el parque se vea como un sólo elemento, no como en la actualidad que se encuentra fragmentado. La vegetación es un elemento predominante que se respetará para mantener su importancia, ya que es uno de los elementos de mayor valor con que



cuenta el fraccionamiento y que dan plusvalía al lugar.

Mediante el diseño se pretende crear un espacio agradable para toda la comunidad que mejore su calidad de vida y que pueda ser usado por personas de todas las edades.



ANTECEDENTES



1. ANTECEDENTES

Debido al rápido crecimiento de las urbes, como la ciudad de México, han surgido nuevos estímulos a los cuales el hombre se tiene que enfrentar y adaptar, generando reacciones de estrés.

Los estudios de animales que viven en condiciones de hacinamiento ha revelado que las relaciones sociales se deterioran, aparecen enfermedades fisiológicas y se alteran los procesos reproductivos; todo esto como respuesta al estrés. En los hombres (Smith, 1984) existe una mayor habilidad para adaptarse al ambiente en el que vive, adquirida a través de los largos años de la evolución. Otros estudios (Saegert, Macintosh y West, 1975, Evans, 1980) reportan que se han observado varios efectos negativos que pueden ser provocados por la densidad, que genera estados psíquicos negativos; entre las afecciones reportadas están reacciones emocionales



como el aislamiento, la alteración de la conducta de ayuda y atracción; entre las fisiológicas están la elevación de frecuencia cardiaca y presión arterial, también se encontró en otro estudio (Carlestan y Levi, 1971) que ciertas enfermedades cardiacas tenían una mayor incidencia entre los individuos que se han ajustado a las tensiones de la vida moderna, asimismo incrementan las posibilidades para la transmisión de enfermedades en general (Hombrados, 1998).

Los ambientes creados y la conducta humana tienen una estrecha relación, ya que la utilidad del ambiente depende de cuánto satisfaga las necesidades y la diversidad de actividades de sus usuarios. En la actualidad muchos ambientes construidos no cumplen adecuadamente con las necesidades



y requerimientos de las personas que hacen uso de ellos.

Existe evidencia de que muchos de los desajustes en el estado mental y emocional del hombre como los sentimientos de alienación, inclusive sus desordenes físicos son los efectos resultantes de su mala adaptación al estrés.

A medida que aumentan los niveles de estrés, las relaciones afectivas se ven afectadas y las conductas de afecto entre los individuos disminuyen.

Por otro lado las condiciones meteorológicas y geográficas de la ciudad de México propician un agradable clima donde las estaciones no son muy diferenciadas, esto a su vez permite la posibilidad de que las personas aprovechen estas condiciones favorables casi todo el año y disfruten de las



áreas verdes que por experiencia personal sabemos que ayudan a relajarse, tranquilizarse, sirven para romper las barreras sociales y estimulan la comunicación.

El jardín ha retomado la función que tuvo durante años en la antigüedad: ser una especie de paraíso; donde se podía respirar tranquilidad admirando la naturaleza y estando en contacto con ella.

En la actualidad las áreas verdes han cobrado una gran importancia debido al crecimiento de las ciudades y el hacinamiento que esto produce como una consecuencia entre muchas otras; ya que tienen un efecto tranquilizador y la gente se siente a gusto en estos ambientes.

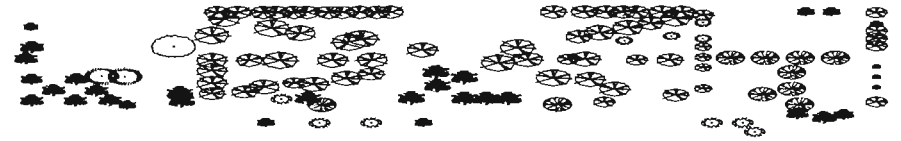
Dentro de la vida moderna, donde todo ocurre con rapidez y el tiempo y las distancias han adquirido dimensiones



muy grandes, la vida se ha vuelto muy agitada y las áreas verdes se han convertido en zonas de solaz, paz y tranquilidad dentro de la locura y frenesí de la vida en la ciudad.

Las distancias en la ciudad son muy grandes, la naturaleza circundante como los bosques de la periferia se encuentran alejados; además de que el tráfico y las horas que se ocupan para transportarse son muchas.

De alguna manera en la actualidad se trata de traer a la naturaleza a nuestras casas, de que se encuentre más cercana a los lugares habitados, urbanos. Asimismo que sigan siendo elementos naturales pero dentro de ambientes y entornos controlados por el hombre para tratar de recrear y copiar la naturaleza. Es así como el diseño de las grandes



ciudades sirve para satisfacer los deseos y necesidades de la gente.

Los niños y las personas de la tercera edad son los que usan más las áreas verdes ya que cuentan con la necesidad y el tiempo para actividades recreativas. También hay que considerar otro factor importante que es la seguridad, sobre todo para los niños.

El juego es fundamental en el desarrollo integral del niño. Éste se lleva a cabo cuando se cumplen tres condiciones básicas: accesibilidad de la vivienda a las áreas verdes, seguridad en la comunidad y diseño que favorezca actividades de juego en las áreas verdes. A través del juego, el niño, obtiene un sentido de logro, incrementando su autoestima al mismo

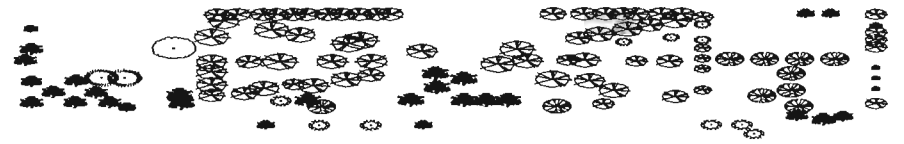


tiempo que aprende a convivir con otras personas, a respetarse a sí mismo y a los demás. También los adultos adquieren un sentido de pertenencia y desarrollan un fuerte y profundo sentido de comunidad.

La falta de espacios públicos donde la gente pueda reunirse mientras descansa o circula, representa un serio obstáculo para las relaciones sociales de los habitantes. Aunque los vecinos no establezcan relaciones estrechas, la interacción social les brinda una sensación de seguridad.

Mediante las conductas de interacción y participación se pueden afrontar los efectos del estrés.

Aún cuando las personas se enfrentan a condiciones ambientales difíciles son capaces de desarrollar formas positivas



y creativas para satisfacer sus necesidades individuales y sociales. Los efectos psicológicos potencialmente negativos de una situación de estrés pueden invertirse modificando las condiciones ambientales que lo provocan.

La utilidad de una construcción dependerá del grado en que satisfaga las necesidades y la diversidad de actividades de los usuarios.

El tipo de conjunto residencial cerrado como éste, donde se va a desarrollar el proyecto, tiene varias ventajas ya que permite que las personas tengan un sentido de pertenencia y seguridad que refuerza el sentido de comunidad. Los vecinos y habitantes de estos conjuntos se llegan a conocer e identificar ya que hay zonas que son comunes, el nivel socio-económico y social es hegemónico, y desde que uno cruza la caseta de vigilancia siente que ya llegó a casa; las calles llegan a sentirse como parte de la casa y esto ayuda al proceso de socialización.



ANÁLISIS



2. ANÁLISIS

2.1 FÍSICO - AMBIENTAL

2.1.1 Topografía

Este proyecto se encuentra en un terreno que ha sido modificado a lo largo de los años de tal manera que las pendientes son suaves para desaguar evitando así los encharcamientos. Por tanto, para efectos del desarrollo del proyecto se tomó como una superficie plana con un sólo nivel; que no representa ninguna dificultad o problema para el desarrollo del proyecto.

2.1.2 Edafología

La zona de trabajo está en un lugar en el que el suelo ha sido modificado aplicando una capa de tierra vegetal, con una profundidad suficiente para permitir que la vegetación existente, casi en su totalidad árboles, esté consolidada y sea abundante. Existen algunas zonas donde el suelo está empezando a compactarse por la falta de una capa de vegetación que lo proteja, éstas zonas se encuentran donde las sombras son más densas en la parte este del parque junto a la barda perimetral. Además se revisó la Carta Edafológica de la Ciudad de México que registra un suelo tipo Feozem para el área, un suelo de buena calidad para el desarrollo de vegetación.



2.1.3 Clima

De acuerdo a la clasificación que hace Enriqueta García de la estación Tlalpan, que es la que se encuentra más cercana a la zona, el clima del lugar se registra como C(w1)(w)b(e)g. Es decir es un clima templado, de humedad intermedia, con lluvias en verano, con más del 5% y menos del 10.2% de lluvias en invierno; con verano fresco y largo; con la temperatura del mes más caliente entre 18°C y 22°C, extremoso con oscilación térmica de 7 - 14°C; marcha gonges y el mes más cálido antes del solsticio de verano.

Sin embargo el microclima dentro del parque es de alta humedad, con temperaturas que tienden a frías por la gran cantidad de árboles que crean una sombra densa y retienen la humedad. El asoleamiento es mayor en pequeñas zonas, durante el mediodía y la tarde; pero durante la época de invierno cuando la inclinación del sol es menor el tiempo de la incidencia de los rayos solares se reduce, creando un microclima que se asemeja al de un bosque templado que no es cómodo sobre todo para las personas mayores.

El viento no es considerable ya que el parque se encuentra bardeado; además las casas y los árboles de gran

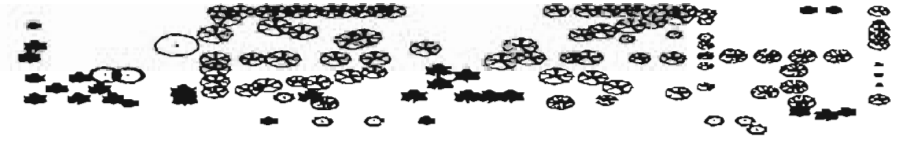


altura actúan como barreras frenando el viento y protegiendo al parque.



2.1.4 Vegetación

La vegetación existente se compone en su mayoría de árboles, aunque también existen algunos arbustos, y la mayor parte de la superficie del suelo, donde no hay andadores, se encuentra cubierta por césped. El estrato predominante, el arbóreo, se encuentra consolidado ya que tiene una edad de 30 años aproximadamente, con alturas que van desde los tres hasta los quince metros. A pesar de esto los troncos tienen diámetros pequeños ya que la distancia de plantación entre cada árbol va desde 60 centímetros hasta metro y medio; lo cual es una distancia muy corta tomando en cuenta que el tamaño de una fronda totalmente desarrollada, de la especie



predominante Cedro (*Cupressus lyndleyi*), es de diez metros en promedio además de otras especies, también de gran talla como:

Cedro blanco	<i>Cupressus lyndleyi</i> K.
Colorín	<i>Erythrina coralloides</i>
Laurel de la India	<i>Ficus retusa</i> Thumb.
Fresno	<i>Fraxinus udhei</i> (Wenz.) L.
Trueno	<i>Ligustrum lucidum</i>
Liquidambar	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.
Pino	<i>Pinus sp.</i>

Sauce llorón

Salix babylonica L.

Ahuejote

Salix bomplandiana H.B.K.

Yuca

Yucca elephantipes Regel



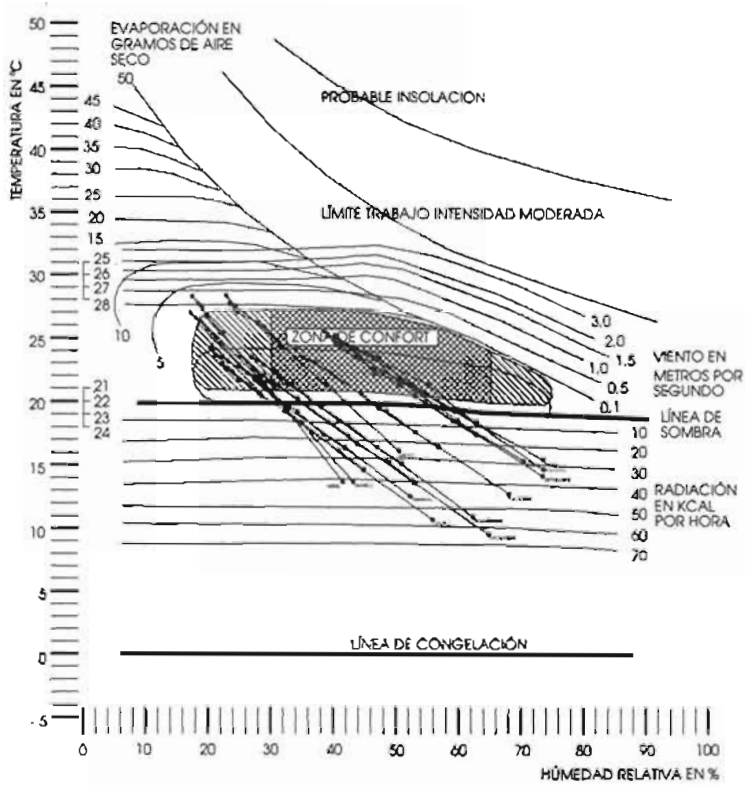
2.1.5 Confort Bioclimático

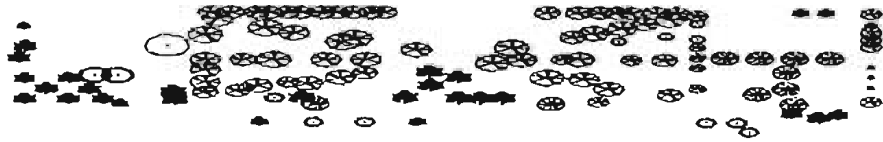
La zona donde se encuentra el parque es un área que cuenta con un clima templado pero dada la gran cantidad de árboles dentro del parque se crea un microclima con una gran humedad y una sombra muy densa que provocan temperaturas de entre 8° y 14° C, por debajo de la zona de confort que establece Olgay y por tanto de incomodidad a los usuarios. Esto se refleja en el uso del parque ya que cuando la incidencia de los rayos solares es mayor, las personas hacen uso del sitio pero cuando las temperaturas bajan el uso disminuye, así se puede ver que durante los meses de invierno está casi solitario.

Todo lo anterior está basado en observaciones. No

obstante se realizó un diagrama de confort bioclimático con el método de Olgay. Al hacer este estudio se obtuvo como resultado que para mejorar el nivel de confort en el lugar se necesita mayor radiación solar los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre por lo que se dio como una solución el crear claros mediante la remoción de árboles y la poda de clareo para permitir el paso de los rayos solares, aumentando el nivel de confort.

Ya que el parque se encuentra bordeado en tres de sus cuatro conlindancias, los vientos no representan un factor que deba tomarse en cuenta. Por otro lado en el otro límite del parque, que da hacia la colonia, hay una calle y enfrente se encuentran construcciones que actúan como una barrera contra el viento.





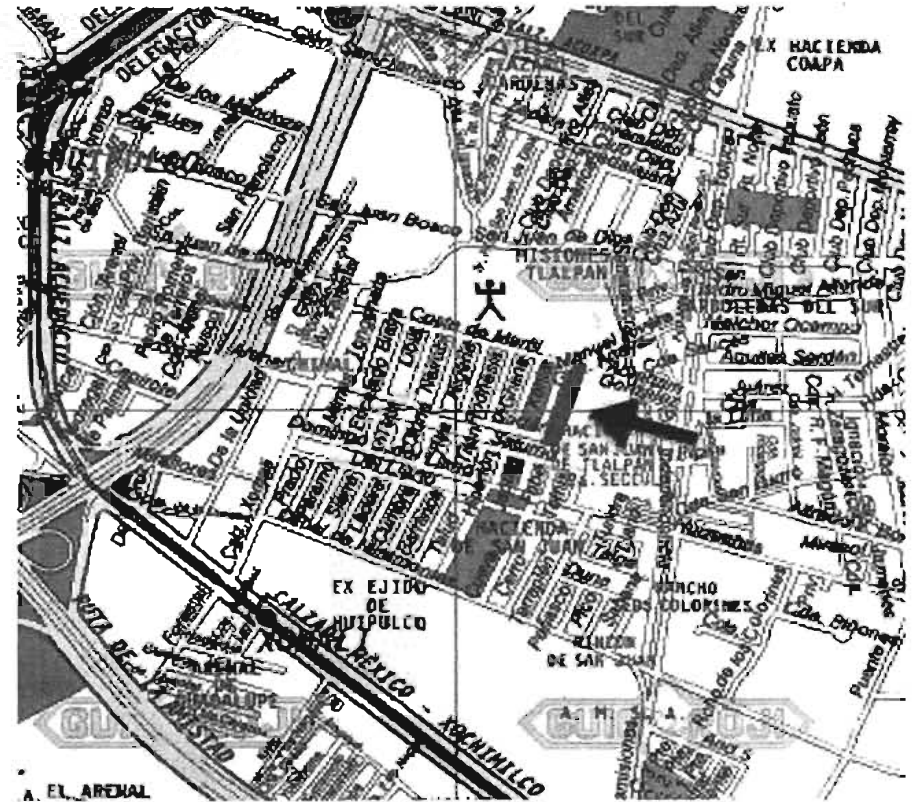
2.2 URBANO

2.2.1 Ubicación del proyecto

El parque se encuentra ubicado dentro del Fraccionamiento Chimali al norte de la delegación de Tlalpan, casi en el límite con la delegación Coyoacán.

El fraccionamiento se encuentra cerrado y sólo existe un acceso en la esquina que forman las calles de Forestal y Sudán. El acceso se encuentra restringido mediante una caseta, sólo pueden acceder los colonos y los visitantes mediante previa identificación.

Las colindancias del parque son: la calle de Kenia al oeste que pertenece al fraccionamiento, el Seminario Conciliar al norte, el Campo Deportivo del Club Atlante al este y la



Colonia Ex-Hacienda de San Juan 2º sección al sur. Las colindancias norte, este y sur se encuentran delimitadas por



una barda.

Una vez dentro del fraccionamiento se accede al parque mediante la calle de Kenia, donde no existe ninguna limitante que impida el paso por lo que el acceso es libre.

El área total del proyecto es de 8980 m² de área verde y 254 m² de construcción, ya que aquí se encuentran las oficinas de la Asociación de Colonos, una área para fiestas, servicios sanitarios y un cuarto de descanso para las vigilantes.

El parque da servicio a 450 casas, cuyos terrenos son de 245 y 300 m², con construcciones de dos, la mayoría, y hasta tres niveles. Los jardines particulares son de 50 m² aproximadamente y en promedio, que se han



convertido en garages o patios. La superficie de área verde en las casas es muy baja; esto hace que el parque sea necesario para que cumpla la función de área verde recreativa para los vecinos, lo que convierte al parque en una área de gran importancia para los habitantes del fraccionamiento.



2.2.2 Uso de suelo

El uso de suelo del fraccionamiento es H3 es decir habitacional con un máximo de tres niveles. Por su parte el parque tiene un uso de área verde.



2.2.3 Infraestructura y Servicios

El parque cuenta con alumbrado público sobre la calle de Kenia.

Existen unos sanitarios en la zona infantil, tanto para los usuarios como para el personal de vigilancia.

El riego del parque se hace mediante pipa, que manda la delegación cada semana.



2.3 SOCIO - ECONÓMICO

2.3.1 Contexto socio - económico

La zona dentro de la cual se encuentra el parque es de nivel medio alto, con terrenos que van desde 200m² hasta 500m². La mayoría de los residentes son dueños de las casas donde habitan.

Existe un acuerdo entre todos los colonos, a través de la asociación, de aportar una cuota mensual, semestral o anual para el mantenimiento y vigilancia de la colonia. También se cobra una cuota por el uso y renta de la zona Infantil para fiestas.

2.3.2 Usuarios

Los usuarios del parque son de todas las edades, aunque no hacen uso de todas las áreas; la zona de las canchas es usada por niños de 6 a 15 años y hombres adultos, mientras que la zona de juegos Infantiles es usada por niños de 4 a 8 años y las personas que los acompañan.

Los días de mayor uso son los fines de semana cuando se organizan partidos en las canchas, y fiestas en la zona de juegos Infantiles. Durante la semana sólo se usan estas zonas por la tarde cuando los niños salen a jugar, entre las cuatro y siete de la noche después de la comida y antes de que oscurezca. Esto hace que el espacio se sienta subutilizado.



2.4 FOTOGRAFÍAS DEL SITIO

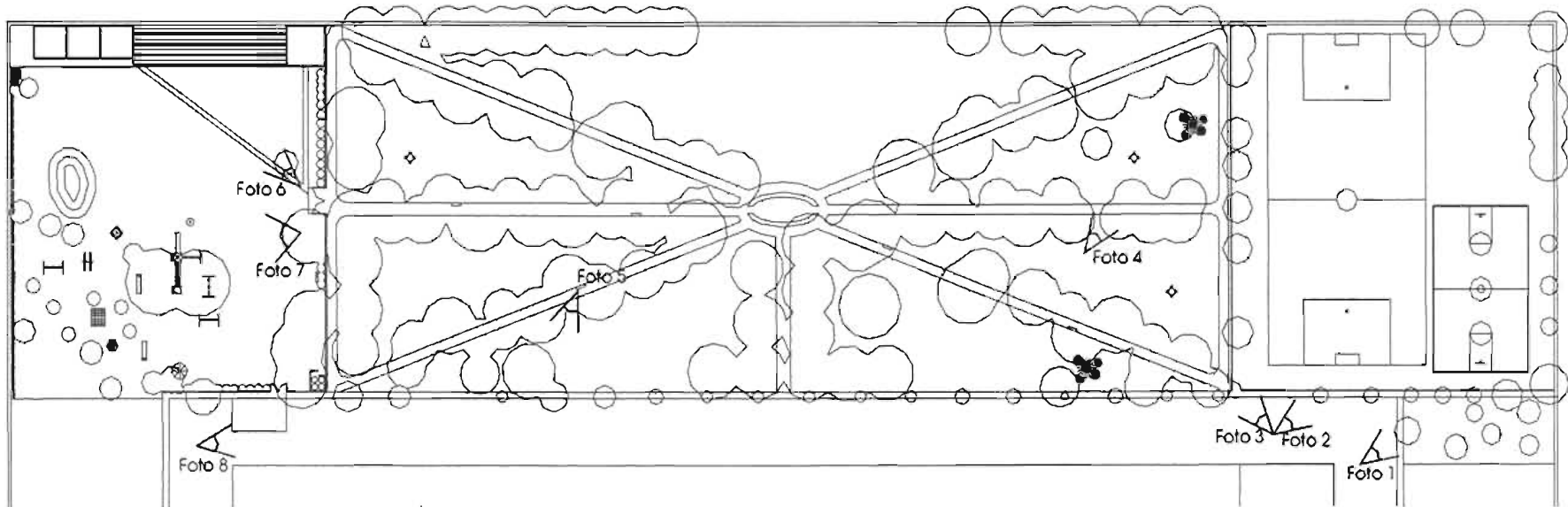




FOTO 1

Espacio remanente que surgió al cerrarse el fraccionamiento. Existe gran densidad de árboles, por lo que la mayoría no tiene un buen desarrollo. Además el pasto no crece debido a la falta de sol.



