

Estado de México



FACULTAD DE
ARQUITECTURA



UNIDAD ACADÉMICA DE
ARQUITECTURA DE PAISAJE

A pencil and watercolor drawing of a path leading through a park. The path is a light brown color, flanked by green grass and several trees with thin trunks and sparse leaves. The background shows a hazy landscape with rolling hills.

Revitalización urbano-paisajística del “Parque Central” en Cuautitlán Izcalli

**TESIS QUE PRESENTA Jairo Agustín Reyes Plata
PARA OBTENER EL TÍTULO DE Arquitecto Paisajista**

México, D.F., 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	5
I.	ANTECEDENTES	6
	1.1. Fisiografía e hidrología regional de Cuautitlán Izcalli	6
	1.2. Construcción urbana de Cuautitlán Izcalli	6
II.	ÁMBITO URBANO DE CUAUTITLÁN IZCALLI	8
	2.1. Localización.....	8
	2.2. Población y economía	10
	2.3 Desarrollo urbano y usos de suelo.....	11
	2.4. Vialidad.....	13
	2.5. Áreas verdes.....	14
	2.6. Imagen urbana.....	18
III.	DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL PARQUE CENTRAL	20
	3.1. Localización.....	20
	3.2. Clima.....	20
	3.3. Aguas.....	21
	3.4. Suelo.....	23
	3.5. Vegetación.....	24
	3.6. Contexto urbano mediato.....	28
	3.7. Estructura espacial.....	29
IV.	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DEL PARQUE CENTRAL	32
	4.1. Concepto.....	32
	4.2. Zonificación.....	35
	4.3. Estrategias para el manejo de los elementos físicos.....	37
	4.4. Programa arquitectónico paisajístico.....	40
	4.5. Plan Maestro.....	43
	4.6. Diseño del Área Recreativa.....	47
	4.6.1. Diagnóstico	47
	4.6.2. La propuesta arquitectónica	47
	4.6.2.1. Modelamiento topográfico.....	47
	4.6.2.2. Caminos.....	49
	4.6.2.3. Vegetación.....	50
	4.6.2.4. Pavimentos.....	59
	4.6.2.5. Agua.....	59
	4.7. Diseño del estanque norte.....	59
	4.7.1. Composición arquitectónica.....	59
V.	DISCUSIÓN	60
VI.	BIBLIOGRAFÍA	61
VI.	ANEXO 1. Listado de planos	63
	ANEXO 2. Glosario	64

INTRODUCCIÓN

El área urbana denominada Cuautitlán Izcalli en el Estado de México, es el resultado de un proyecto urbano planificado a principios de la década de los 70^{ss}, que tenía como objetivo formar un polo de desarrollo paralelo a la Ciudad de México.

El binomio hombre-naturaleza, se consideró motivo de inspiración de los programas y organización del municipio; aspecto reflejado en la toponimia del mismo: 'Tu casa entre los árboles'.

El sistema de organización urbana municipal separó los usos del suelo, definiendo bloques que estarían articulados por vías primarias, con grandes áreas verdes y amplios bulevares, con los cuales se mejoraría la imagen, y se articularía y delimitaría el espacio urbano.

No obstante, la integración de las áreas verdes, no fue la más afortunada; algunas de ellas han llegado a comportarse como terrenos residuales, debido a la lejanía de los subcentros habitacionales y por la fragmentación producida por la configuración de las vías de tránsito vehicular.

Un ejemplo de este tipo de espacios es el Parque Central. Situado en el corazón urbano de Cuautitlán Izcalli, este sitio ha sido objeto más de la tendencia ecologista que acompañó a la creación del municipio, que al interés por la planificación integrada de los espacios verdes públicos.

Por tanto, este trabajo tiene como objetivo presentar una opción para la revitalización urbana y paisajística del Parque Central; se parte de la idea de las áreas verdes como instrumento para la formación de la identidad de las poblaciones, en particular de un lugar, que por su origen reciente, no posee.

Así, esta tesis se estructuró de la siguiente forma:

En principio, se presenta un panorama general de las características topográficas e hidrológicas del territorio en el que se ubica Cuautitlán Izcalli. A continuación, se señalan las premisas conceptuales que dieron paso a la construcción del municipio, como base para el análisis del contexto urbano municipal, con especial interés en la situación que guardan los espacios verdes y la imagen urbana.

A continuación, sobre el área de estudio, se presenta la situación en la que se encuentra el clima, suelo, agua y vegetación del Parque, así como de su contexto urbano mediato y estructura espacial.

Con relación al concepto, se establecen las características para el desarrollo espacial y del diseño de paisaje por la interpretación de los ambientes creados por la fisiografía e hidrología regionales. Se propone, la definición de una zonificación para el manejo del área, según el potencial o vocación de cada una de las zonas que componen el sitio.

El Plan Maestro integra los objetivos, y retoma las recomendaciones para el manejo del suelo, agua, vegetación, microclima y residuos, así como para la estructura espacial del área, dadas en el programa arquitectónico paisajístico.

Con base en el Plan Maestro, se desarrolla el anteproyecto de diseño de la zona Recreativa, detallando el proceso de formación de la imagen y composición del espacio, mediante la descripción del modelamiento topográfico, los caminos, la vegetación, los pavimentos y el agua.

En último orden, se presentan los planos ejecutivos para la construcción del trazo, plantación y pavimentos del estanque norte de la zona Recreativa.



I. ANTECEDENTES

...pero la palabra está para hacer patente lo provechoso y lo nocivo, lo mismo que lo justo y lo injusto; y lo propio del hombre con respecto a los demás animales es que él sólo tiene la percepción de lo bueno y de lo malo, de lo justo, de lo injusto, de otras cualidades semejantes, y la participación común en estas percepciones es lo que constituye la familia y la ciudad

Política, Libro Primero, Aristóteles, siglo IV a. E.C.

Las características naturales del territorio de una región condicionan el emplazamiento y desarrollo de la estructura urbana de un asentamiento humano. Para el caso del Municipio del Cuautitlán Izcalli, las características topográficas e hidrológicas de la región, fueron las que principalmente determinaron la elección de su emplazamiento y desarrollo urbano. Por tal motivo, en esta sección se presenta una síntesis de los aspectos mencionados, previo a la descripción de la propuesta urbana que significó la construcción de Cuautitlán Izcalli.

1.1. Fisiografía e hidrología regional de Cuautitlán Izcalli

El municipio Cuautitlán Izcalli, se localiza en la provincia fisiográfica (X) 'Eje Neovolcánico' y en la subprovincia (57) 'Lagos y Volcanes del Anáhuac' (INEGI. 2001), por lo que, geomorfológicamente, la región se caracteriza por la presencia de valles, que forman extensas llanuras, rodeadas por sierras, cordilleras y otro tipo de elevaciones como lomeríos y colinas.

El valle en el que se ubica Cuautitlán Izcalli limita al norte con la sierra de Tepetzotlán, y al sur con la sierra de Guadalupe, Las Peñitas y Monte Alto. La mayor parte de su territorio tiene un relieve suave, en el que predominan pendientes que van del 0-2%; sólo en las márgenes de la presa Lago de Guadalupe y en los cerros "La Quebrada" y "Barrientos" se observan pendientes del 25%.

Por otra parte, desde el punto de vista hidrológico, Cuautitlán pertenece a la región 26, denominada Alto Pánuco, cuenca "D" Río Moctezuma, y subcuencas "N" Río Cuautitlán y "O" Río Hondo de Tepetzotlán. (INEGI, 1994; PDUCL, 2002), por lo cual cuenta con importantes corrientes superficiales que riegan todo el valle, como el río Cuautitlán que tiene una longitud de 10.98 km. y el río Hondo de Tepetzotlán que sirve de límite entre los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tepetzotlán, con principales afluentes de los arroyos "Chiquito", "Lanzarote" y "El Ocote", así como aguas que vierte la presa "Concepción"(PDUCL, 2002).

Asimismo, destacan la presa Lago de Guadalupe, el embalse "Espejo de los Lirios", el bordo "La Piedad" y la presa "El Ángulo", así como la Laguna de Axotlán, que antiguamente era un vaso de represamiento de agua para riego de la Ex Hacienda de San Miguel(PDUCL, 2002).