FOTO 2

Cancha de futbol de pasto, no cuenta con un límite definido y su mantenimiento es muy costoso. Los árboles se encuentran plantados muy cerca de la barda y unos de otros, lo que da como resultado un alto grado de competencia entre ellos, ocasionando un pobre desarrollo que se refleja en una mala imagen.

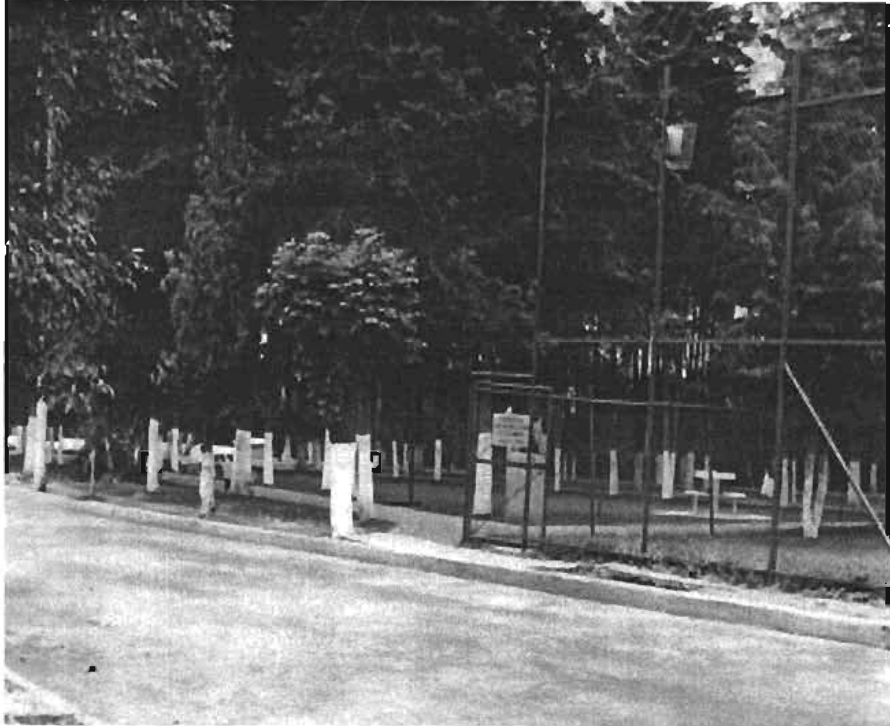


FOTO 3

El diseño del espacio no invita a participar en él, se percibe como un espacio contemplativo en el cual no hay una actividad determinada que se realice, el acomodo de las bancas no propicia la convivencia. Existe una sobrepoblación de árboles.



FOTO 4

Los senderos son de adobe, un material duro para realizar actividades deportivas. El diseño es un poco monótono en cuanto a la propuesta de vegetación, ya que existen sólo árboles y pasto. La ubicación del mobiliario en zonas sombreadas hace que las personas no se sientan atraídas a usarlo.



FOTO 5

Única zona donde se hace uso de especies arbustivas y herbáceas, sin una intención de diseño, que contrasta con el resto del parque donde sólo se encuentran árboles y pasto. Se puede observar el constante mantenimiento que tiene el lugar.

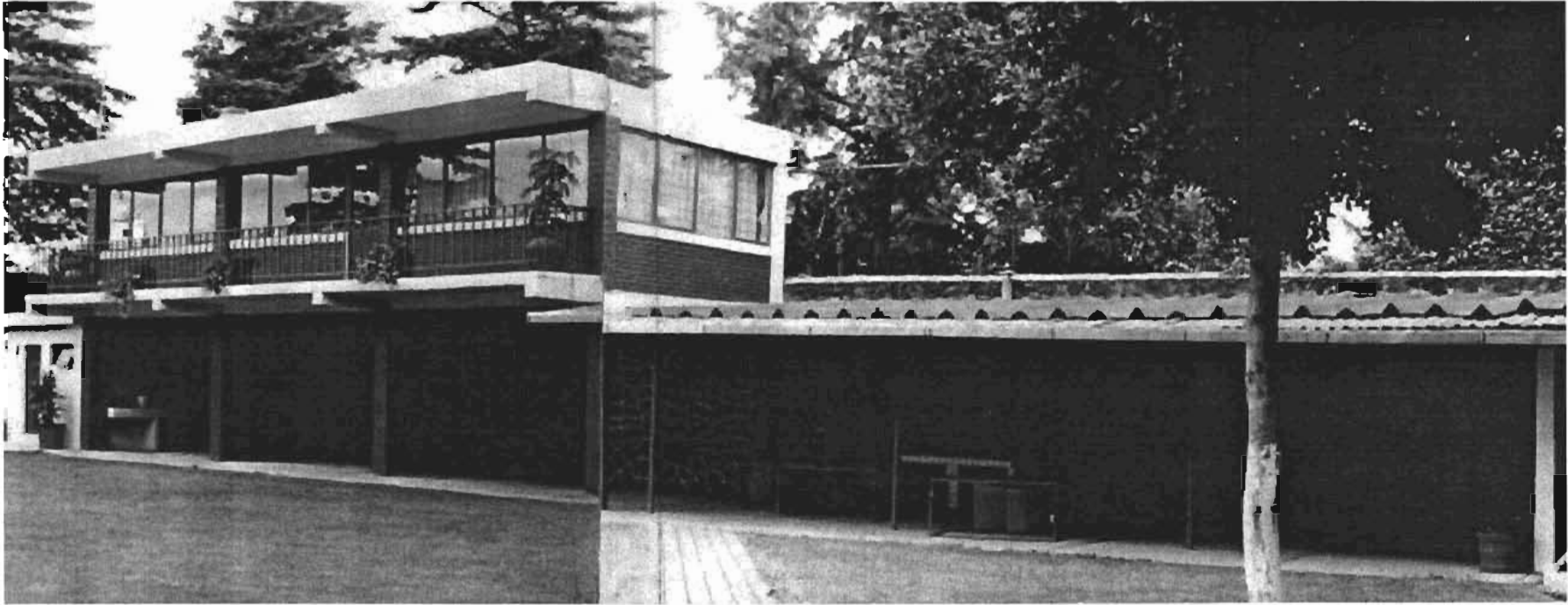


FOTO 6

En la zona de juegos infantiles se encuentran las oficinas administrativas de la Asociación de Colonos; así como un área techada que se renta para fiestas, cuenta con servicio de sanitarios y un asador.

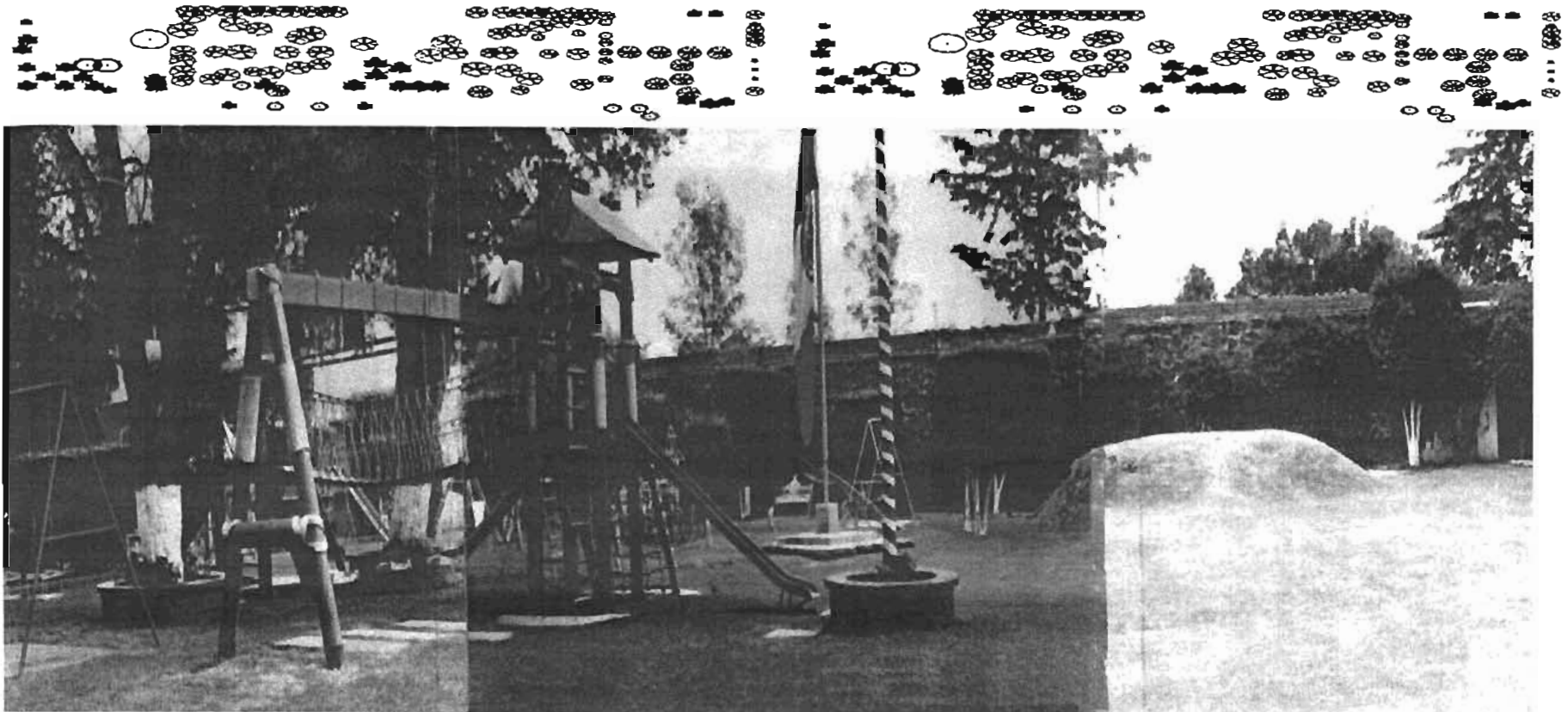


FOTO 7

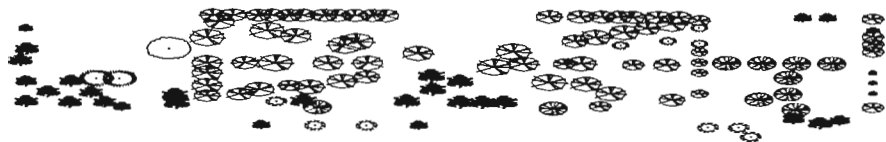
Zona de juegos infantiles, cuenta con un mayor grado de mantenimiento, dado que es la de mayor uso, tanto los días de la semana por la tarde como los fines de semana. Los juegos están siendo reemplazados en etapas, ya que algunos cuentan

con más de diez años en funcionamiento y se encuentran deteriorados .

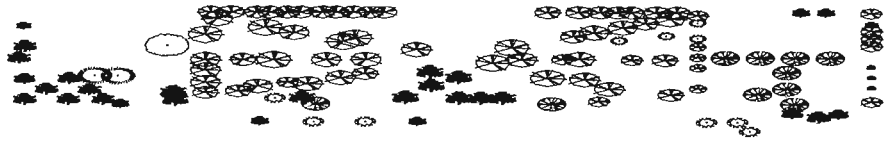


FOTO 8

Calle de Kenia es el acceso tanto vehicular como peatonal al parque; se puede apreciar la abundante vegetación de los árboles así como la diversidad de especies existentes lo que crea la impresión de un bosque dentro de la zona urbana.



DIAGNÓSTICO Y POTENCIAL



3. DIAGNÓSTICO Y POTENCIAL

PARQUE EN GENERAL

Dentro del parque hay zonas húmedas y con sombra densa provocadas por la gran altura de los árboles y su alta densidad, esto dificulta el desarrollo de actividades por las inadecuadas condiciones bioclimáticas, por lo que se recomienda crear claros para aumentar el nivel de asoleamiento.

Los árboles invaden la banqueta impidiendo el paso, además tienen chinches que se han convertido en una plaga por lo que se considera removerlos.

Hay unos colorines plagados y mal podados, que ocasionan un mal aspecto, se debe evaluar la permanencia de los árboles.

Los accesos son ilegibles causa de la abundante

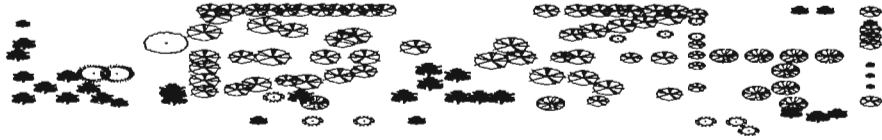
vegetación lo que provoca que se pierdan, razón por la cual se deben jerarquizar y dar legibilidad mediante el diseño.

ÁREA DEPORTIVA

El perímetro del parque se delimita mediante una barda deteriorada que ocasiona mal aspecto, por lo que se propone cubrirla con vegetación para mejorar su aspecto visual.

La cancha de fútbol es de pasto, razón por la cual su mantenimiento es costoso y en ciertas épocas del año se tiene que cerrar para llevarlo a cabo; por lo que se considera cambiarlo por otro material.

Existe una zona del parque, que es un espacio remanente que resultó cuando se cerró el fraccionamiento, sin uso ya que está limitada por una reja. Se propone



integrarla al resto y darle un uso.

La zona donde se encuentran las canchas está separada por una reja aislándola del resto, los colonos han expresado su deseo de integrar la zona al conjunto.

ÁREA DE PASEO

Zona que carece de diseño y por tanto es usada simplemente como paso entre las otras zonas, se propone crear senderos con vegetación y bancas para que el recorrido de las personas por esta área sea interesante y las invite a que permanezcan en ella.

Existe una fuente sin funcionar y que se usa como una especie de cancha y lugar de reunión. Se propone rescatarla y diseñar el espacio como un lugar de reunión para los colonos de todas

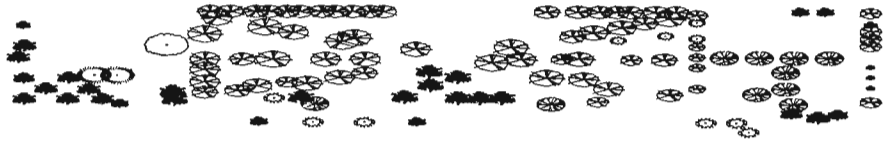


las edades; así como un lugar donde los niños puedan jugar y refrescarse en la época de verano.

Ya que esta zona cuenta con arbustos y herbáceas que no se encuentran en el resto del parque, se retoman éstos elementos para introducirlas en las otras zonas, y de esta manera crear un diseño integral en todo el parque.

Los andadores de adocreto representan una dificultad a la hora de caminar por ellos ya que es un material que tiene muchas juntas, también es incómodo realizar otro tipo de actividades; para solucionar este problema se propone utilizar un material que dé una superficie uniforme.

En las zonas donde la humedad es alta y la sombra densa el césped tiene un desarrollo muy pobre, por lo que el



suelo se está empezando a erosionar y compactar; se propone hacer una selección adecuada de la vegetación tomando en cuenta las condiciones de cada zona en particular. Asimismo abrir claros que permitan el paso de los rayos solares; los árboles a derribar se seleccionarán mediante una evaluación del estado de cada uno.

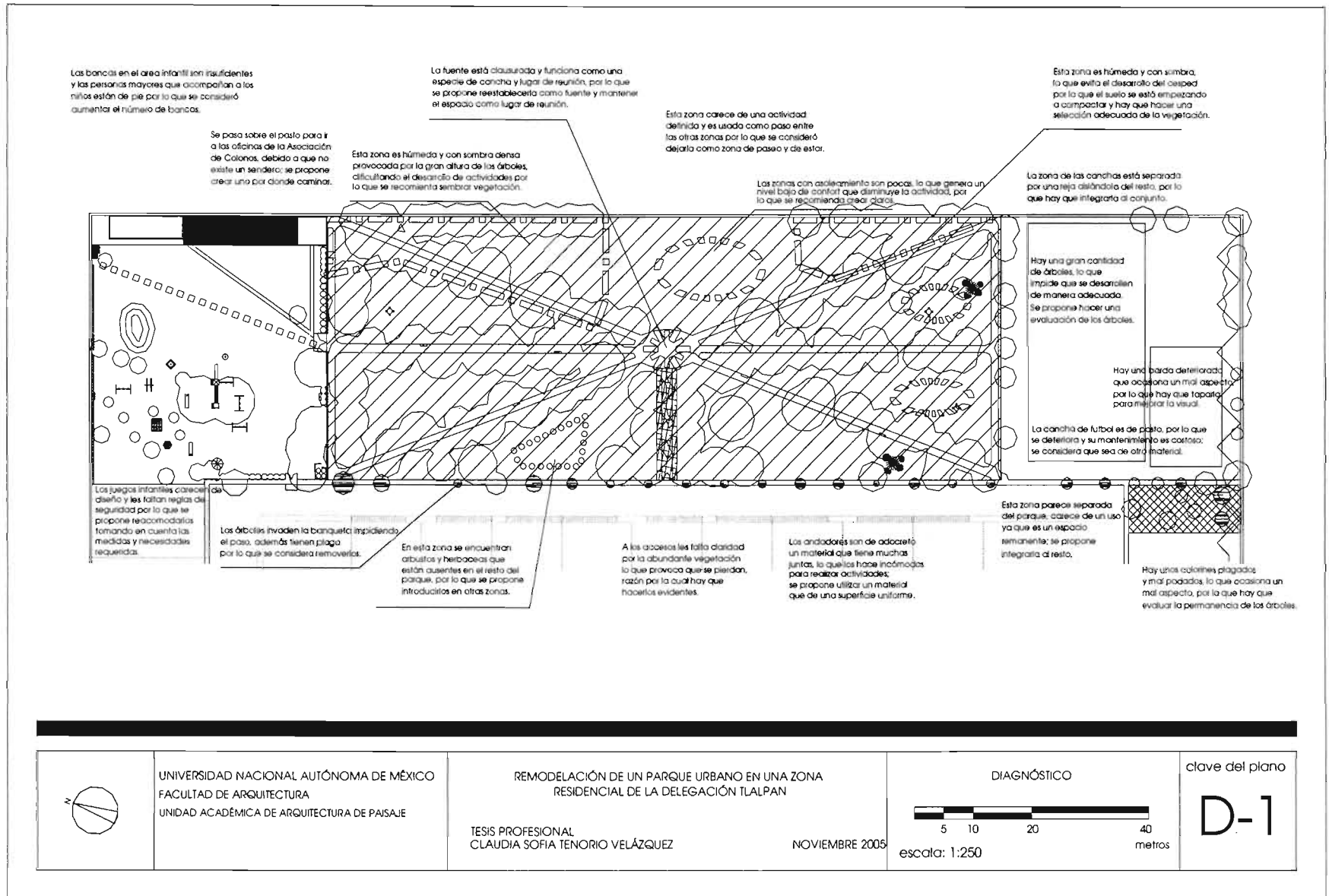
JUEGOS INFANTILES

Los juegos infantiles carecen de diseño y normas de seguridad. Se propone reacomodarlos tomando en cuenta las medidas y necesidades requeridas.

Las bancas en el área infantil son insuficientes y las personas mayores que acompañan a los niños están de pie por lo que se consideró aumentar el número de bancas.



Para ir a las oficinas de la Asociación de Colonos se pasa sobre el pasto, debido a que no existe un sendero; por lo que se propone crear uno.





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICO



4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICO

ZONAS	ACTIVIDADES	CUANTITATIVO	CUALITATIVO	MOBILIARIO
Área deportiva		1957.75 m ²		
	partidos informales		Cancha de basketball	tableros
	partidos formales		Cancha de futbol	porterias
	sentarse		Zona para sentarse	lum inarias
	ver partidos		Zona sombreada	
	entrenamientos			
Área de juegos infantiles		1800.00 m ²		
	sentarse		Juegos infantiles	bancas
	correr		Área de estar informal	juegos infantiles
	jugar		Zona soleada	lum inarias
	fiestas		Zona sombreada	
Área de paseo		5222.25 m ²		
	caminar		Senderos	bancas
	platicar		Áreas de estar informal	lum inarias
	sentarse		Zonas soleadas	
	leer		Zonas sombreadas	
		8980.00 m ²		



.

OBJETIVOS DEL DISEÑO

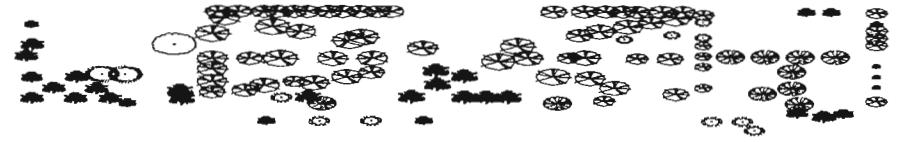


5. OBJETIVOS DEL DISEÑO

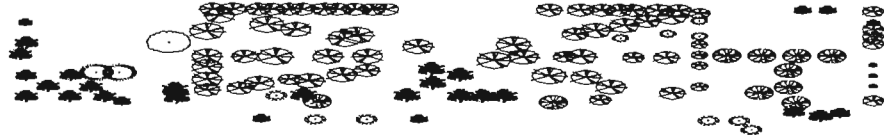
- Crear un parque recreativo para personas de todas las edades, tomando en cuenta las diferentes necesidades de cada uno.
- Crear una zona infantil que sea segura para los niños, donde puedan realizar diferentes actividades que desarrollen su creatividad y al mismo tiempo se encuentren en contacto con la naturaleza.
- Crear senderos que ligen las diferentes zonas del parque que a la vez permitan pasear
- Crear zonas de estar con sombra y bancas que sean cómodas.
- Dar unidad al parque mediante el diseño.
- Mejorar la zona deportiva agregando zonas donde las personas se puedan sentar a ver los partidos en la sombra.



- Mejorar las condiciones de confort mediante la creación de claros para incrementar el asoleamiento y aumentar la temperatura.



PLANTA DE CONJUNTO



6. PLANTA DE CONJUNTO

Para realizar el proyecto se pensó en este parque como una isla verde en medio del contexto urbano, gris y monótono; un lugar de descanso y solaz en medio de tanto ajetreo; un oasis para estar en contacto con la naturaleza en medio del desierto creado por el hombre; una explosión de color en medio de la mancha urbana; un punto de contacto humano en esta ciudad impersonal.

Una de las premisas en el diseño de este parque fue que pudiera ser usado por personas de todas las edades, por lo que se tomaron en cuenta las necesidades de todos, como comunidad, y de cada uno de los distintos grupos que la conforman. Este parque es un elemento importante y



representativo en el fraccionamiento, es un lugar de convivencia donde se crean lazos entre los habitantes.

En el diseño se respetó la zonificación actual, tres zonas, ya que las actividades en las dos áreas de los extremos están muy definidas y funciona muy bien el que estén separadas para la seguridad y las actividades que se llevan a cabo dentro del parque.

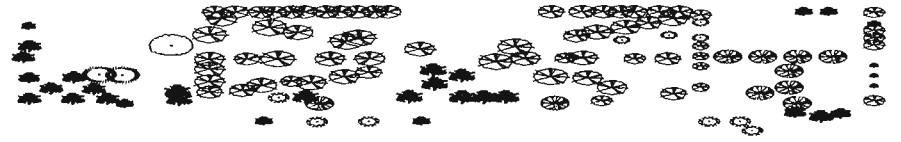
Lo primero en que se pensó fue en crear claros, ya que los árboles por una parte no permitían el paso de los rayos solares y por otra parte determinaban el trazo de los andadores. Los nuevos andadores se hicieron con formas orgánicas para que el usuario tuviera un recorrido donde las vistas cambien, haciéndolo interesante y dinámico; de tal manera que siempre



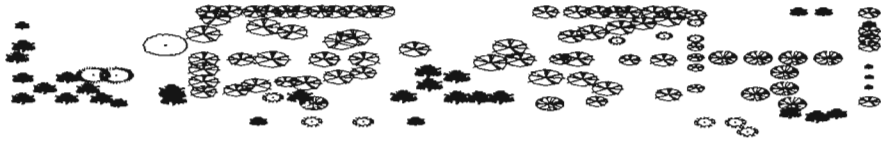
se vea algún aspecto diferente del parque y no sea un paseo monótono. Todos los andadores están al mismo nivel pensando en las personas de la tercera edad o aquellas que tengan alguna discapacidad, para quienes las diferencias en los niveles representan un problema.

El trazo de los andadores se hizo a partir de una cuadrícula de 5 mts. por 5 mts., sobre la cual se trazaron los arcos que generaron las curvas que a su vez forman los andadores. Todos los centros de las curvas se ajustaron de tal manera que dieran coordenadas más exactas con números cerrados. Se separó la información necesaria en dos planos; uno contiene la ubicación de los centros con las coordenadas y otro el radio.

Después se pensó en la selección de la vegetación tomando en cuenta las condiciones del lugar y los



requerimientos de cada especie. Se escogieron arbustos con flores en tonos rosas y morados contrastando con blancos, para las zonas de sol. En las zonas de sombra se escogieron helechos de distintas alturas y texturas, que contrastaran entre sí. A lo largo de los andadores se propusieron arbustos para que el usuario se sienta acompañado en su recorrido por el aroma de la lavanda. Además cada especie arbustiva tiene una época distinta de floración a lo largo del año, lo cual le indicará al usuario el cambio de las estaciones y le dará al parque un colorido distinto según la época del año. En el área deportiva se trató de mantener un diseño muy sencillo, sólo con los elementos de las canchas, para que los deportes que se practiquen se puedan llevar a cabo sin que nada los estorbe. También se propusieron bancas entre las



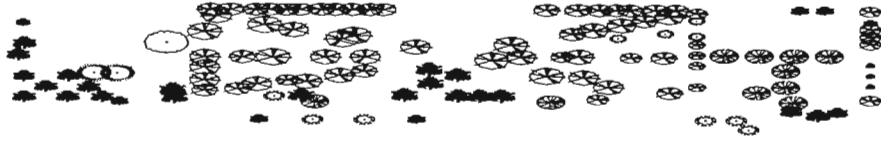
canchas para que las personas que van a ver los partidos tengan un lugar donde sentarse bajo la sombra de los árboles. Esta área también cuenta con una plaza donde se pueden llevar a cabo las reuniones de colonos o se pueden dar clases de baile o aerobics al aire libre; la plaza se encuentra enmarcada por unas bancas y unos árboles. Éstos últimos se encuentran ubicados de tal manera que la plaza se encuentra protegida del sol.

Con la misma cuadrícula, de 5 mts. por 5 mts., que se utilizó para el trazo de los andadores, se crearon los macizos de la vegetación. Se escogieron zonas de acuerdo con los requerimientos de la vegetación y siguiendo un diseño. Se siguió el mismo proceso que con los andadores, y también se separó la información en dos planos.



La selección de la vegetación se hizo tomando como base la imagen del bosque templado, ya que la especie dominante de árboles es la de los cedros blancos que pertenecen a este ecosistema. Así se escogieron especies de arbustos que tuvieran flores con color, de tal manera que al agruparlas en macizos dieran colores como la paleta de un pintor, también inspiradas en los diseños de Roberto Burle Marx en los cuales los macizos de plantas de diferentes colores eran un elemento importante. La selección de vegetación se hizo tomando en cuenta las condiciones del lugar y los distintos requerimientos de las especies.

Para los acabados se escogieron materiales que resistieran el exterior, que tuvieran una textura pétrea y que al mojarse no se volvieran resbalosos, representando un peligro para los usuarios. Tomando en cuenta estos aspectos se escogió



la cantera para las plazas y el concreto para la banqueta y los andadores. La gama de colores que se escogió para estos materiales fue la de los rojos para que resaltaran y contrastaran con los verdes de la vegetación.

Se eligió mobiliario modular para que todo fuera de un solo estilo que se pudiera adaptar a los diferentes tipos de espacio y actividades propuestas a lo largo del parque. En la zona deportiva se optó por crear bancas rectas que permitan observar los partidos y que al mismo tiempo vayan de acuerdo con la forma recta y rectangular de las canchas, y por lo tanto den un aspecto formal. En la plaza de la zona deportiva se eligieron las bancas con curvas en los extremos para que se vayan integrando a las formas orgánicas de los andadores y el resto del parque, de tal manera que sirven como una transición entre las bancas formales y las que tienen formas orgánicas.



También tienen la función de contener y definir a la plaza de tal manera que se puedan tener reuniones y clases y se pueda contar con cierta privacidad con respecto al resto del parque, son como una limitante en el espacio. En las zonas con vegetación se escogieron bancas con formas orgánicas que correspondieran con los andadores y con las formas de los macizos de la vegetación, también para que las personas que se sienten en las bancas tengan diferentes vistas del parque y puedan elegir la vista que quieran. En la plaza de la fuente se eligieron bancas con respaldo y brazos pensando en las personas de la tercera edad y su comodidad, además de que los círculos concéntricos que forman la plaza y la fuente responden a trazos más formales y por lo tanto las bancas también responden a esta formalidad. En la zona infantil se eligieron bancas pequeñas y con curvas para que las personas que se sienten a vigilar a los niños tengan una mejor visión,



además con la forma que tienen las bancas también se contiene el espacio dando un sentido de seguridad.

El área de los juegos infantiles se propuso como una zona llena de colorido y de movimiento con plazas circulares pintadas con los colores primarios; se mejoró un montículo existente dándole mayor tamaño y distintas pendientes. Los juegos infantiles que se propusieron están pensados para niños de diferentes edades y tomando en cuenta medidas como la creación de zonas de seguridad, distancia que tiene que haber entre los juegos y otros elementos cercanos. También se aumentó el número de bancas para que las personas que acompañen a los niños tengan un lugar donde sentarse. Se ubicaron las bancas de tal manera que quedaran lo más cerca posible de los juegos, tomando en cuenta las distancias



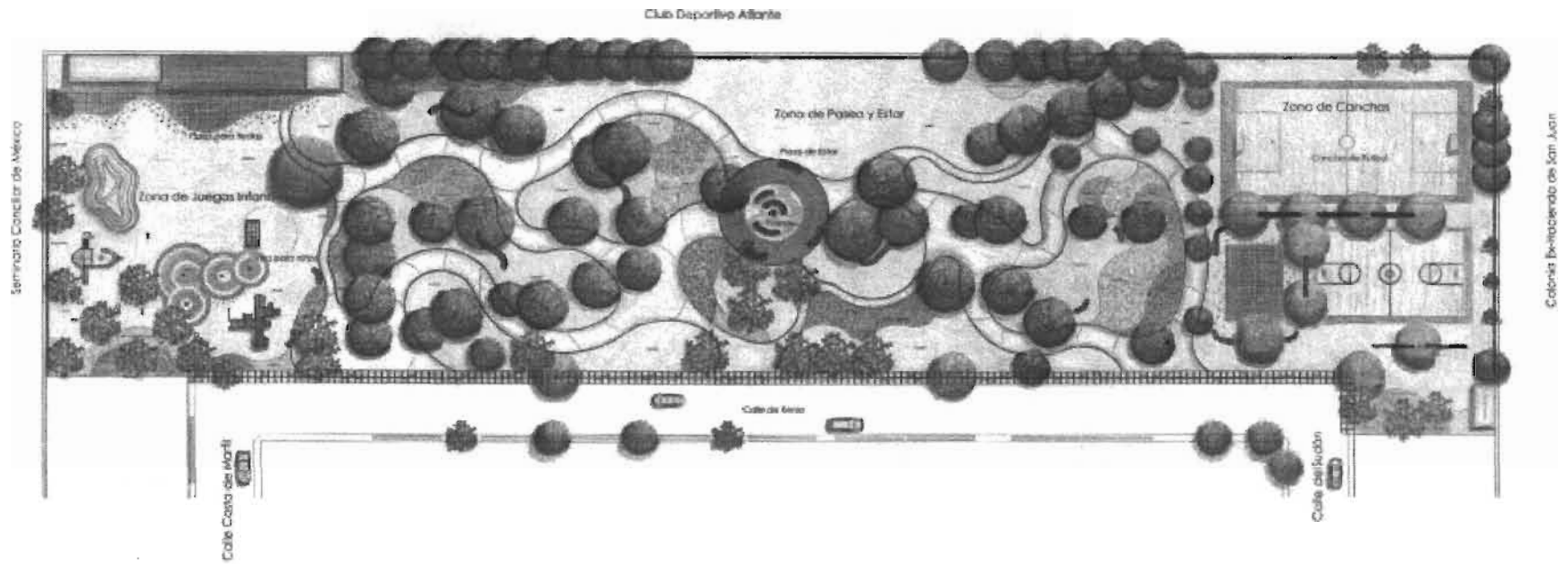
recomendadas para la seguridad, y tratando de crear un espacio contenido donde los niños puedan jugar con tranquilidad.


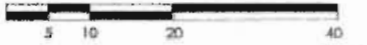
Se escogieron tres tipos de luminarias que van de acuerdo a los tres tipos de criterio que se seleccionaron. Las luminarias más altas se eligieron para los accesos, de tal manera que sirven como señalización y clarifican los tres accesos, también se propuso uno en la zona deportiva, para de alguna manera delimitar el parque de la calle y marcar así dónde empieza. El segundo tipo de iluminación que se propuso fue a lo largo de toda la barda donde se pusieron luminarias enterradas que bañaran con luz tres cuartas partes del perímetro, que es lo que abarca el muro, también se pusieron dentro del parque para acentuar mediante la iluminación algunos grupos de árboles cercanos a las bancas. El tercer criterio que se usó para la iluminación fueron luminarias bajas

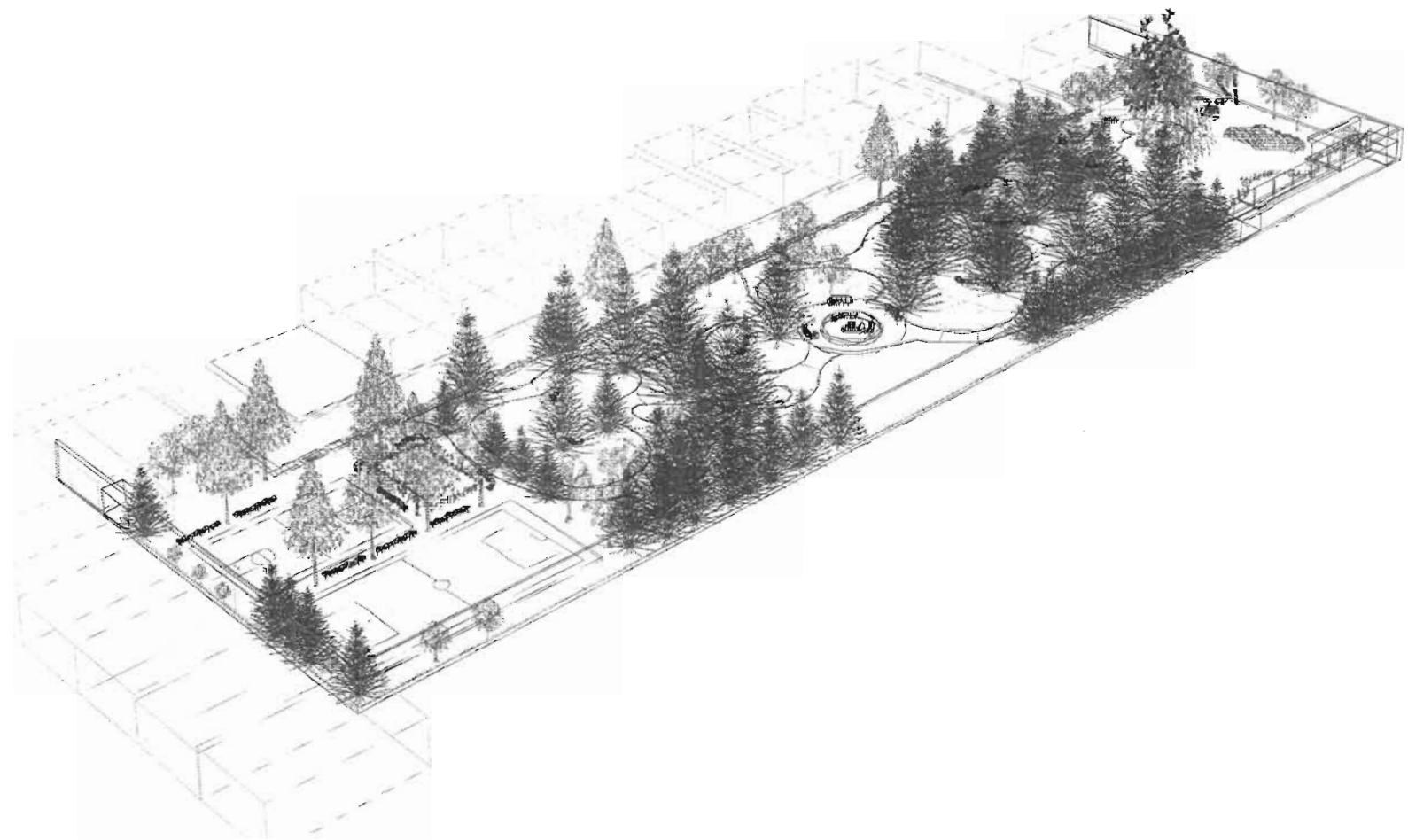


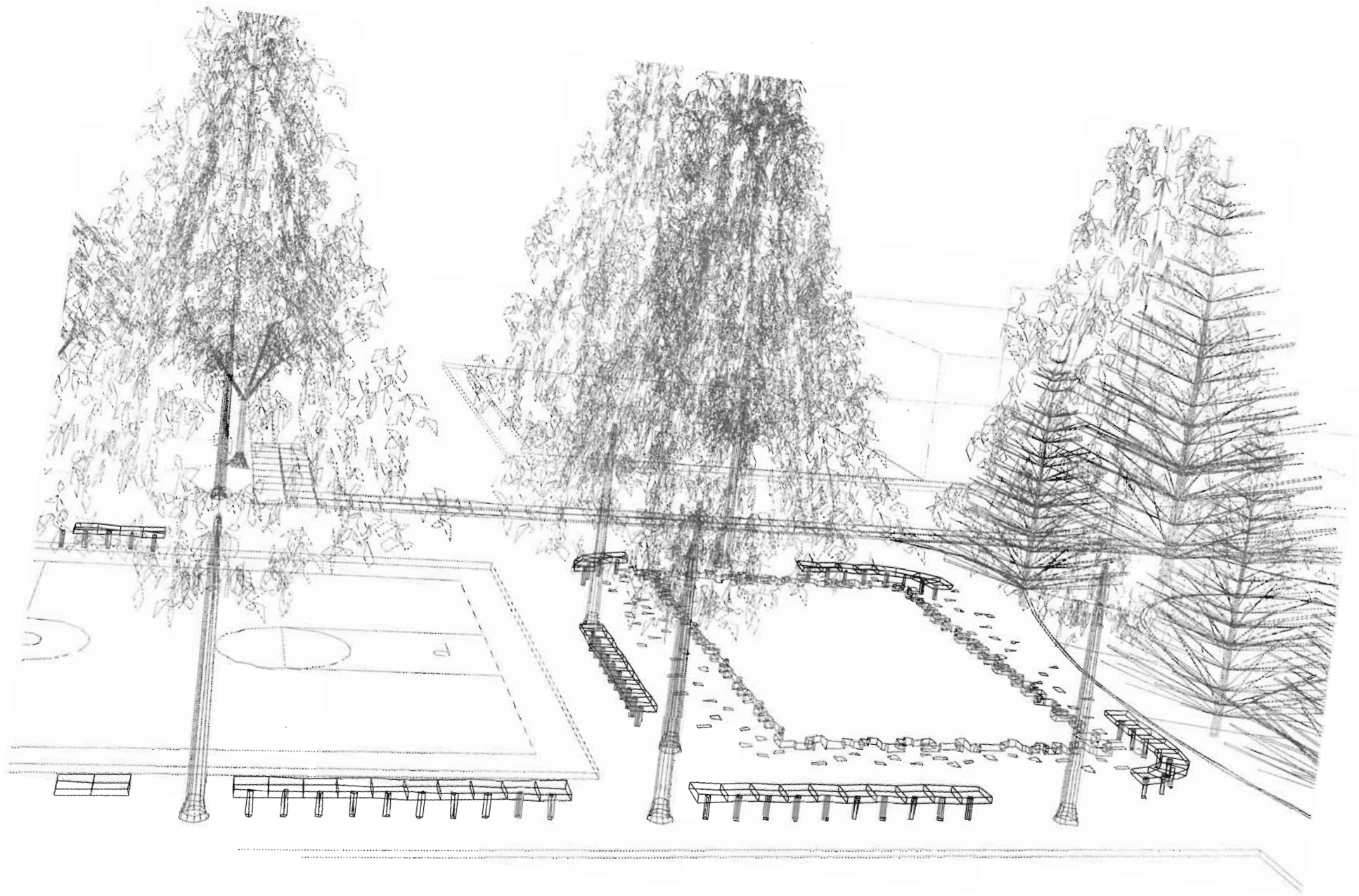
que indicaran las plazas y el camino a través de los andadores.

Se propone un sistema de riego por aspersión, para las áreas grandes, y con tubos perforados para las más pequeñas. Los aspersores tienen un diámetro de 6.80 mts. y 15.10 mts, que giraran 360° y 180°. Se propuso un cuarto de máquinas en la zona deportiva con tres bombas para que la presión del agua sea suficiente para regar todo el parque; también se creó una cisterna debajo de la cancha de basketball, esto para disminuir la distancia que recorrerá el agua para ser transportada a las bombas.