1.2.- Construcción urbana de Cuautitlán Izcalli

A principios de la década de los años 70's la Ciudad de México empezó un rápido crecimiento demográfico que provocó la expansión desmesurada de su mancha urbana.

En ese contexto, en el Estado de México, la aspiración fue construir un polo urbano, capaz de absorber el crecimiento de la población de la capital, sin desarticularse del progreso de la misma y que pudiera constituirse en un modelo a seguir para el futuro desarrollo de la región.

En consecuencia, se elaboró el Plan de Desarrollo del Municipio de Cuautitlán Izcalli, que implicó, en primer término, la consolidación administrativa del mismo, por la segregación territorial de algunos pueblos de Cuautitlán México, Tepetzotlán y Tultitlán, publicándose el 23 octubre de

1971 en la *Gaceta de Gobierno del Estado de México* el decreto por el que se estableció el Organismo Descentralizado del Estado de México (ODEM), Cuautitlán Izcalli.

En según término, se consideró la construcción del centro urbano de la “Ciudad de Cuautitlán”. Las características que debía reunir este nuevo centro urbano, le permitirían organizarse como una ciudad paralela, alejándose del concepto de ciudad satélite ¹, tal como se pretendía con otros polos de municipios conurbados de la corona norte de la Ciudad de México y el corredor industrial de Paseo Tollocan en Toluca.

En principio, “se seleccionó un área ubicada a lo largo del cordón de infraestructura formado por la autopista México-Querétaro”, lo que “le permitiría estar ‘a un paso del mercado más importante y cerca de las principales ciudades del centro de la República” (GGEM, 23 octubre 1971). Así, se escogió el valle de Cuautitlán considerando que su ubicación, entre la sierra Santa Rita y Tepetzotlán al norte y la sierra de Guadalupe y Monte Alto al sur, limitaría naturalmente el crecimiento de la ciudad y le ofrecerían ventajas para el trazo limpio y ortogonal del tejido urbano.

La estructura urbana espacial se determinó por medio de un sistema de metámeras basado en la estructura característica del cuadrulado de los cultivos agrícolas. La ciudad se organizó en tres bloques (industrial, de servicios y habitacional con un subcentro de comercios), articulados por vías primarias, en las que se ubicaron los servicios públicos de uso más intenso; y que incluyeron grandes áreas verdes y amplios bulevares que darían acceso a las diferentes zonas y proporcionarían sitios de recreo.

La disposición de las áreas verdes tuvo entonces un gran valor urbano para el espacio municipal y mejoría de su imagen. Se acordó que para reducir el impacto de la ciudad sobre el ‘sistema ecológico’ se diera inicio a un plan de reforestación que asegurara el complemento vegetal necesario para la salud de los habitantes, pues *“Esta ciudad no será tan sólo el espacio, no será únicamente un conjunto ordenado de edificios, será además una comunidad con un profundo sentido humano que pueda brindar a sus habitantes la oportunidad de una vida mejor...capaz de facilitar su adaptación a la vida citadina y de enriquecer el medio ambiental, cultural y físico en que habitan”*(GGEM, 23 octubre 1971).

¹ Para desarrollar este concepto el grupo de urbanistas encargados de la planeación se documentaron y realizaron visitas a las ciudades de Washington D.C.; La Haya, Holanda; Vallingby, Suecia; Sputnik, Rusia; Kenzo Tangué, Japón y Brasilia, Brasil. Asimismo, los planes de creación de una ciudad paralela a París, Francia.

II. ÁMBITO URBANO DE CUAUTITLÁN IZCALLI

2.1 Localización

El municipio de Cuautitlán Izcalli se ubica en el valle de Cuautitlán, en la porción centro oeste del Estado de México; se localiza a 35 km. al norte de la Ciudad de México a una altura de 2, 252 msnm (Figura 1). Sus colindancias al norte son el municipio de Tepetzotlán, al sur Tlalnepantla de Baz y Atizapán de Zaragoza, al oriente Cuautitlán México y Tultitlán, y al poniente Nicolás de Romero.