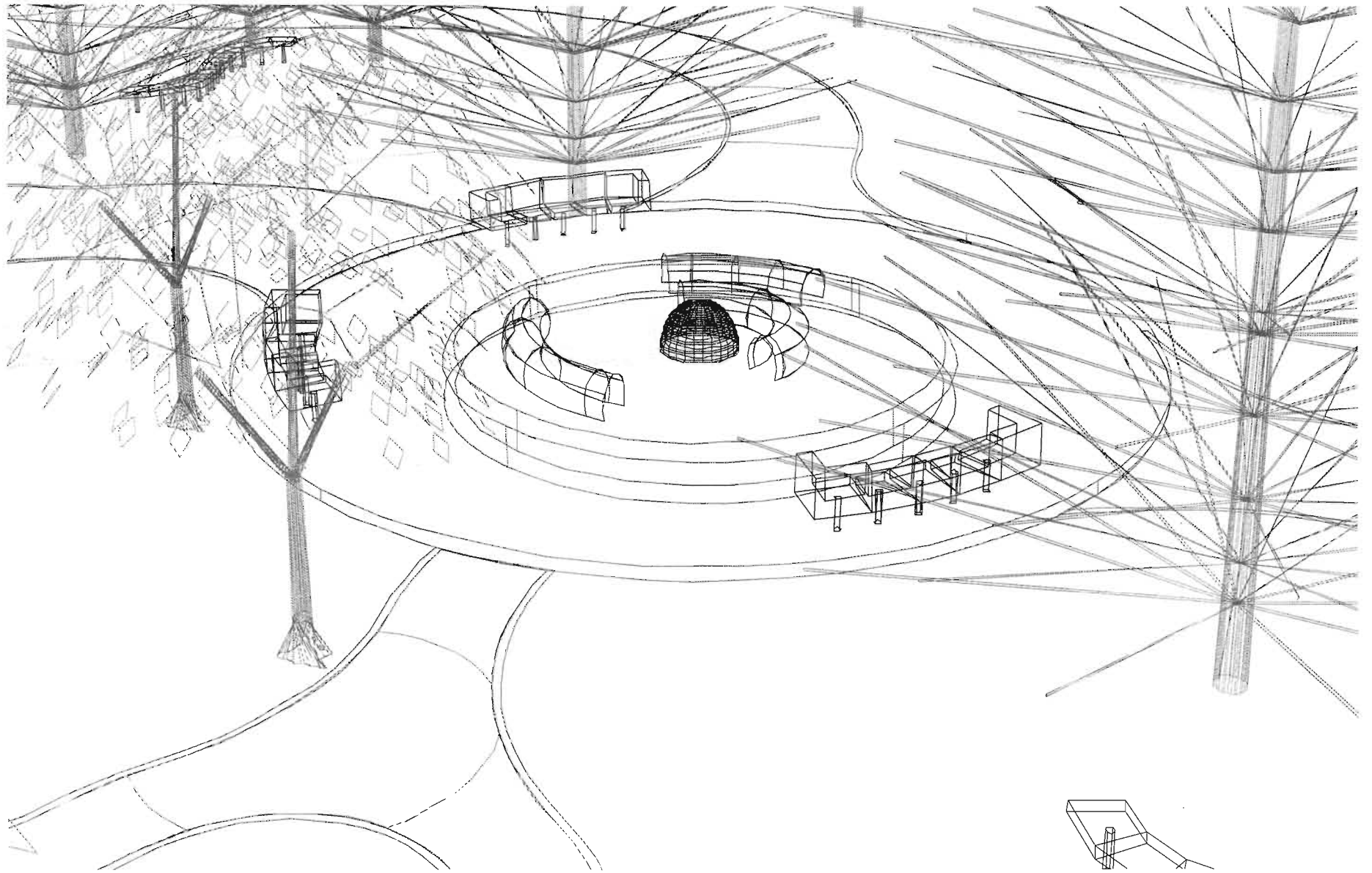


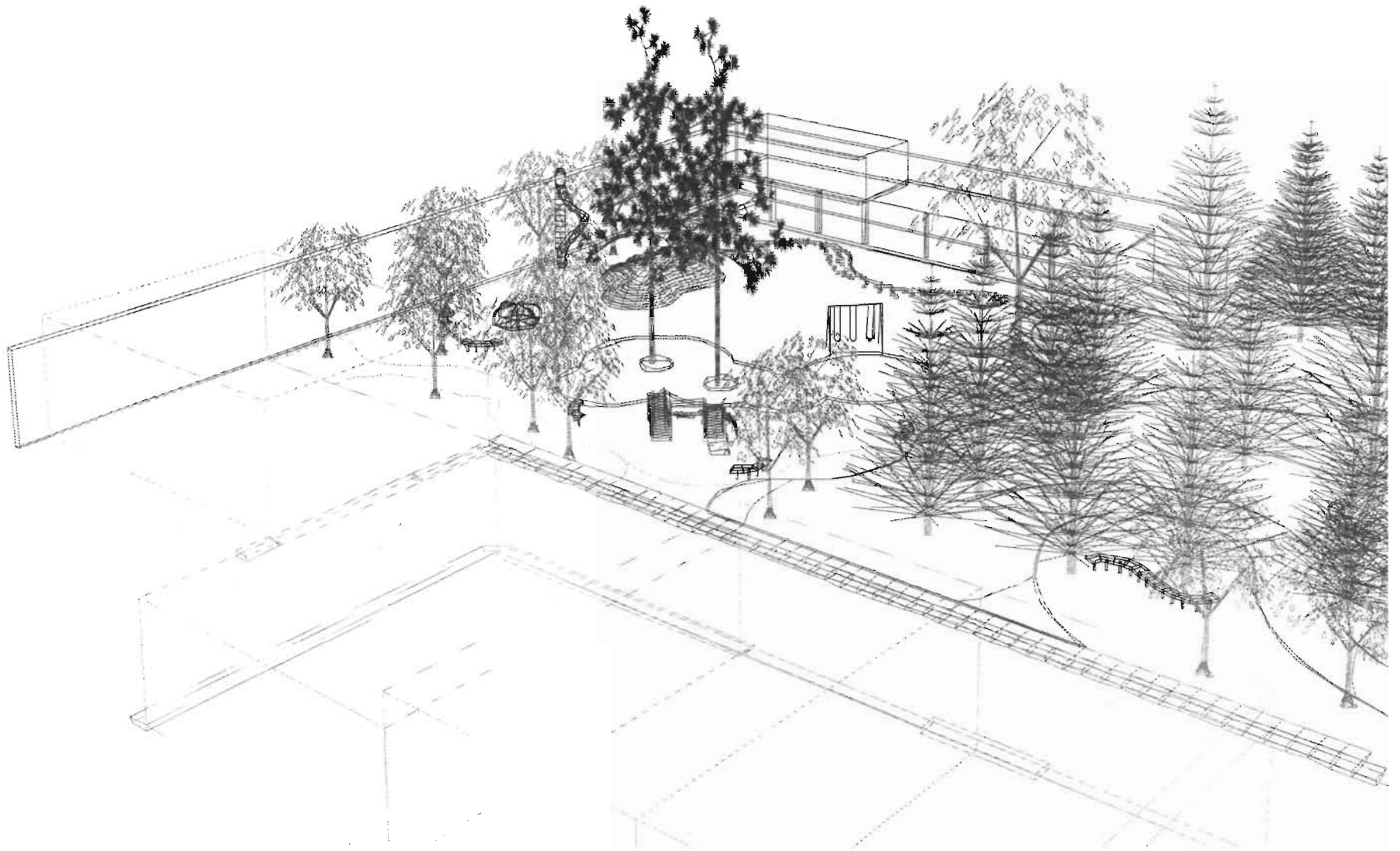
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PASAJE</p>	<p>REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SORIA TENORIO VELÁZQUEZ</p>	<p>PLAN MAESTRO</p>  <p>escala: 1:250</p>	<p>clave del plano</p> <p>PM</p>
---	--	--	--	---





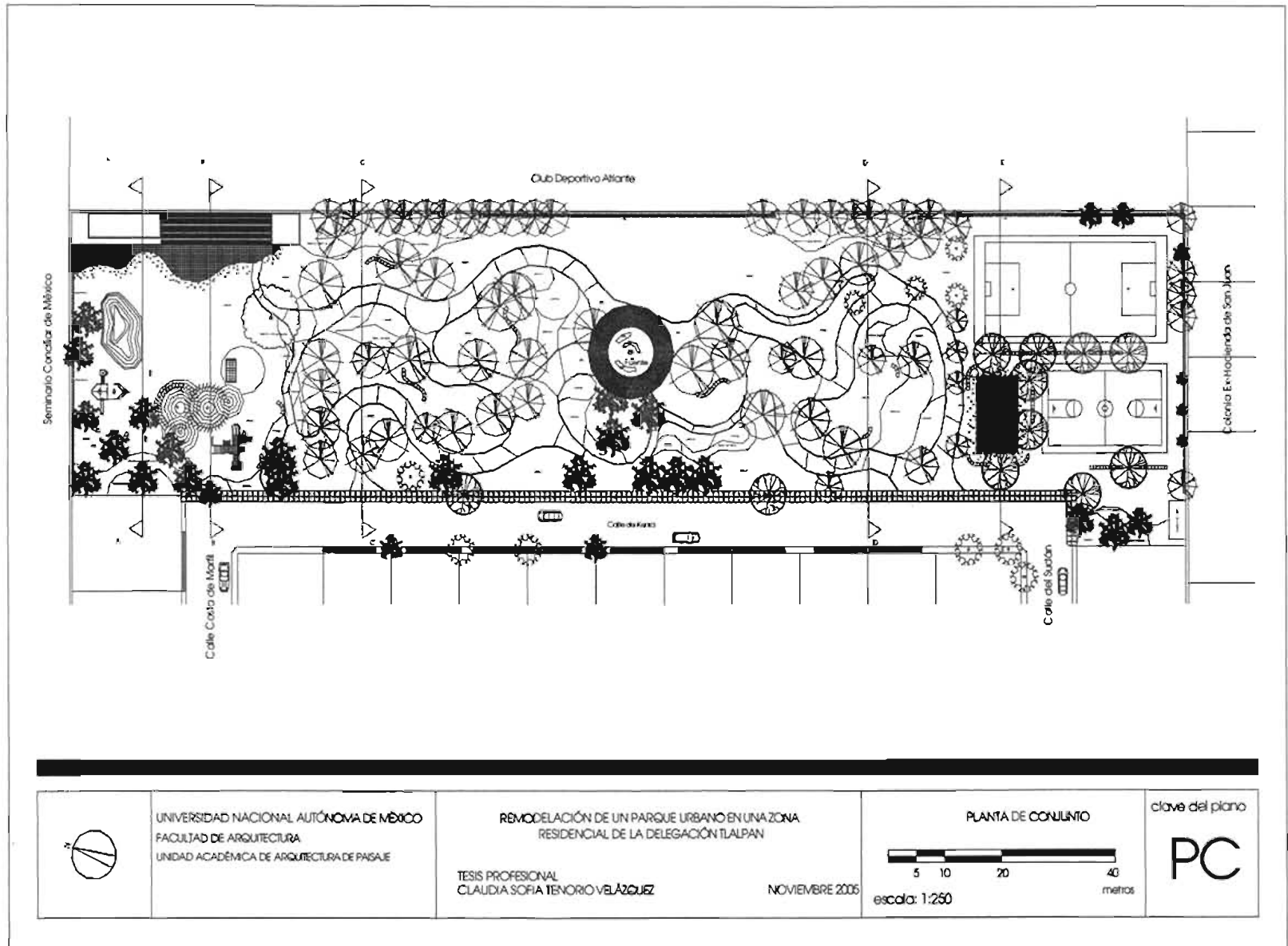
REMDELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN

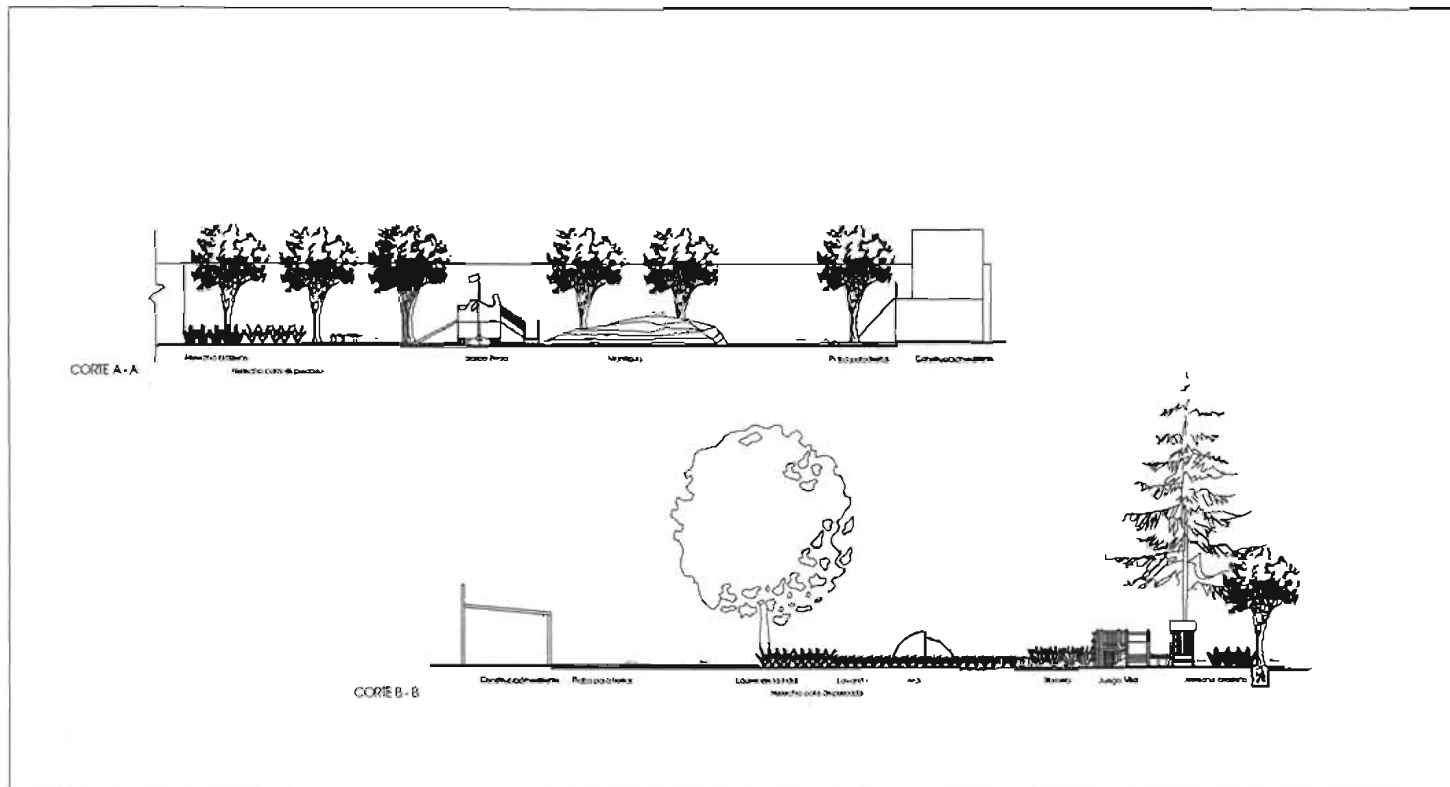




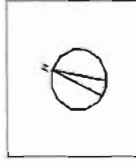
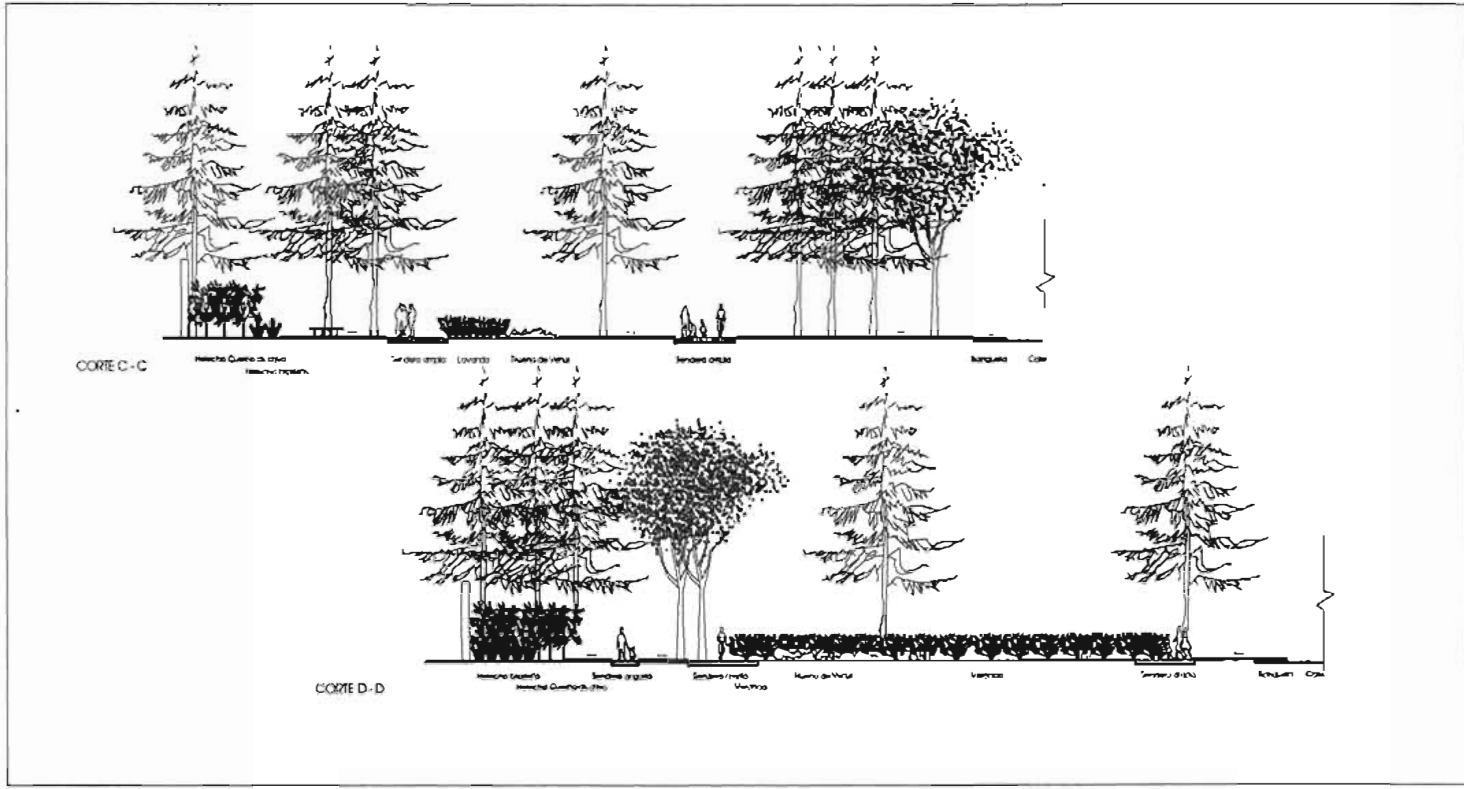


PROYECTO EJECUTIVO





	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PASAJE</p>	<p>REMEDIACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>CORTES</p>  <p>escala 1:100</p>	<p>clave del plano</p> <p>C-1</p>
---	--	---	---	-----------------------------------

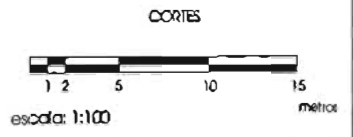


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PASAJE

REMEDIACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN

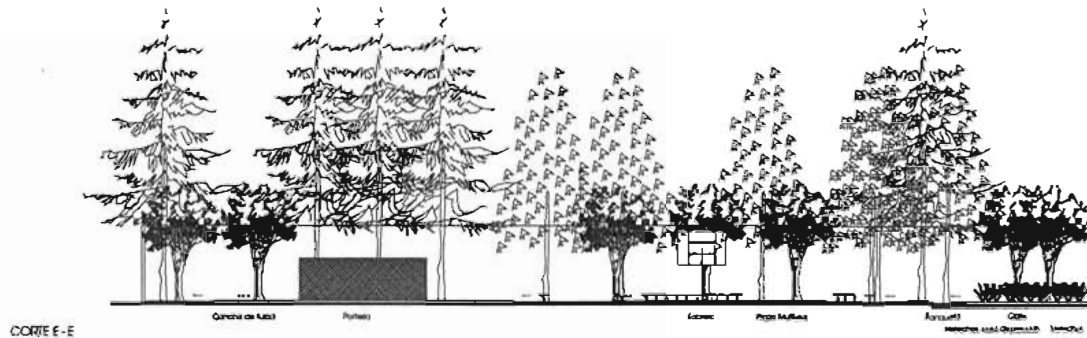
TESIS PROFESIONAL
CLAUDIA SOFIA TENORIO VELÁZQUEZ

NOVIEMBRE 2006



clave del plano

C-2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA
 RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN

TESIS PROFESIONAL
 CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ

NOVIEMBRE 2005

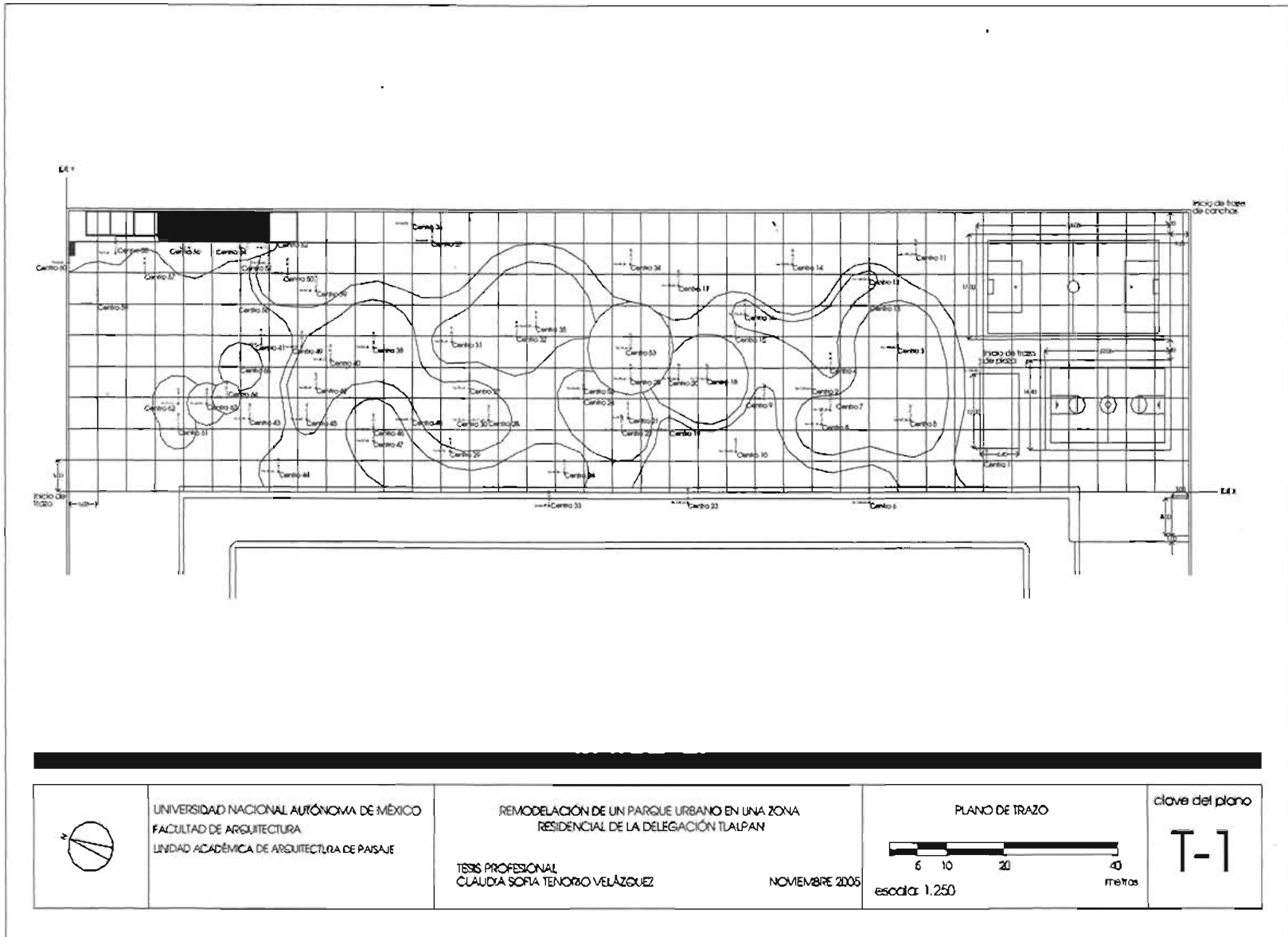
CORTES



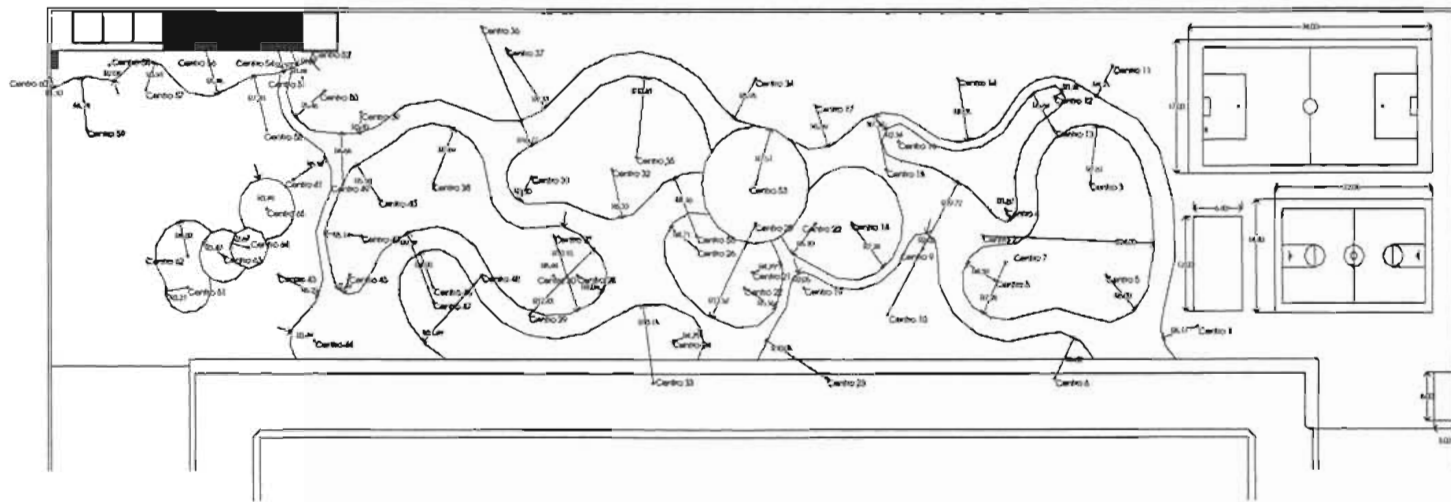
escala 1:100

clave del plano

C-3

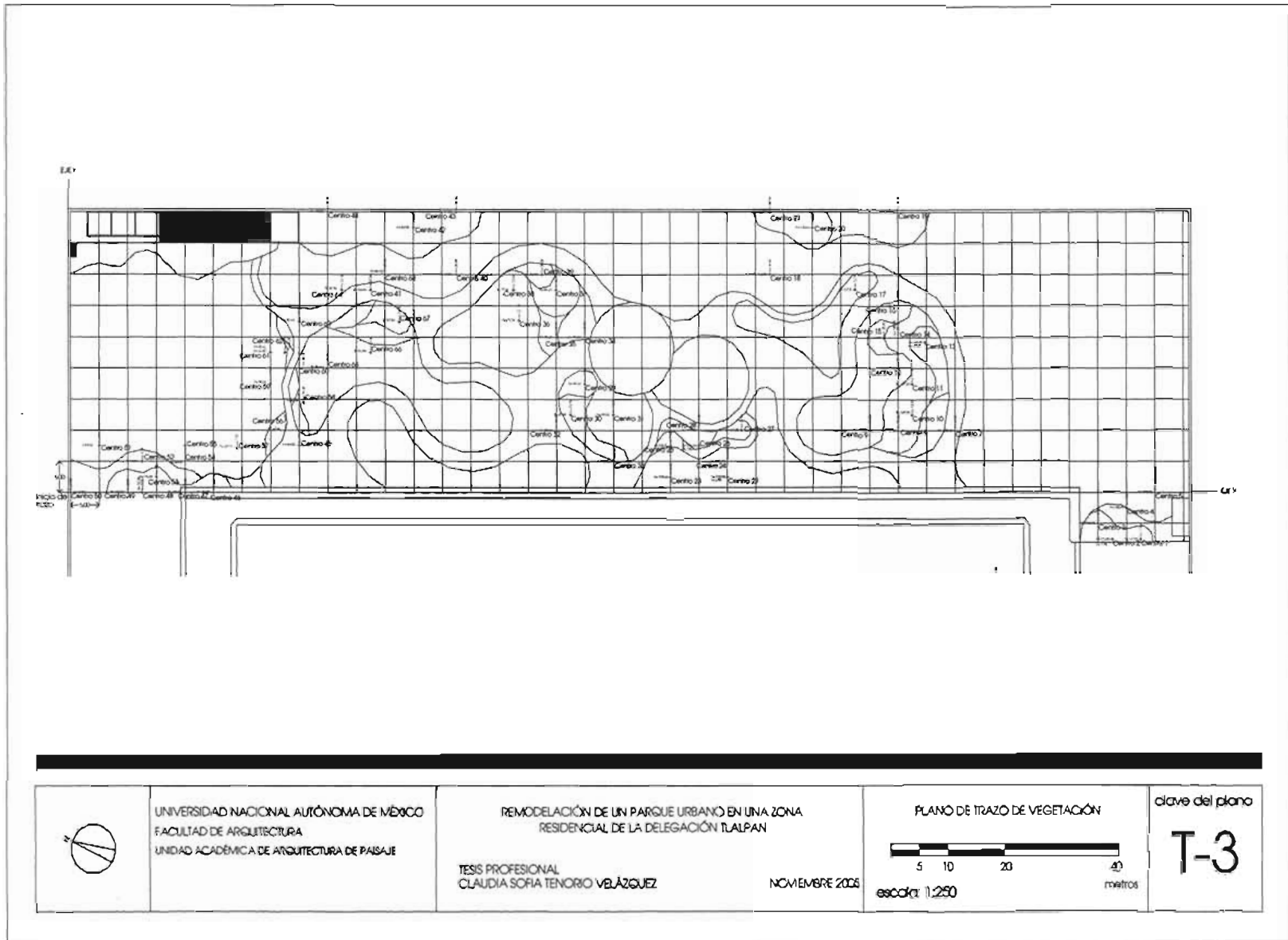



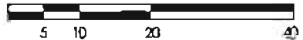
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE</p>	<p>REMEDIACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SORIA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>PLANO DE TRAZO</p> <p>escala: 1:250</p>	<p>clave del plano</p> <p>T-1</p>
--	---	--	--	-----------------------------------

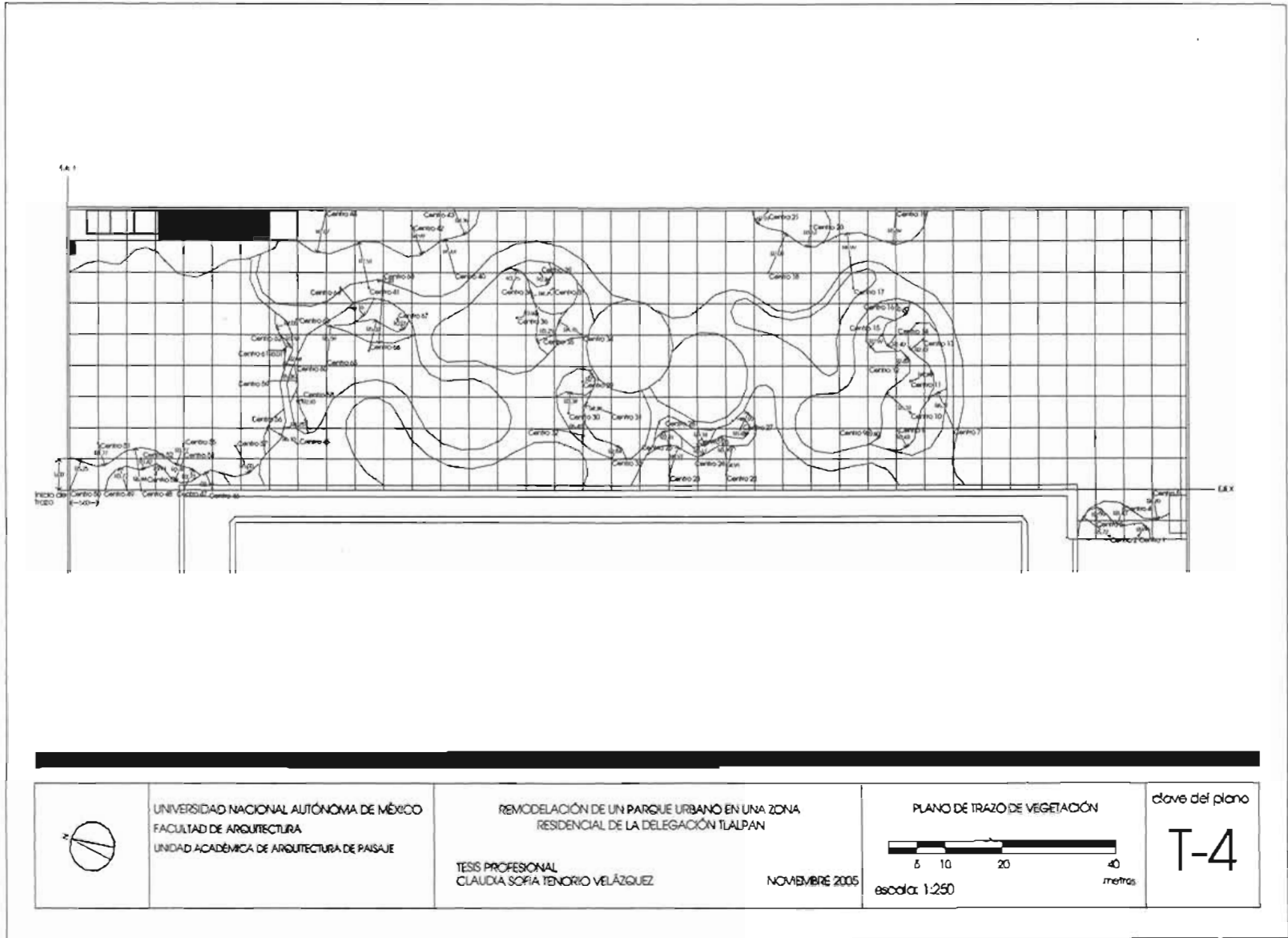


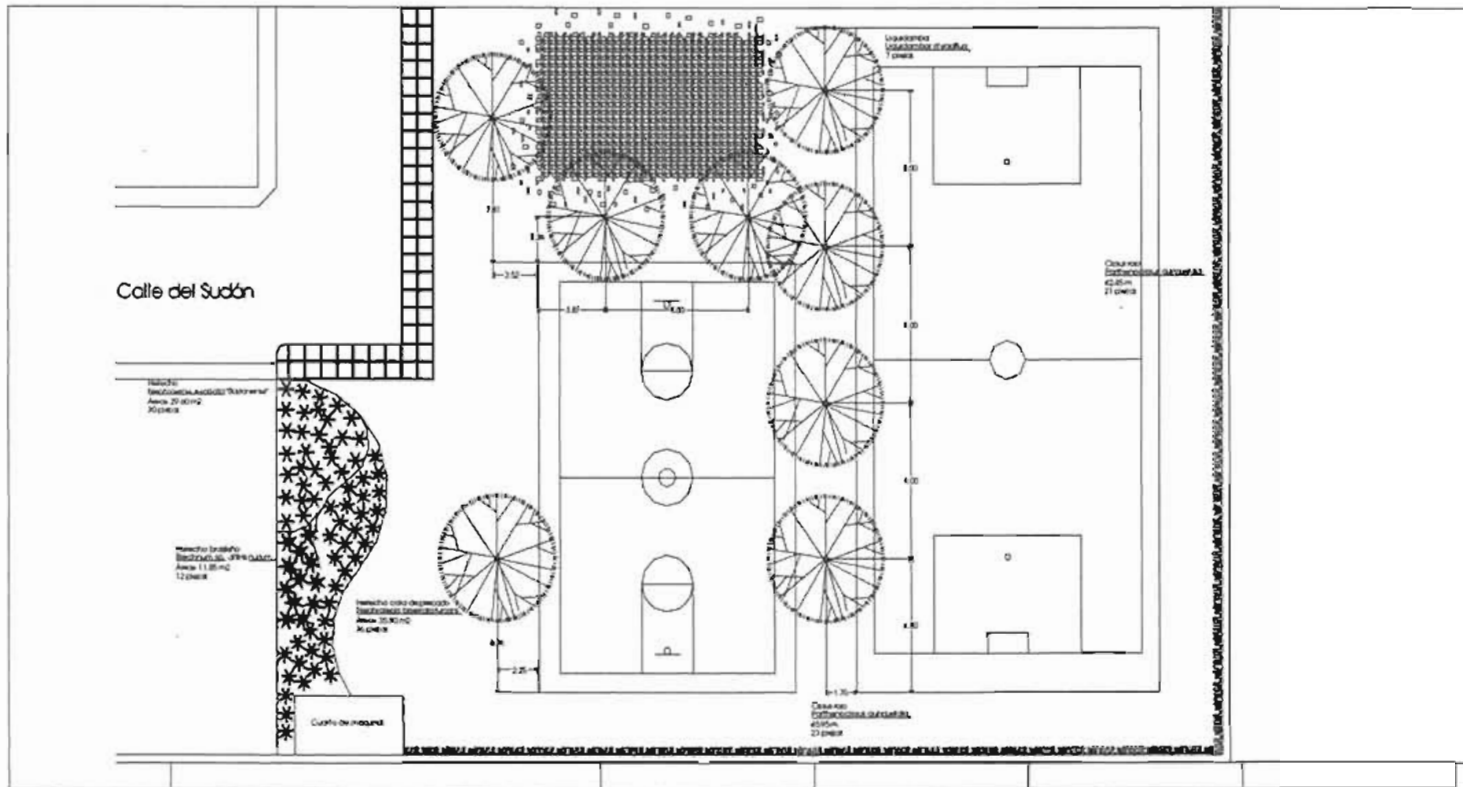
NOTA:
 Los andadores amplos tienen 3.00 mts. de ancho.
 Los andadores angostos tienen 1.20 mts. de ancho

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE	REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ NOVIEMBRE 2006	PLANO DE TRAZO escala: 1:250 metros	clave del plano T-2
--	--	--	---	-----------------------------------

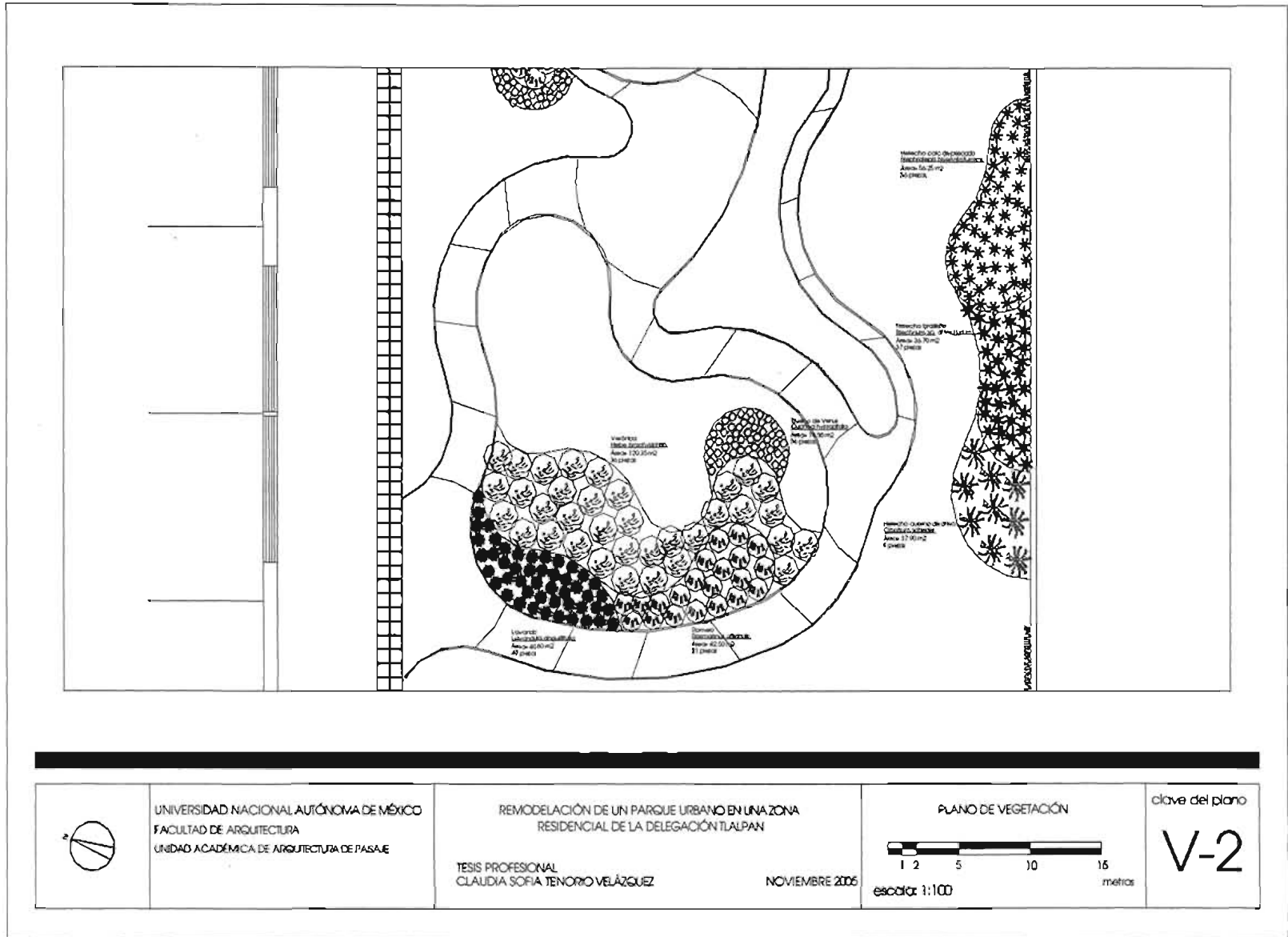


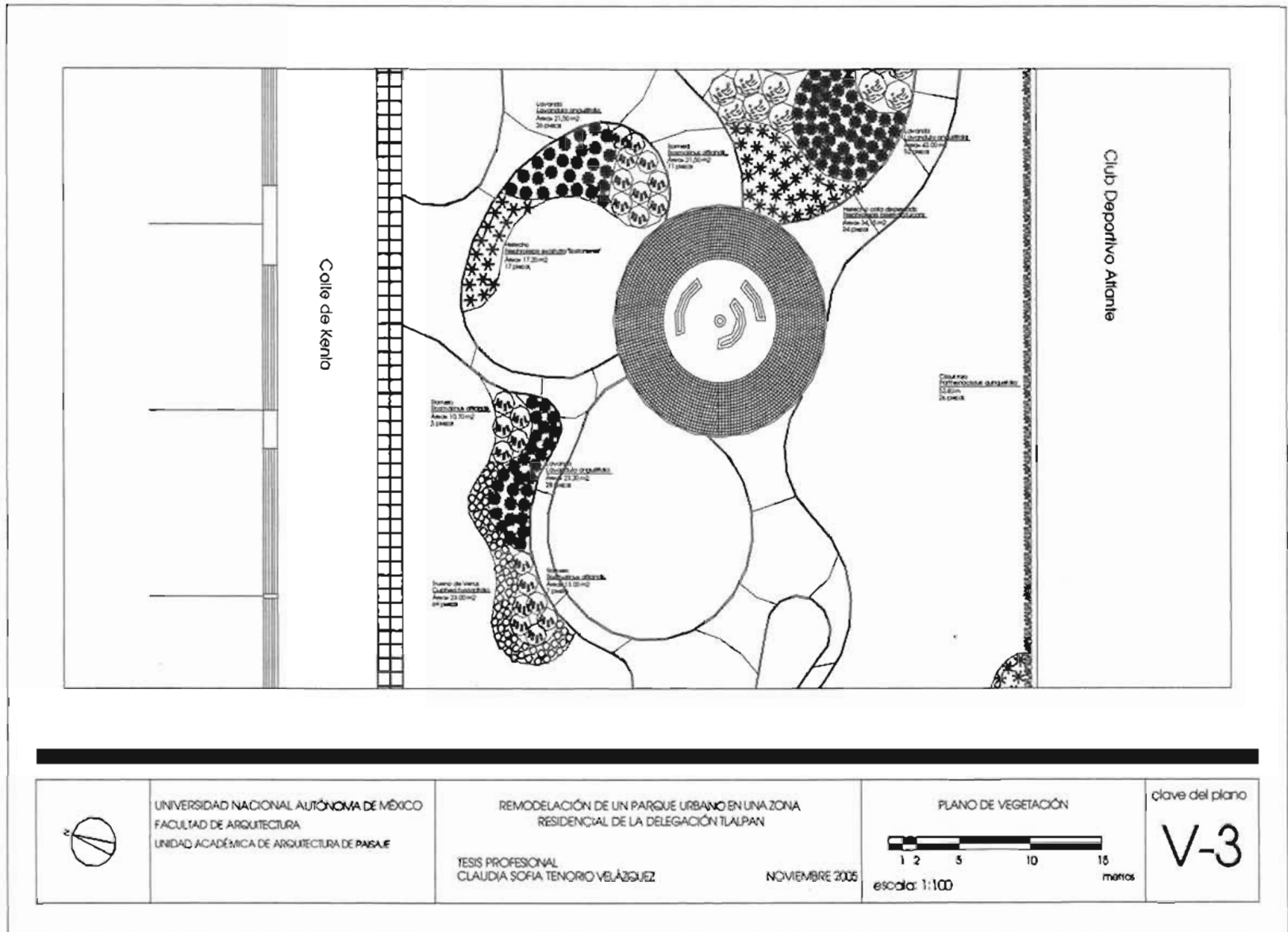
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE	REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN	PLANO DE TRAZO DE VEGETACIÓN	clave del plano T-3
	TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SORJA TENORIO VELÁZQUEZ	NOVIEMBRE 2026		escala 1:250