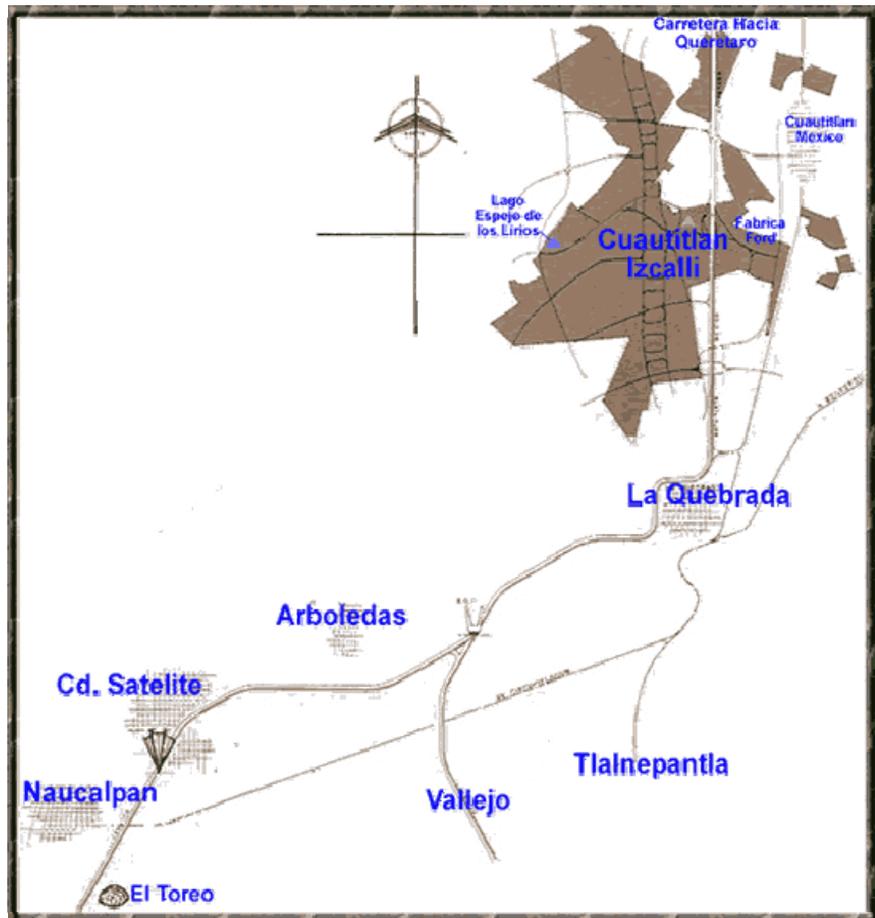


FIGURA 1. Localización de Cuautitlán Izcalli

En el ámbito urbano nacional, forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México, en la que se concentran 26.8 millones de habitantes y se genera más del 30% de la riqueza mexicana. Entre los 4 ejes de crecimiento de esta zona, Cuautitlán Izcalli se encuentra dentro del Corredor Centro norte, principalmente industrial, que se desplaza hacia la ciudad de Pachuca en el estado de Hidalgo.(Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, 2001)(Figura 2).

2.2. Población y economía

LA POBLACIÓN de Cuautitlán Izcalli en 2000 fue de 453,298 habitantes. La dinámica poblacional mostró una disminución en el coeficiente de crecimiento, que entre 1975 y 1980 fue de 14%, entre 1980 y 1990 del 6.52%, y entre 1990 y 2000 del 3.4 %. A pesar de ello , y de continuar esta tendencia, se estima para 2020 una concentración de 884,700 habitantes (*Plan Municipal de Desarrollo Urbano ,2001*).

La población está compuesta principalmente por inmigrantes del Distrito Federal. La pirámide de edades muestra que los grupos entre los rangos de 0 a 29 años de edad son los mejor representados, ocupando el 60 % de la población, por lo cual se requieren y demandan servicios, equipamiento, educación y fuentes de trabajo para una población principalmente joven.

De acuerdo con el PMDU (2001), Cuautitlán Izcalli está dividido en tres zonas de concentración poblacional: **1) centro-sur; 2) norponiente y 3) nororiente.**

La **zona centro-sur** es la de mayor extensión con una superficie de 6,496.34 ha y una población de 443,398 habitantes (95.75%), por lo que la densidad bruta es 68 hab/ha, tomando en cuenta todos los usos de suelo, y una densidad neta en el uso de suelo habitacional de hasta 500 hab/ha. La gente de esta zona se dedica principalmente a las actividades del sector terciario.