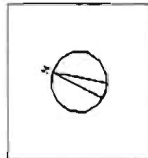
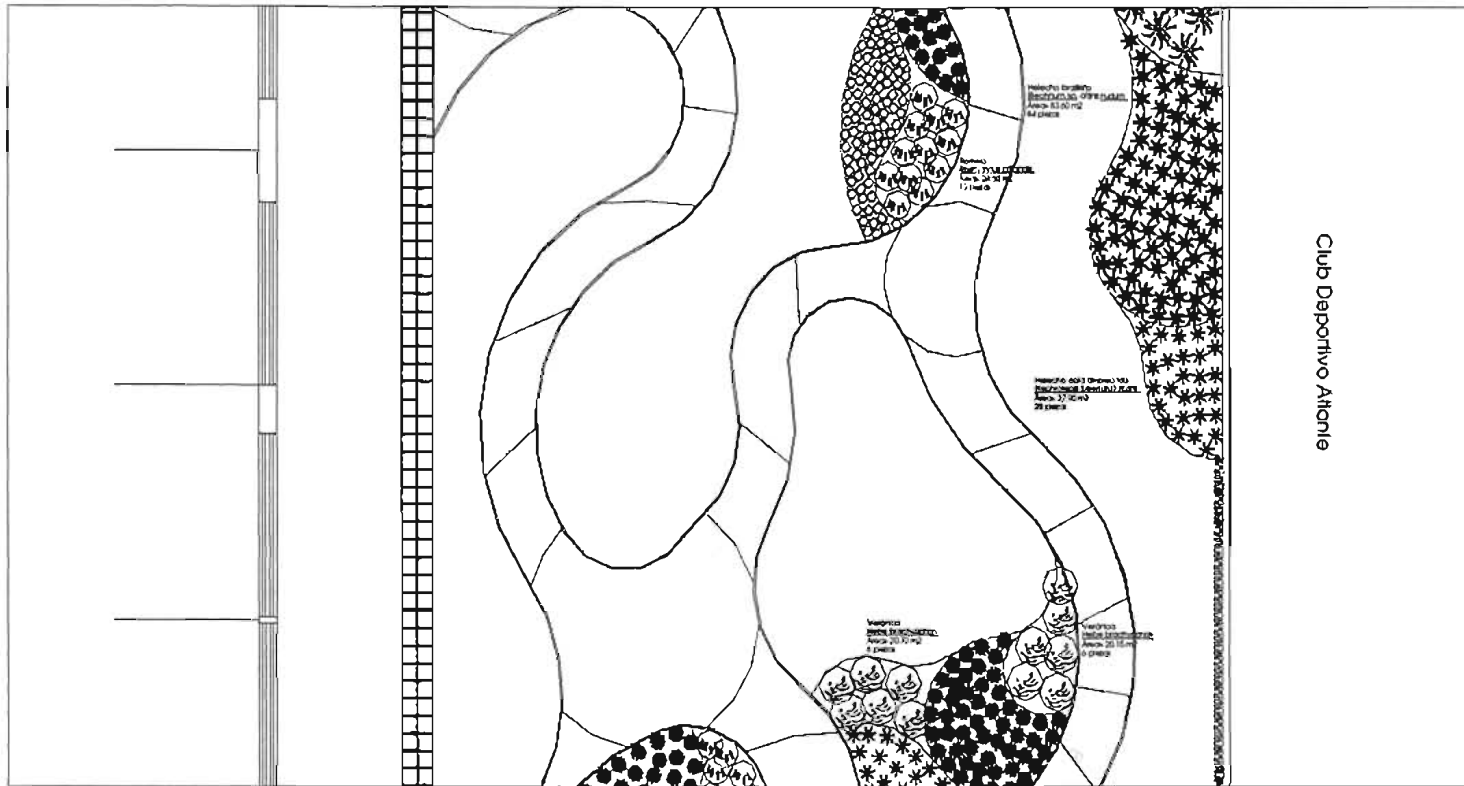




	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PASAJE</p>	<p>REMEDIACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>PLANO DE VEGETACIÓN</p>  <p>escala: 1:100</p>	<p>clave del plano</p> <p>V-1</p>
---	--	--	---	-----------------------------------





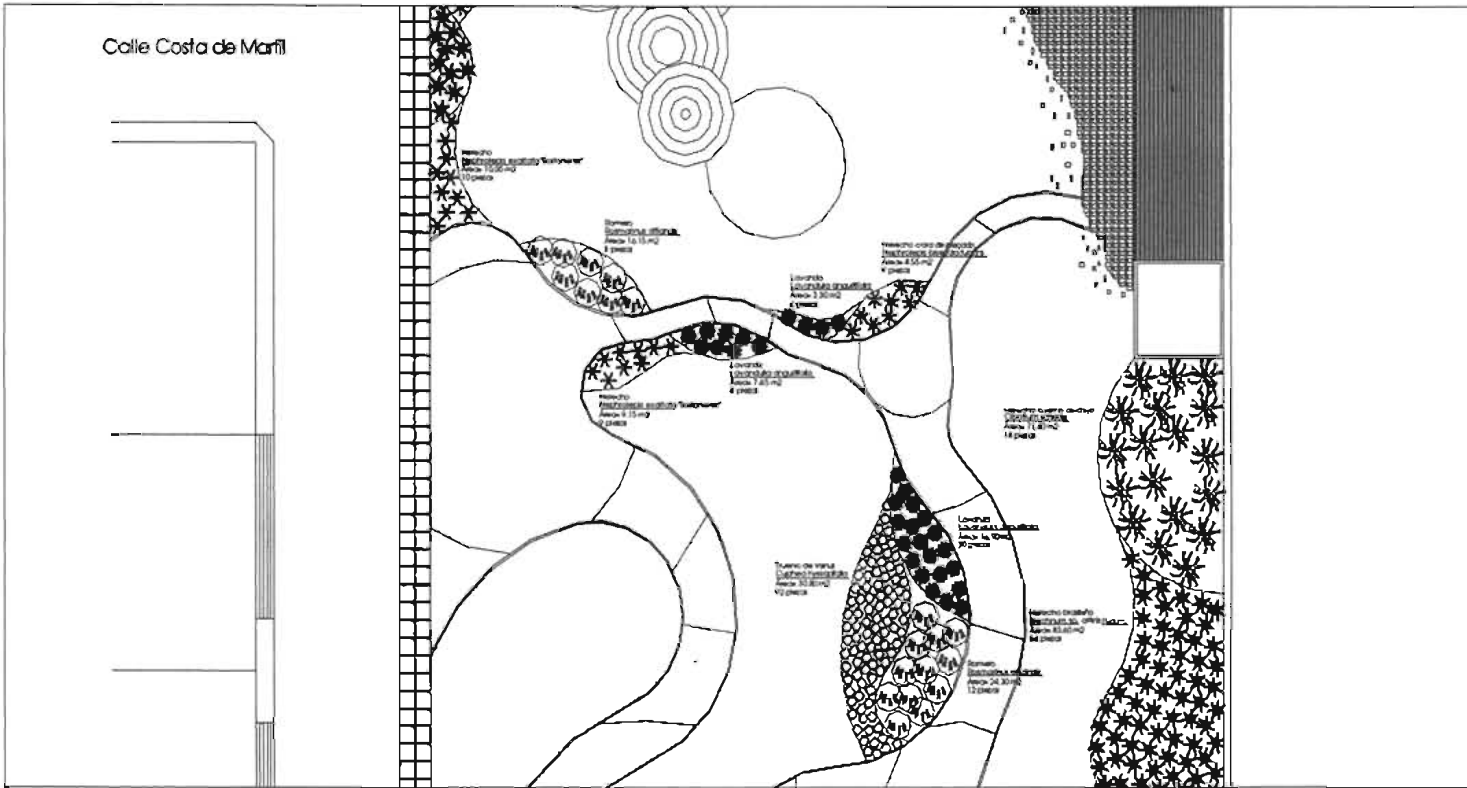


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PASAJE

REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN
 TESIS PROFESIONAL
 CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ
 NOVIEMBRE 2005

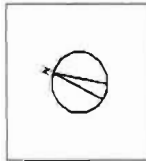
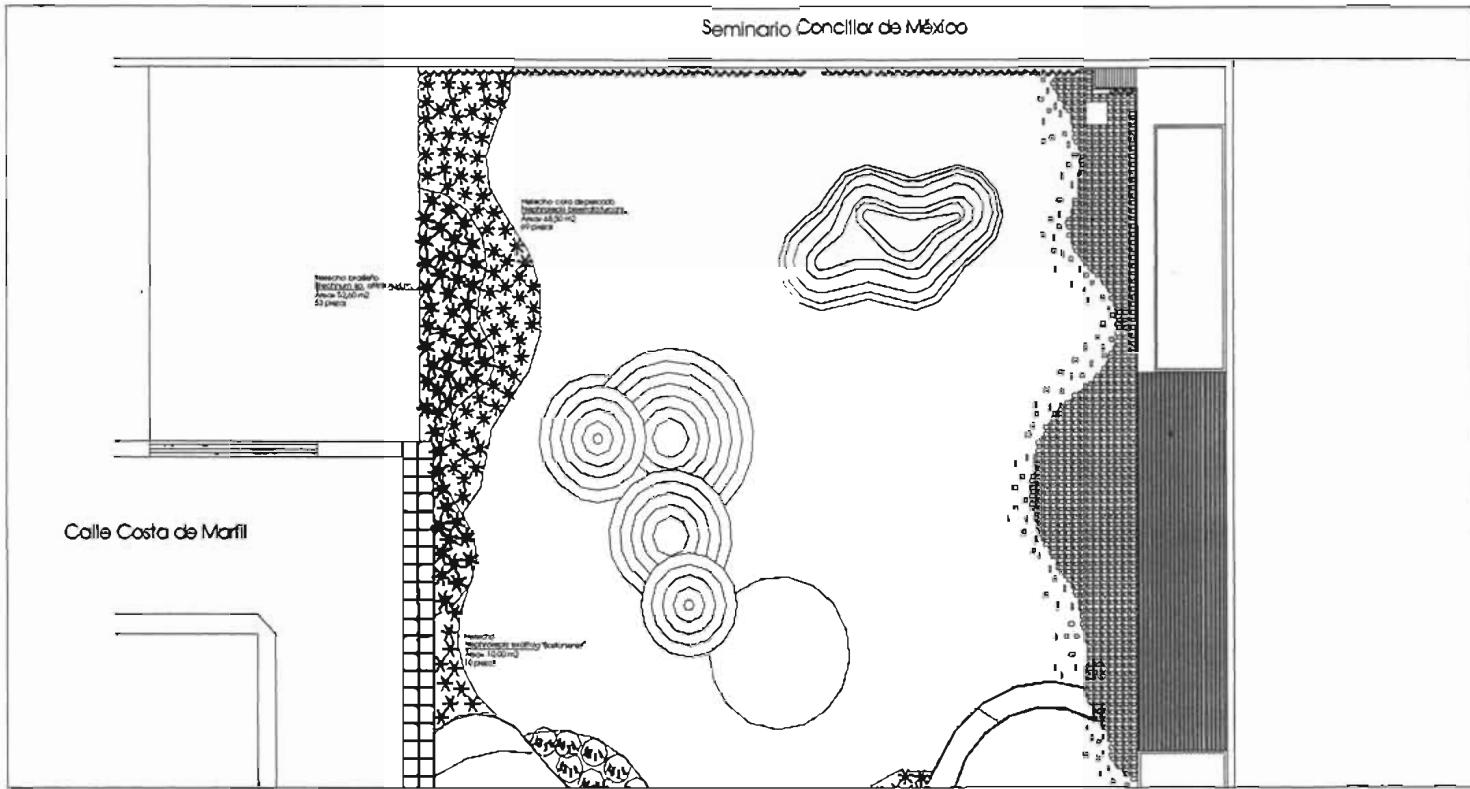


clave del plano
 V-4



	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PASAJE</p>	<p>REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>PLANO DE VEGETACIÓN</p>  <p>escala: 1:100</p>	<p>clave del plano</p> <p>V-5</p>
---	--	--	---	-----------------------------------

Seminario Conciliar de México



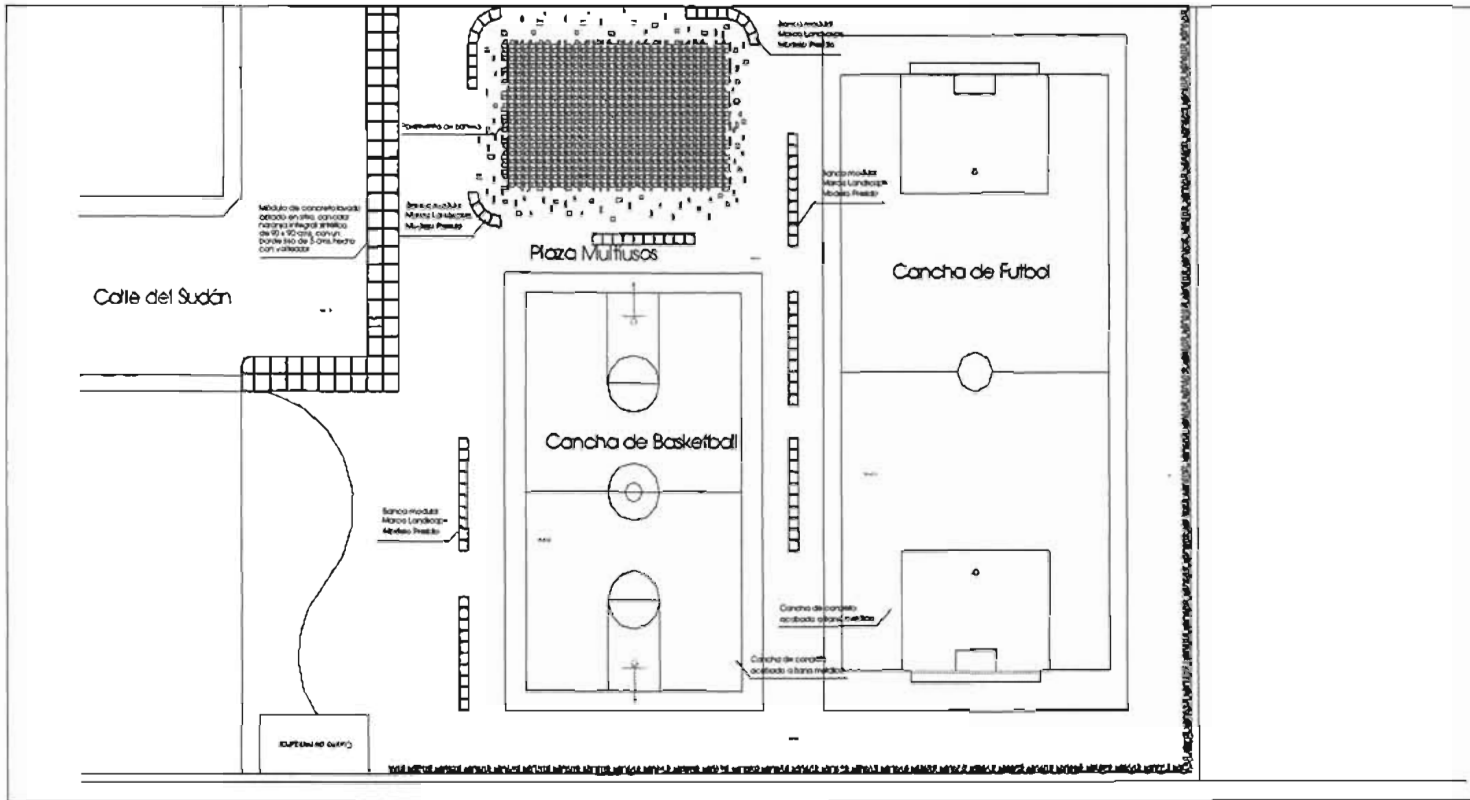
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN

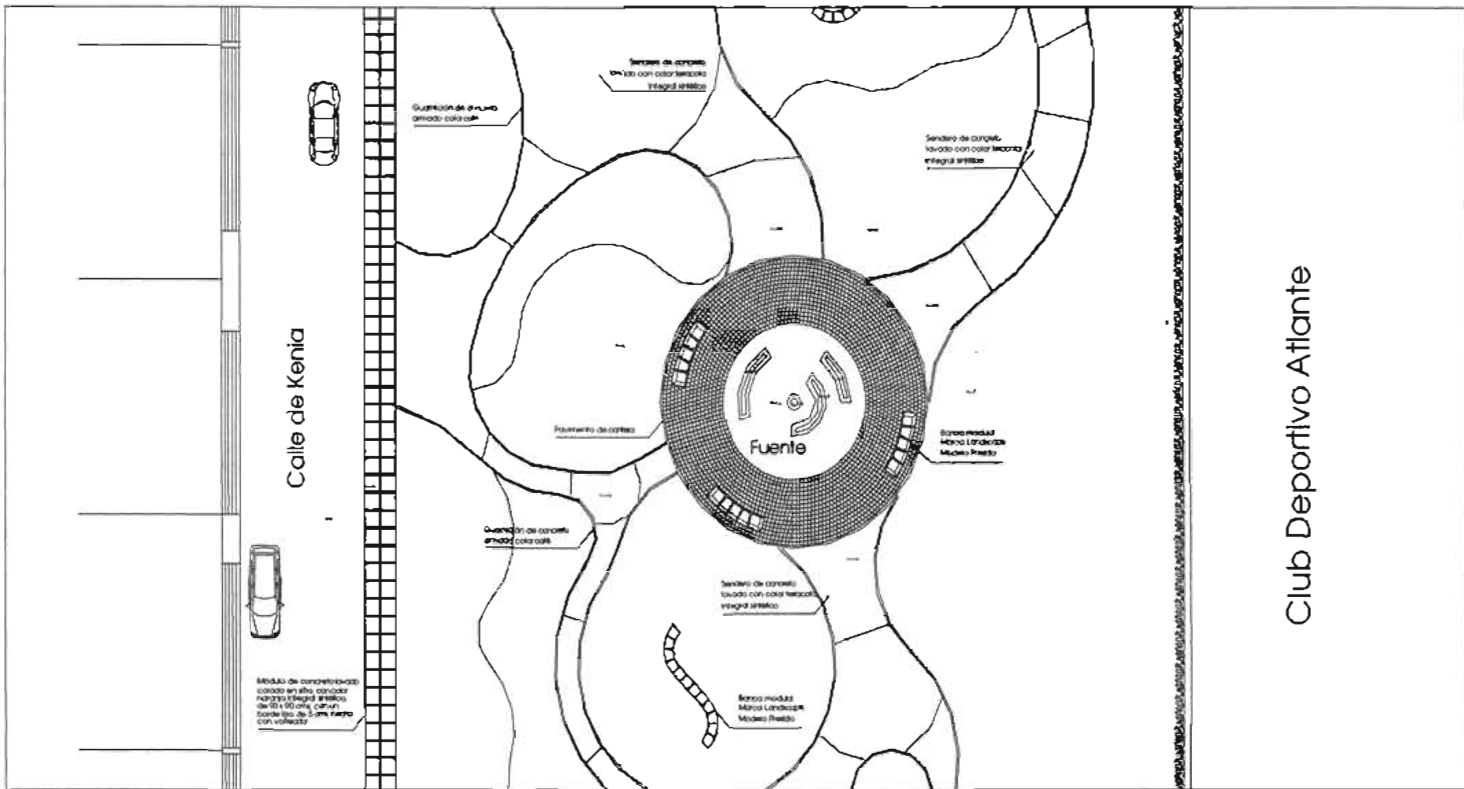
TESIS PROFESIONAL
CLAUDIA SORJA TENORIO VELÁZQUEZ
NOVIEMBRE 2005



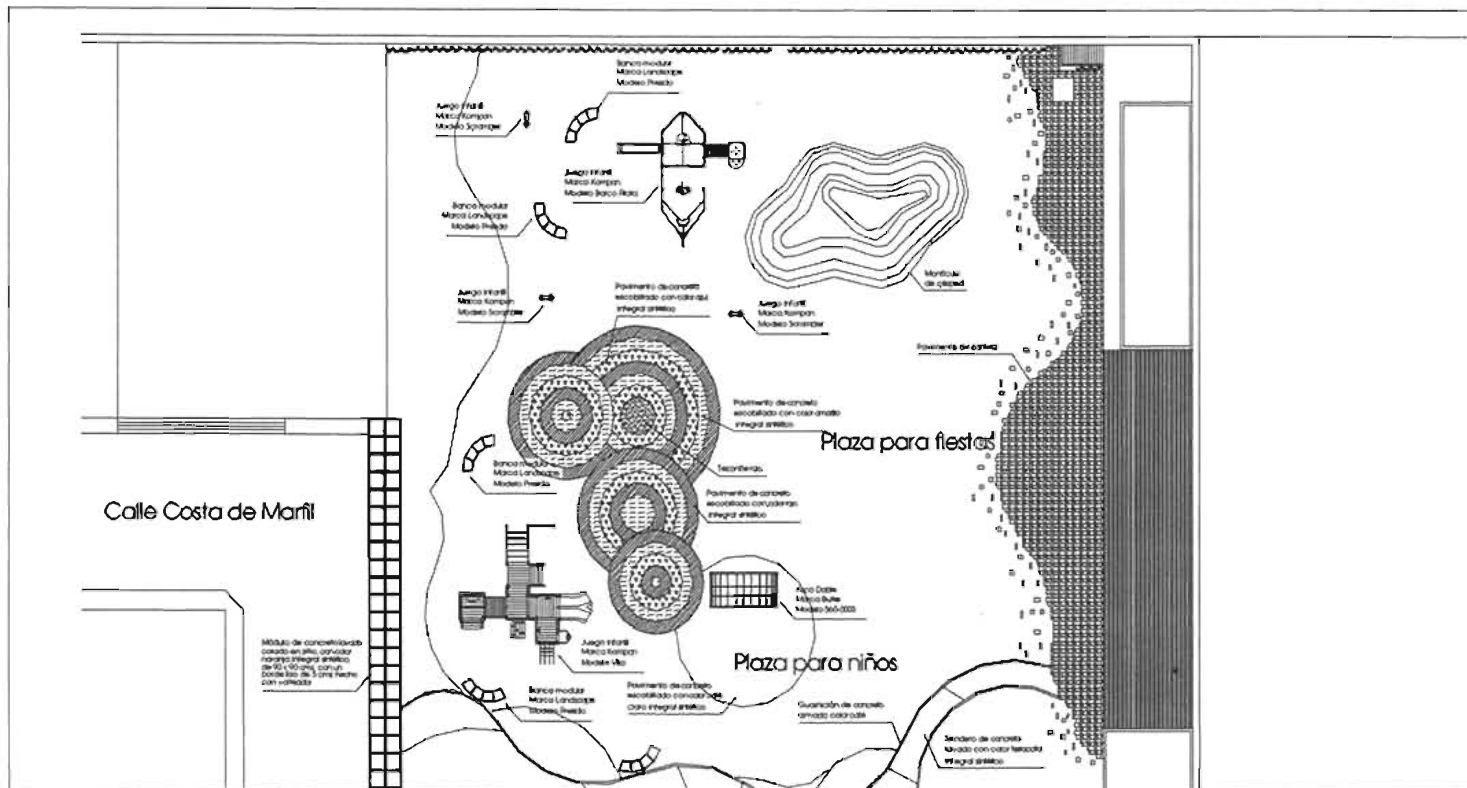
clave del plano
V-6



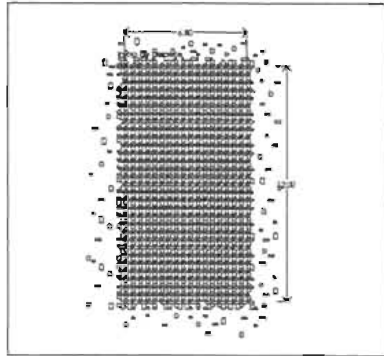
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE</p>	<p>REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFIA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2006</p>	<p>PLANO DE ACABADOS</p> <p>escala 1:100</p>	<p>clave del plano</p> <p>A-1</p>
--	---	---	--	--