La **zona norponiente** tiene 15,532 habitantes, asentados en una superficie de 247.07 ha, por lo que se calcula una densidad bruta de 63 hab/ha. La población de esa zona realiza actividades de los sectores secundario y terciario.

La **zona nororiente** cuenta con 4,122 habitantes en una superficie de 70.48 ha, equivalente a una densidad de 58 hab/ha. Ellos se dedican a las actividades agropecuarias.

Con base en lo anterior, se puede decir que la mayor concentración de población se ubica en la porción centro del municipio; la mayoría de la gente desarrolla actividades relacionadas con los sectores terciario y secundario, únicamente el 2% realiza actividades agrícolas. La principal actividad económica del municipio es la industria manufacturera, relacionada con los giros de procesamiento de alimentos, farmacéuticos, textiles, artículos de madera y papel, automotores e industria química.

De la población económicamente activa (PEA), el 80% percibe los salarios mínimos más altos a nivel nacional, ya que Cuautitlán Izcalli está inserto en la región socioeconómica 'A' del país.

Según consideraciones del *Programa de Desarrollo Urbano Municipal (PDDU, 1993)*, la demanda de mano de obra no coincide con la capacitación que los habitantes tienen, provocando un desplazamiento

de gente hacia otros lugares en búsqueda de centros de trabajo y obtención de mercancías y servicios, creando un alta dependencia de otros municipios y del Distrito Federal, y en consecuencia que Cuautitlán Izcalli se comporte como una ciudad dormitorio.

Se considera que esta es una tendencia generalizada en los municipios conurbados del Estado de México, por lo que se “se están creando ciudades dormitorio y produciendo nuevas generaciones de mexicanos desligados de su entorno” (Guerra, 2005).

2.3. Desarrollo urbano y usos de suelo²

Respecto a su territorio, Cuautitlán Izcalli cuenta con una superficie de 10,692.60 ha., de las cuales un alto porcentaje corresponde a un uso de suelo urbano.

Entre 1970 y 1980, el desarrollo urbano municipal abarcó la construcción de fraccionamientos y unidades habitacionales, así como parques industriales. Para 1975 el área urbanizada ocupaba 1,033.74 ha, lo que representó un 9.6% del territorio; para ese año se había construido la primera etapa del “Corredor centro urbano” junto con el “Parque Central”, tema de esta tesis, donde se ubica el Palacio Municipal. Para 1980, se habían creado varias colonias, y realizado la urbanización de las manzanas del “Corredor centro urbano” situadas al sur del Palacio de Gobierno, alcanzándose una extensión urbana de 2,148.31 ha. , es decir, un 20 % del territorio del municipio. Cabe mencionar, que en la historia de Cuautitlán Izcalli, el período comprendido entre 1975 y 1980 fue en el que se construyó el mayor número de viviendas, con 31,735 aproximadamente.

Para 1985, se habían edificado más fraccionamientos, unidades habitacionales y colonias, asimismo, había empezado la ocupación de las manzanas ubicadas al norte del Palacio Municipal.

Para 1990, el área urbana correspondía al 24.8 % del municipio, con una superficie de 2,658.79 ha, y un incremento a 36,284 viviendas.

Entre 1990 y 1993, se promovió la consolidación del “Corredor centro urbano” en su porción centro, con el establecimiento de una serie de centros comerciales y servicios, situados al sur del Palacio Municipal, entre las avenidas Constitución sur y Tenango del Valle.

En 1995, el área urbana había alcanzado una extensión de 3,510.23 ha, equivalente a un 32.80 % del municipio. En el mismo año, el registro de viviendas construidas fue de 24,095.

Para 2000, la superficie urbanizada llegó a 5,818.73 ha, lo que representó el 54.41% del área municipal. Finalmente, para el período comprendido

² Los datos presentados en este apartado corresponden a la superficie total del territorio que ocupa el municipio de Cuautitlán Izcalli, lo que difiere de los datos presentados en el apartado anterior que se refieren solo a la superficie del suelo urbano con relación a las concentraciones de población en el mismo.

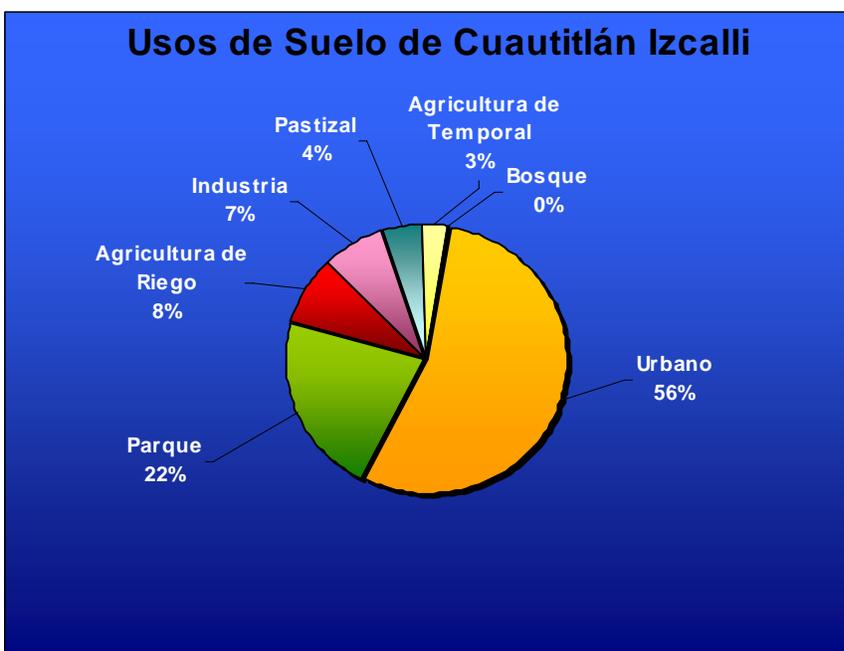


GRÁFICO 1. Usos de Suelo Urbano de Cuautitlán Izcalli

entre 2001 y 2002 se ha continuado con la construcción de viviendas de interés social y social progresivo, naves industriales y un centro comercial en la porción norte del “Corredor centro urbano”

Actualmente, de acuerdo con el PMDU (2001), el uso de Suelo Urbano de Cuautitlán Izcalli ocupa el 54.59% (5836 ha.) de la superficie total. Además, se presentan otros usos de suelo como: Parque 22.08% (2360 ha.), Agricultura de Riego 8.20 % (876 ha.), Industria 7.39 % (790 ha.), Pastizal 4.42 % (472 ha.), Agricultura de Temporal 3.00% (320 ha.) y Bosque 0.32 % (32 ha.) **(Gráfico 1).**

El uso de **suelo urbano** se concentra alrededor de la cabecera municipal, cuyo centro urbano es el “Parque Central” y el “Corredor centro urbano”, localizado entre las avenidas Primero de Mayo y Dr. Jiménez Cantú, y en el cual se desarrolla la mayor cantidad de comercio y servicios del municipio.

Asimismo, el desarrollo habitacional considera 22 distritos, que tienen como ejes organizadores el “Corredor centro urbano”, que a su lado poniente ubica grandes agrupamientos de vivienda de alta densidad, y el Lago de Guadalupe, alrededor del cual se desarrollan fraccionamientos residenciales campestres para uso privado recreativo, con baja densidad poblacional.

El uso de **suelo industrial** se localiza al oriente del municipio, separado del “Corredor centro urbano” por la autopista México Querétaro. Se observa el desarrollo de parques industriales, organizados en grandes manzanas de traza ortogonal, que están conectados con vías de comunicación intermunicipal a Cuautitlán México, Tultitlán, Coacalco, Ecatepec, Naucalpan y Tlalnepantla, así como a vías férreas, la subestación eléctrica Regional Victoria, y el derrotero del “Emisor del poniente” de aguas residuales.

Al norte del desarrollo industrial del municipio, se ubica el uso de **suelo de agricultura de riego**, el cual se considera de alta productividad, y cuyos

sectores son alimentados con aguas residuales del colector “Emisor del poniente”.

El uso de **suelo de pastizal** se encuentra disperso en las porciones norte y centro del municipio, pertenecientes a tierras ejidales de Tepojaco y San Martín Obispo.