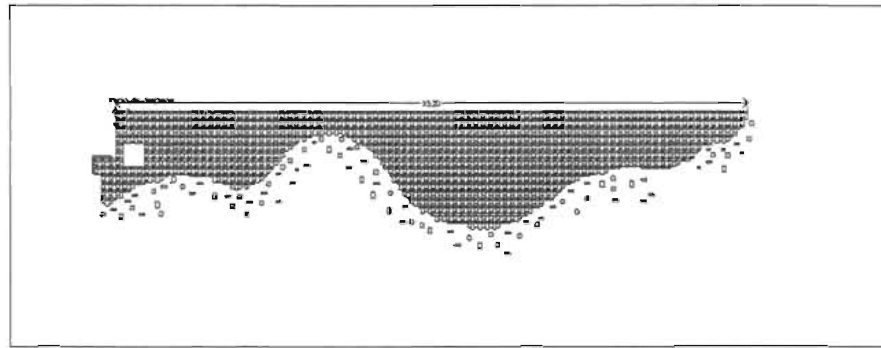
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PASAJE</p>	<p>REMEDIACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFIA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>PLANO DE ACABADOS</p> <p>escala: 1:100</p>	<p>clave del plano</p> <p>A-2</p>
--	--	---	---	-----------------------------------



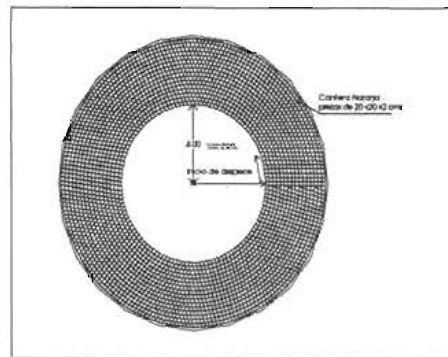
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PASAJE</p>	<p>REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>PLANO DE ACABADOS</p> <p>escala: 1:100</p>	<p>clave del plano</p> <p>A-3</p>
--	--	---	---	-----------------------------------



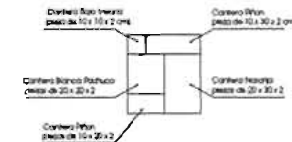
Plaza Multifusos



Plaza para Fiestas

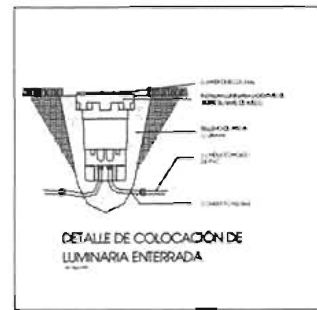
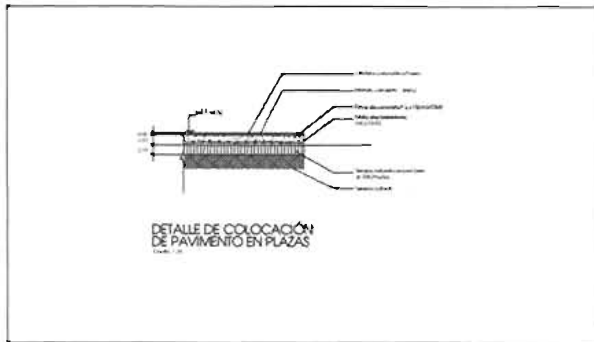
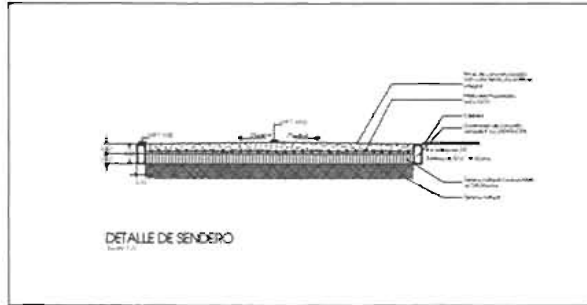


Plaza de la Fuente

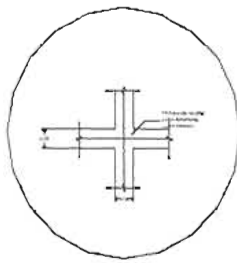


Módulo de pavimento para la Plaza Multifusos y la Plaza de Fiestas

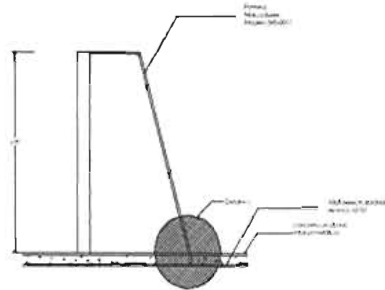
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE</p>	<p>REMEDIACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>DESPIECE DE PLAZAS</p>  <p>escala: 1:100</p>	<p>clave del plano</p> <p>DP</p>
---	---	--	--	----------------------------------



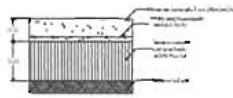
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE</p>	<p>REMEDIACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOFIA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p>escala</p>	<p>clave del plano</p> <p>DC-1</p> <p>metros</p>
--	---	--	---	--



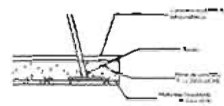
DETALLE DE PINTURA EN CANCHA DE FUTBOL



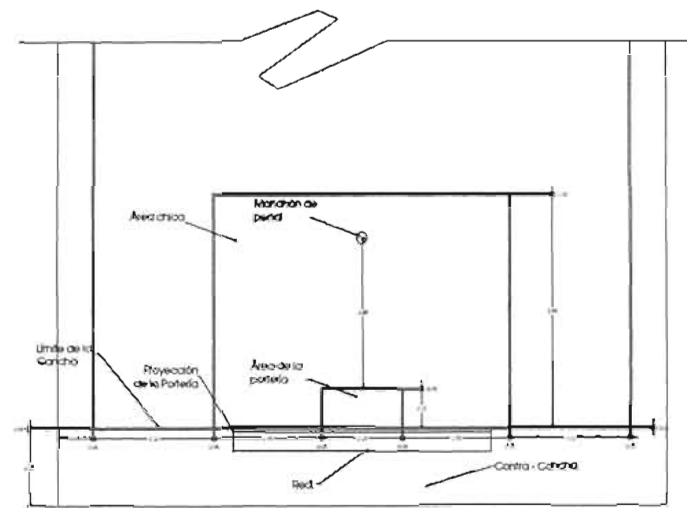
DETALLE DE FIJACIÓN DE PORTERÍA EN CANCHA DE FUTBOL



DETALLE DE PAVIMENTO EN CANCHA DE FUTBOL

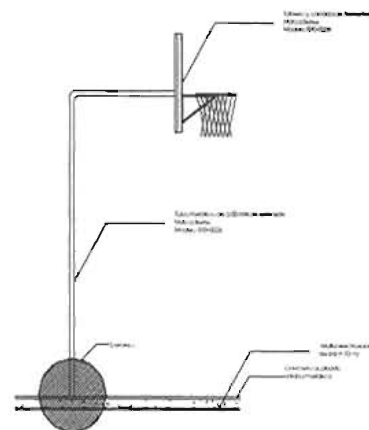


DETALLE 1

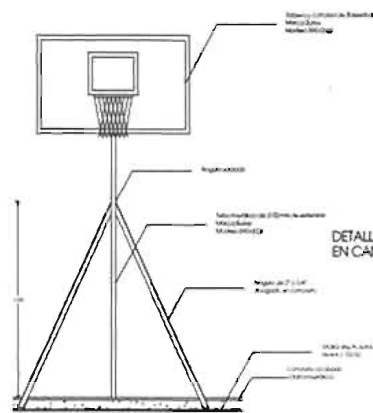


DETALLE DE AREA CHICA

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE</p>	<p>REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN</p> <p>TESIS PROFESIONAL CLAUDIA SOPHIA TENORIO VELÁZQUEZ</p> <p>NOVIEMBRE 2005</p>	<p>DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p>escala</p>	<p>clave del plano DC-2 metros</p>
--	---	--	---	---

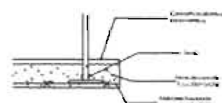
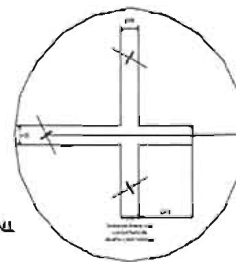


DETALLE DE FIJACIÓN DE TABLERO BASKETBALL vista lateral

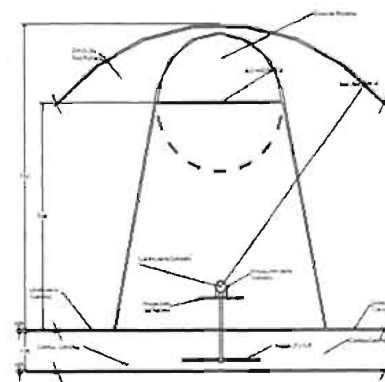


DETALLE DE FIJACIÓN DE TABLERO BASKETBALL vista frontal

DETALLE DE PINTURA EN CANCHA DE BASKETBALL



DETALLE 1



DETALLE ZONA DE RESTRICCIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

REMEDIACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN

TESIS PROFESIONAL
 CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ

NOVIEMBRE 2005

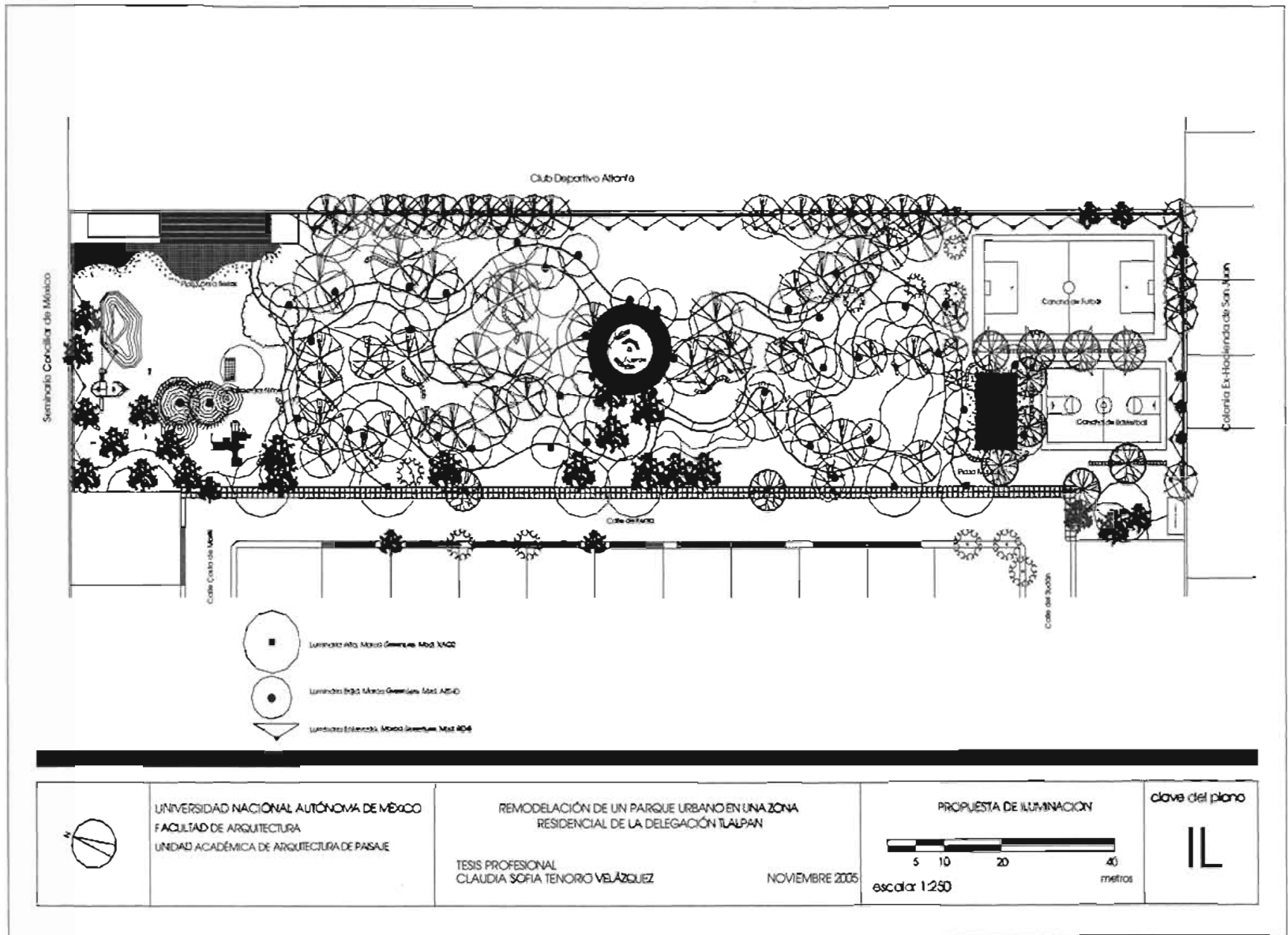
DETALLES CONSTRUCTIVOS

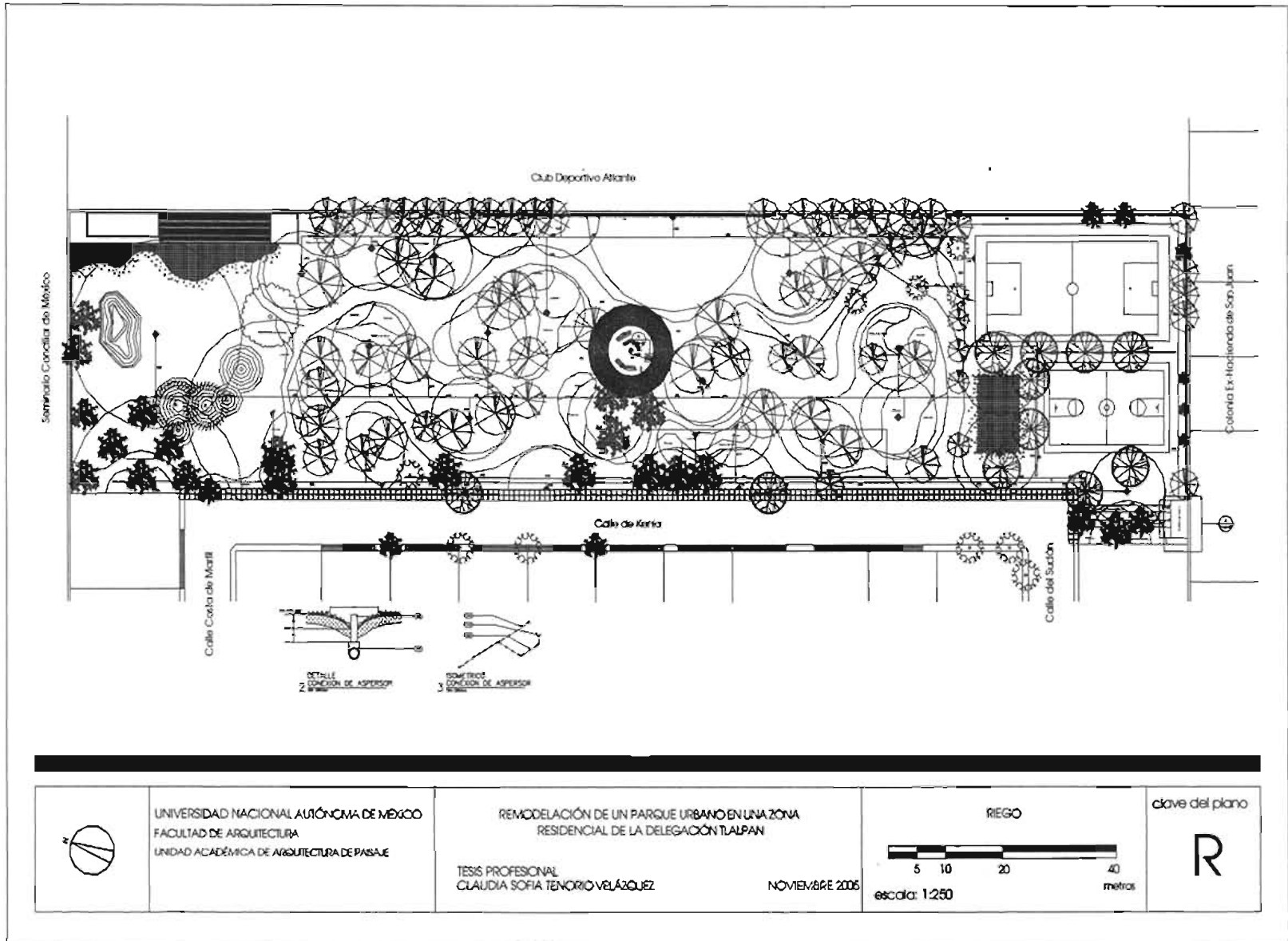
escala

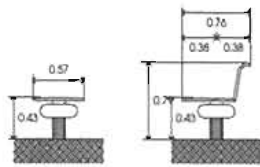
metros

clave del plano

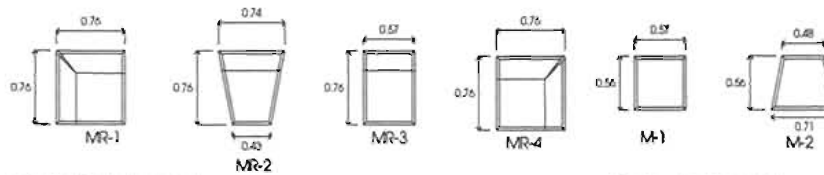
DC-3







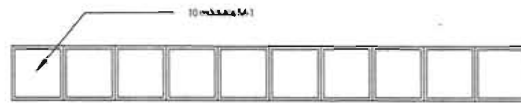
ALZADOS LATERALES



MÓDULOS CON RESPALDO PLANTA

MÓDULOS SIN RESPALDO PLANTA

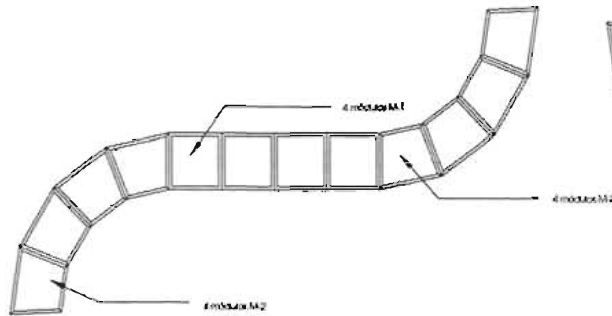
Bancas de metal, color negro, modelo Presidia, marca Landscapeforms



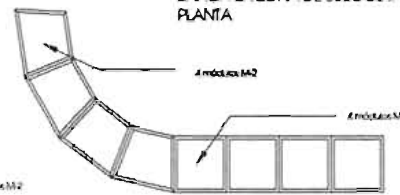
BANCA EN ZONA DEPORTIVA PLANTA



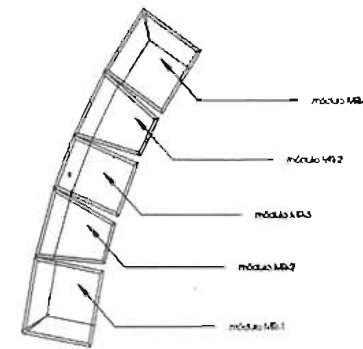
BANCA EN ZONA DE JUEGOS INFANTILES PLANTA



BANCA EN ZONAS DE CÉSPED PLANTA



BANCA EN ZONA DEPORTIVA PLANTA



BANCA EN PLAZA CON FUENTE PLANTA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

REMODELACIÓN DE UN PARQUE URBANO EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN

TESIS PROFESIONAL
CLAUDIA SOFÍA TENORIO VELÁZQUEZ

NOVIEMBRE 2006

BANCAS



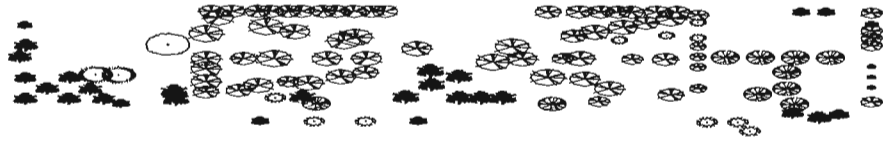
escala: 1:20

clave del plano

B



PALETA VEGETAL



8. PALETA VEGETAL

Nombre científico: *Cuphea hyssopifolia* H.B.K.