Por último, el uso de **suelo de bosque** corresponde a áreas forestales, ubicadas alrededor de la Presa de Guadalupe, que se tienden a disminuir debido a la presión de la mancha urbana.

Las tendencias generales de crecimiento urbano muestran que habrá un *continuum* físico entre las colonias y pueblos que forman el municipio y aquellos pertenecientes a las entidades municipales de Atizapán, Cuautitlán México, Tepetzotlán y Nicolás Romero, así como una ocupación urbana del 80 % de Cuautitlán Izcalli para 2020.

De acuerdo con el PMDU(2001) se prevé el crecimiento de la mancha urbana sobre las tierras ejidales ubicadas en la porción centro, oriente y poniente del municipio, utilizadas como terrenos de agricultura de temporal o en desuso, y que actualmente son susceptibles a la invasión de asentamientos humanos o que se encuentran en proceso de desincorporación del régimen ejidal.

El desarrollo de asentamientos humanos irregulares, se daría de una manera desordenada, evidente en la mezcla de usos de suelo, y sobre zonas de riesgo aledañas a ríos y arroyos.

Por lo anterior, se observa que Cuautitlán Izcalli tiende a ser un municipio regulado principalmente por criterios de ordenamiento urbano, que deterioran la calidad de vida de los habitantes, ante el avance de la urbanización y la pérdida de los usos de suelo que brindarían un servicio ambiental a la zona.

2.4. Vialidad municipal

Cuautitlán Izcalli está comunicado regionalmente al occidente, centro y norte de la República Mexicana, a través de la autopista México Querétaro. Asimismo, es paso obligado a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, debido a su vínculo con el bulevar Manuel Ávila Camacho.

Al interior del Estado de México, se comunica con Toluca, Atizapán, Naucalpan y Huixquilucan mediante la autopista Lechería – Chamapa - La Venta - La Marquesa.

En la estructura vial del municipio, la autopista México-Querétaro lo cruza de norte a sur, separando el uso de suelo industrial del “Corredor centro urbano”, facilitando el desarrollo de la industria, y fortaleciendo la consolidación del corredor regional urbano que se extiende entre la Ciudad de México y Querétaro.

El alto índice de tránsito vehicular sobre esta carretera, en horas de máxima demanda, la hace inoperable, debido a que no existen otras alternativas que conduzcan hacia el Distrito Federal, a pesar de la reciente construcción

del libramiento Chamapa–La Quebrada, ubicado en el sur de Cuautitlán Izcalli (PMDU (2001)). Dicha situación podría empeorar ante el aumento del parque vehicular, motivado, entre otras circunstancias, por el crecimiento habitacional en la zona.

Las vías primarias que comunican entre sí los sectores habitacionales y el “Corredor centro urbano”, con el resto de la ciudad están integrados por las avenidas Primero de Mayo, Dr. Jorge Jiménez Cantú, Chalma, Huixquilucan, Teotihuacan, Tenango del Valle, Constitución norte, Constitución sur, Miguel Hidalgo, Lerdo de Tejada, Morelos, San Pedro Tepojaco, Gustavo Baz, Lic, José López Portillo, Cuautitlán Izcalli, Paseos del Bosque, y Bosques de Bolognia. Varias de estas circulaciones son de alcance intermunicipal, al comunicar con Cuautitlán México, Tepetzotlán, Teoloyucan, Naucalpan, Ecatepec, Tlalnepantla, Tultitlán y Atizapan , por lo que los puntos de origen y destino de las principales rutas de transporte suelen estar fuera del municipio.

Cabe mencionar que las vías intermunicipales hacia Tepetzotlán, Teoloyucan, Atizapán, Nicolás Romero y Tultitlán, carecen de adecuados trazos geométricos en la mayoría de sus intersecciones viales, y se observa una falta de señalización horizontal y vertical, que influye en que su operación se ve disminuida.

La edificación original de la ciudad contempló la construcción de un complejo sistema de vías vehiculares, sin embargo, carece de un sistema vial peatonal que conecte entre sí las zonas habitacionales, de servicios, equipamiento y áreas verdes, para satisfacer las necesidades de la población que se desplaza de este modo.