Nombre común: Trueno de Venus

Familia: Lythraceae

Forma de vida: Arbusto

Tipo: Perennifolio

Dimensiones:

Altura: 0.60 m Diámetro: 0.60 m

Floración: Casi todo el año

Color: Violeta

Exposición: Sol / media sombra

Riego: Medio

Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

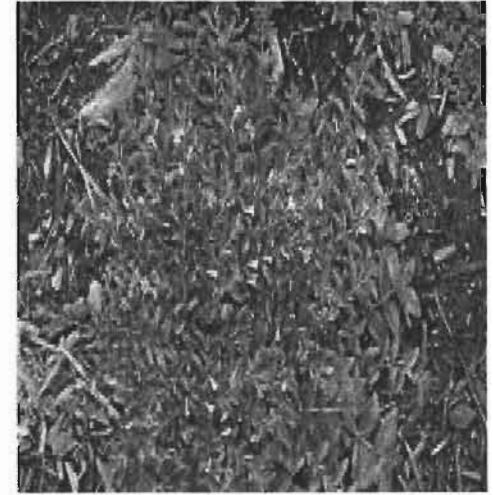
Humedad ambiental: Media

Densidad: 3.00 / m²

Uso en el diseño: Como macizo de color, junto a los

andadores, en zonas soleadas y con media

sombra.





Nombre científico: *Hebe brachysiphon* Comm.

Densidad: 0.30 / m²

Nombre común: Verónica

Uso en el diseño: Como macizo de color, junto a los
andadores, en zonas soleadas.

Familia: Scrophulariaceae

Forma de vida: Arbusto

Tipo: Perennifolio

Dimensiones:

Altura: 0.75 - 1.20 m Diámetro: 2.00 m

Floración: Verano

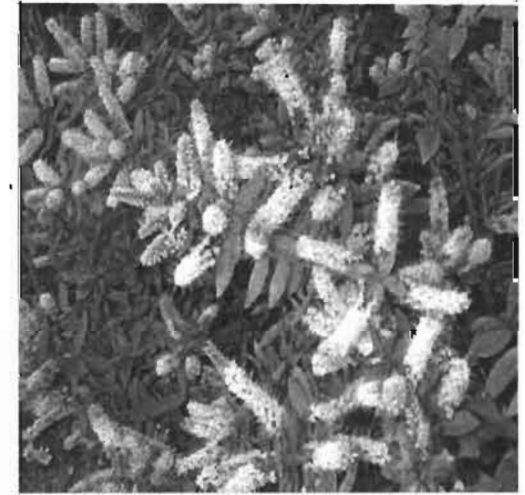
Color: Blanco

Exposición: Sol

Riego: Bajo

Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

Humedad ambiental: Baja





Nombre científico: *Lavandula angustifolia* L.

Nombre común: Lavanda

Familia: Labiatae

Forma de vida: Arbusto

Tipo: Perennifolio

Dimensiones:

Altura: 0.40 - 0.60 m Diámetro: 0.90 m

Floración: Primavera, verano

Color: Morado

Exposición: Sol

Riego: Medio

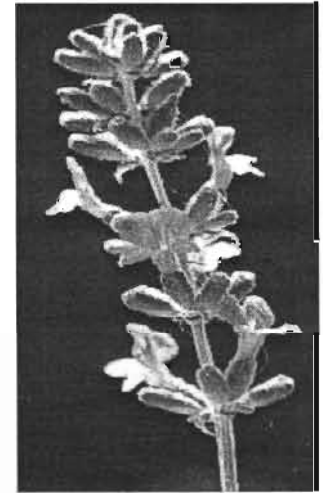
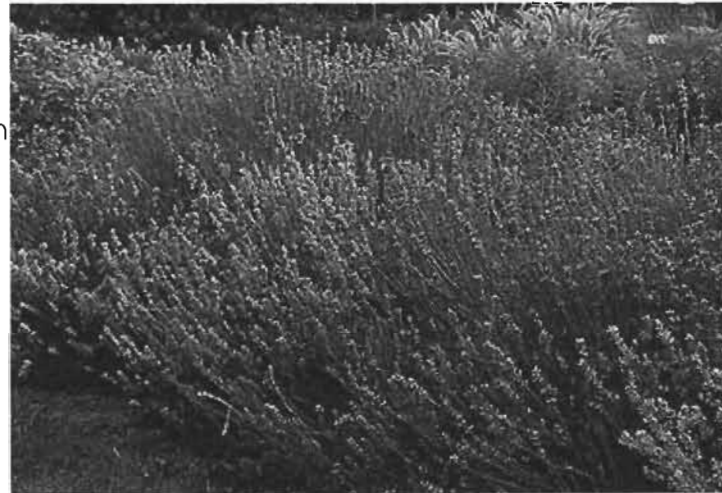
Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

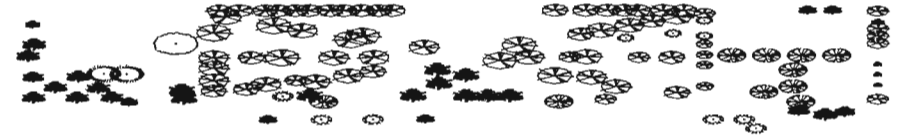
Humedad ambiental: Baja



Densidad: 1.20 / m²

Uso en el diseño: Como macizo de color, junto a los
andadores, en todo el parque por su olor.





Nombre científico: *Rosmarinus officinalis* L.

Nombre común: Romero

Familia: Labiatae

Forma de vida: Arbusto

Tipo: Perennifolio

Dimensiones:

Altura: 0.60 - 1.00 m Diámetro: 1.50 m

Floración: Inconspicua

Color: Follaje verde grisáceo

Exposición: Sol / sombra parcial

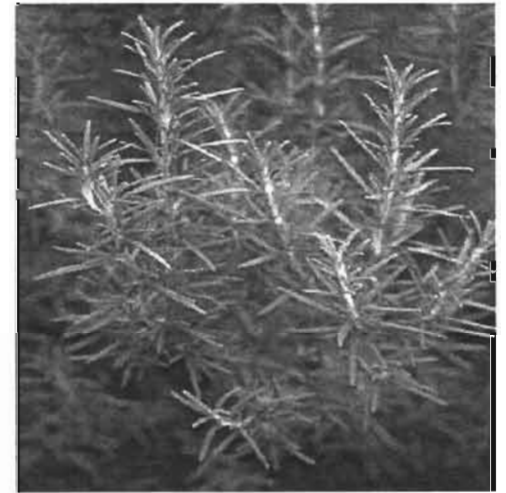
Riego: Bajo

Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

Humedad ambiental: Baja

Densidad: 0.50 / m²

Uso en el diseño: Como macizo de color, por el color de su follaje, junto a los andadores, en zonas soleadas y con sombra parcial.





Nombre científico: *Parthenocissus quinquefolia* Planch.

Nombre común: Cissus rojo

Familia: Vitaceae

Forma de vida: Trepadora

Tipo: Sub - caducifolio

Dimensiones:

Altura: 4.00 m Diámetro: 2.00 m

Floración: Fruto en verano y otoño

Color: Follaje rojizo en otoño

Exposición: Sol / media sombra / sombra

Riego: Medio

Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

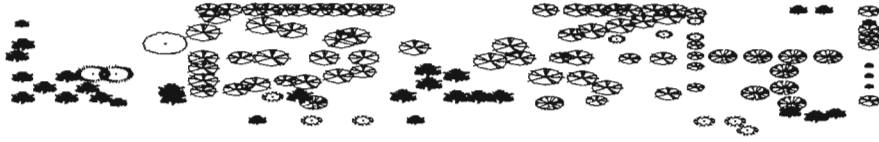
Humedad ambiental: Media



Densidad: @ 0.50 m lineal

Uso en el diseño: A lo largo de la barda.





Nombre científico: *Blechnum sp. affinis nudum* Schott.

Densidad: 1.00 / m²

Nombre común: Helecho brasileño

Uso en el diseño: En macizo, por la textura y forma de las

Familia: Polypodiaceae

hojas, en zonas con sol parcial.

Forma de vida: Herbácea

Tipo: Perennifolio

Dimensiones:

Altura: 0.60 - 0.90 m Diámetro: 1.00 m

Color: Verde medio

Exposición: Sol parcial / sombra

Riego: Alto

Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

Humedad ambiental: Alta





Nombre científico: *Cibotium schiedei* Schlecht & Cham

Nombre común: Helecho cuerno de chivo

Familia: Dicksoniaceae

Forma de vida: Herbácea

Tipo: Perennifolio

Dimensiones:

Altura: 3.00 m Diámetro: 1.50 - 3.00 m

Color: Verde claro

Exposición: Sombra total

Riego: Alto

Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

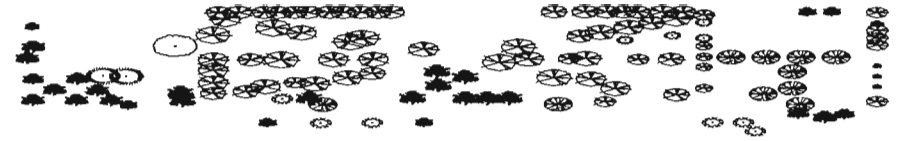
Humedad ambiental: Alta



Densidad: 0.25 / m²

Uso en el diseño: En macizos, en zonas de sombra densa.





Nombre científico: *Nephrolepis biserrata furcans* Schott.

Densidad: 1.00 / m²

Nombre común: Helecho cola de pescado

Uso en el diseño: En macizos, por la textura de sus hojas.

Familia: Polypodiaceae

Forma de vida: Herbácea

Tipo: Perennifolio

Dimensiones:

Altura: 1.00 m Diámetro: 0.90 m

Color: Verde medio

Exposición: Sol parcial / sombra

Riego: Alto

Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

Humedad ambiental: Alta





Nombre científico: *Nephrolepis exaltata*

“Bostoniensis” Schott.

Nombre común: Helecho

Familia: Polypodiaceae

Forma de vida: Herbácea

Tipo: Perennifolio

Dimensiones:

Altura: 1.00 m Diámetro: 1.00 m

Color: Verde limón

Exposición: Sol / sombra

Riego: Alto

Tipo de suelo: Franco con buen drenaje

Humedad ambiental: Media



Densidad: 1.00 / m²

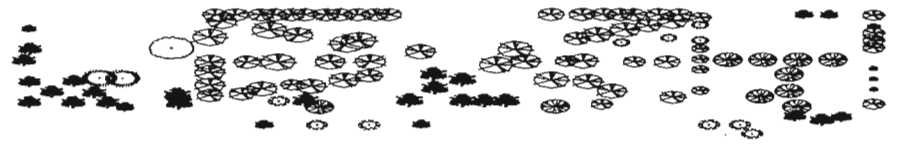
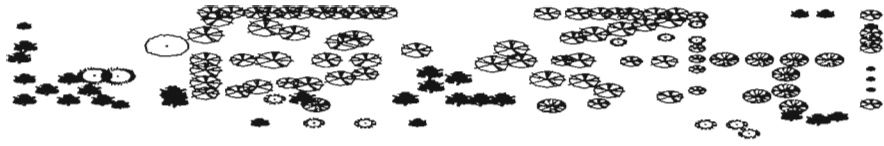
Uso en el diseño: En macizos, por su textura y tono de verde.



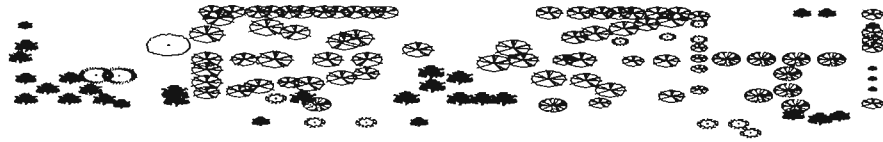


ANEXO

Nombre común	Nombre científico	Forma de vida	Dimensiones de compra (diámetro/altura)	Cuantificación	Indicaciones de plantación
Trueno de venus	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Arbusto	0.30 / 0.30 m	217	Plantar a 30 cms. de la barda perimetral. Capa de tierra de 20 cms. de profundidad
Verónica	<i>Hebe brachysiphon</i>	Arbusto	0.50 / 0.60 m	48	Capa de tierra de 50 cms. de profundidad
Lavanda	<i>Lavandula angustifolia</i>	Arbusto	0.25 / 0.40 m	187	Capa de tierra de 30 cms. de profundidad
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Arbusto	0.25 / 0.40 m	64	Capa de tierra de 30 cms. de profundidad
Cissus rojo	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Trepadora	0.20 / 0.10 m	70	Plantar a 30 cms. de la barda perimetral. Capa de tierra de 20 cms. de profundidad
Helecho brasileño	<i>Blechnum sp. affinis nudum</i>	Herbácea	0.60 / 0.50 m	186	Plantar a 1 mts. de las colindancias. Capa de tierra de 20 cms. de profundidad
Helecho cuerno de chivo	<i>Cibotium schiedeii</i>	Herbácea	1.20 / 1.20 m	27	Plantar a 1 mts. de la barda perimetral. Capa de tierra de 50 cms. de profundidad
Helecho cola de pescado	<i>Nephrolepis biserrata furcans</i>	Herbácea	0.20 / 0.40 m	232	Capa de tierra de 20 cms. de profundidad
Helecho	<i>Nephrolepis exaltata "Bostoniensis"</i>	Herbácea	0.20 / 0.40 m	66	Capa de tierra de 20 cms. de profundidad



PRESUPUESTO Y CALENDARIO DE OBRA



9. PRESUPUESTO

Derribo y destocoado de árboles, trasplante de árboles, poda sanitaria de árboles, aireación y mejora del suelo, aplicación de pesticidas.

\$386,938.00

Remoción de andadores existente, excavación.

\$768,867.60

Trazo en el terreno.

\$ 30.000.00

Suministro y colocación de 343 m2 de cantera naranja de 20x20x2 cms, 65 m2 de cantera naranja de 20x30x2cms, 39 m2 de cantera rojo verona de 10x10x2cms, 83 m2 de cantera blanco pachuca de 20x20x2 cms, 31 m2 de cantera piñón de 10x20x2 cms, 63 m2 de cantera piñón de 10x30x2 cms.

\$1,013,766.00

Suministro y colocación de cancha de fútbol de concreto, cancha de básquetbol de concreto, andadores de concreto con color integral, guarniciones de concreto con color integral, plaza de concreto con color integral, banquetta de concreto con color integral.

\$6,657,564.00

Suministro y colocación de juegos infantiles: 1 barco pirata, 3 motos, 1 villa, 1 arco doble.

\$697,390.00

Suministro y colocación de 1 par de porterías, 1 par de canastas.

\$172,250.00

Suministro y colocación de bancas modulares modelo Presidio.

\$931,600.00



Suministro y colocación de 186 helechos brasileños, 27 helechos cuerno de chivo, 217 truenos de venus, 48 verónicas, 187 lavandas, 232 helechos cola de pescado, 66 helechos, 70 cissus rojos, 64 romeros.

\$ 154,169.00

Suministro y colocación de 40 luminarias bajas, 47 luminarias enterradas, 7 luminarias altas, 1020 m de cableado subterráneo.

\$1,205,400.00

Suministro y colocación de 35 aspersores de 6.80 mts de diámetro, 4 aspersores de 15.10 mts de diámetro, tubo de 19 mm de diámetro, tubo de 25 mm de diámetro, tubo de 32 mm de diámetro, tubo de 38 mm de diámetro, tubo de 51 mm de diámetro.

\$1,004,072.00



SUB TOTAL \$ 13,022,016.60

IVA \$ 1,953,302.49

TOTAL \$ 14,975,319.09

\$ 1,667.63 / m2

Cada una de las 450 casas tendría que aportar la cantidad de \$ 33,278.49

Nota: Este presupuesto es una estimación del costo de la obra y fue elaborado con precios de octubre del 2005.



9. CALENDARIO DE OBRA

TRABAJOS A REALIZAR	mes 1			mes 2				mes 3				mes 4				mes 5				mes 6				mes 7				mes 8				mes 9					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Remoción de pavimento existente incluyendo andadores y canchas	■																																				
Demolición de fuente existente	■																																				
Remoción de árboles y arbustos	■																																				
Recolección de cascajo, desperdicio, basura y/o material vegetal	■										■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■
Trazo	■		■																																		
Instalación eléctrica																																					
Instalación de riego																																					
Colado de andadores y colocación de guarnición																																					
Construcción de fuente																																					
Colocación de pavimento en plaza multiusos																																					
Colocación de pavimento en plaza para fiestas																																					
Colado de plaza para niños																																					
Colocación de pavimento en plaza de la fuente																																					
Construcción de cisterna y cuarto de bomba																																					
Colado de canchas																																					
Colado de banquetas																																					
Colocación de juegos infantiles																																					
Colocación de bancas																																					
Instalación de luminarias																																					
Mejoramiento tierra																																					
Plantación																																					



CONCLUSIONES



10. CONCLUSIONES

Mediante la elaboración de este tipo de trabajo se puede tener una mejor visión de lo que es la función del arquitecto paisajista, que es diseñar para las personas mejorando la calidad de los espacios verdes, influyendo así en sus vidas para bien e incrementando su calidad de vida. También lo es la importancia de conocer las diferentes especies vegetales que existen pero especialmente las que están en el mercado, ya que esto permite desde un principio diseñar con elementos reales y a la hora de realizar el proyecto no es necesario hacer adaptaciones.

Así mismo se resalta la importancia de las áreas verdes como ambientes restauradores especialmente en una ciudad tan grande como ésta, donde las áreas verdes no han adquirido



la relevancia que debieran tener. Con esto se puede de alguna manera contribuir al mejoramiento del medio ambiente donde tantas personas se desarrollan y viven; así como en sus estados de ánimo y de salud.

Las opiniones y comentarios que tengan los usuarios son muy importantes ya que serán ellos quienes hagan uso diario de los espacios y los vivirán. Por ello para que funcione el proyecto es esencial tomar en cuenta sus necesidades y trabajar en equipo con ellos para que éstas queden resueltas lo mejor posible, encontrando un punto donde se concilien las necesidades y el diseño.

La disciplina que se encarga de investigar sobre los ambientes restauradores es nueva y se complementa con las del diseño y se llama Psicología ambiental, en la cual se analizan



las reacciones que tiene el ser humano ante su entorno, de tal manera que se puedan mejorar tanto la calidad de los espacios como la de la vida de las personas; aspectos que en la actualidad son de suma importancia debido al avance tecnológico, los conocimientos adquiridos a través de la historia de la humanidad y la gran cantidad de personas que habitan en el mundo.



BIBLIOGRAFÍA



11. BIBLIOGRAFÍA

Asensio, Francisco. (2000) *Atlas de Arquitectura actual*.
Könemann. Colonia, Alemania.

Brickell, Christopher. (1990) *Enciclopedia de plantas y flores*.
Grijalbo. Barcelona, España.

Brown, Jane. (2000) *El jardín moderno*. Gustavo Gili.
Barcelona, España.

García, Enriqueta. (1988) *Modificaciones al sistema de
clasificación de clima de Köppen*. Instituto de Geografía
UNAM. México.

Harper, et al. (1999) *El libro del Jardín Natural*. Integral.
Barcelona, España.



Holahan, Charles. (1996). *Psicología ambiental un enfoque
general*. Editorial Limusa. México. pp. 24 - 65.

Ittelson, et al. (1974). *An introduction to environmental
psychology*. Holt, Rinehart & Winston Inc. New York. pp. 129 -
150, 263 - 270.

Jiménez, Francisco. (1991) *Introducción a la psicología
ambiental*. Alianza. Madrid. pp. 160 - 162.

Kuo, et al. *Transforming inner-city landscapes. Trees, sense of
safety, and preference*. Environment and Behavior. Vol. 30
No. 1 January 1998. pp. 28-59.



Laguna, Concepción. *Children, green areas and the sense of community in Mexico City.* *Ekistics: the problems and science of human settlements.* Vol. 61. No. 364/365 January/February - March/April 1994. pp. 90 - 93.

López, et al. (1998) *La vegetación en el diseño de los espacios exteriores.* UAAP, Facultad de Arquitectura UNAM. México.

Madanipour, A. *Why are the design and development of public spaces significant for cities?* *Environment and Planning B: Planning and Design.* Vol. 26 No. 6 November 1999. pp. 879-891.



Mercado, Serafín. *Capítulo II Respuesta humana ante la vegetación.* (s/a). Flora y fauna silvestres y bienestar emocional. SARH. México.

Normales climatológicas. (1976). Servicio Meteorológico Nacional - SARH. México.

Pizzeti, Ippolito. (1998) *Enciclopedia dei Fiori e del Giardino.* Garzanti. Italia.

Rzedowski, Jerzy. (1986) *Vegetación de México.* Editorial Limusa. México.