2.5. Áreas verdes

*El espacio abierto para constituirse
como un elemento de la estructura
urbana requiere ser un producto social...*

Claudia Reyes Ayala³

EL DECRETO por el que se originó el municipio señala:

Cuautitlán Izcalli estará facultado para enajenar los terrenos que se le transfieran como parte de su patrimonio y de acuerdo con los proyectos aprobados no se destinen a la satisfacción de servicios públicos, sean de uso común o transferible a una entidad pública como bienes propios de la misma’ (Art. 12. Gaceta de Gobierno, 23 de octubre de 1971).

³ Reyes A., C. 2000. **La función del espacio abierto en la estructura urbana**. 2do. Congreso Nacional de Arquitectura de paisaje. Veracruz, México.

En este entendido, desde el origen se adquirieron terrenos de utilidad pública, como aquellos destinados a la dotación de áreas verdes con el propósito de formar un sistema municipal de espacios abiertos verdes de carácter público.

Según los lineamientos de ordenamiento ecológico municipales descritos en el *Plan del Centro Estratégico de Cuautitlán Izcalli* (18 de junio de 1993), dentro de los usos de suelo referidos a espacios abiertos se ubican los parques municipales, que se definen como

...áreas de uso público y espacio abierto, ubicados en los centros de población para realizar actividades de esparcimiento, culturales, educativas, artísticas y recreativas. Estas áreas deberán estar arboladas con especies nativas y adaptadas a las condiciones del medio ambiente, así también es correspondiente la plantación de arbustos y plantas ornamentales para que en conjunto ofrezcan a los usuarios y visitantes una agradable vista y ambiente’.

En este sentido, cuando se planeó la construcción del centro urbano de Cuautitlán Izcalli, la disposición de las áreas verdes públicas jugaría un papel fundamental en la distribución urbano-espacial, delimitando y articulando el espacio; su valor urbanístico, refirió a un sistema que proporcionaría un servicio y mejoraría la imagen del municipio, y que llegó a integrarse por áreas deprimidas con atributos naturales relevantes, zonas residuales, calles y camellones.

Las características y contexto urbano o natural de los espacios del sistema de áreas verdes han contribuido a que adquieran funciones definidas a lo largo de su desarrollo, pues la forma en que la gente se apropia de ellos ha hecho que estos espacios se hayan

‘...transformado de manera que podemos encontrar espacio abierto especializado y espacio abierto multifuncional; pero todos forman parte de un sistema jerarquizado con umbrales (radios de influencia o capacidad de atracción de usuarios) bien definidos y en estrecha relación con las características poblacionales y socio económicas locales.’

En el municipio destacan tres espacios verdes, ubicados sobre el eje que forman las Avenidas Constitución norte y Constitución sur: El parque ecológico “Espejo de los Lirios”, el “Parque Central” y la Presa “Lago Guadalupe”.

Parque ecológico “Espejo de los Lirios”

El parque ecológico “Espejo de los Lirios” se localiza sobre la avenida Constitución norte; tiene una extensión de 35 has.; cuenta con un lago artificial integrado al sistema de riego del “Lago Guadalupe”, del cual se abastece a través del canal de riego ex Aurora, con aproximadamente 4.5 km de longitud. La capacidad del embalse de este parque es de 19,500 m³, en un área de 14.78 ha. ; se estima que durante la época de estiaje, comprendida en los meses de marzo, abril y mayo, se recibe 100 l/seg de agua (OPERAGUA, 2001).

Asimismo, el parque es considerado un refugio para aves migratorias que arriban del sur de los Estados Unidos y el norte de México durante el invierno. En el sitio se realizan actividades deportivas, de educación ambiental y recreación familiar como recorridos a caballo y pic nik (Figura 3).



El paisaje lejano se integra visualmente al escenario que forma el lago del parque “Espejo de los lirios”, creando una sensación de mayor amplitud del espacio.



El arbolado del parque “Espejo de los Lirios” está compuesto principalmente de especies introducidas como la casahuate, cuya disposición en alineación para la formación de bosquetes obedece a criterios de reforestación, más no de diseño ecológico.



Alrededor del lago del parque “Espejo de los Lirios” se observan cabañas dispuestas aleatoriamente que impactan de manera negativa la imagen, por su forma y color.



El emplazamiento de las cabañas no cuenta con diseño, que contribuya a la integración y legibilidad del espacio.

FIGURA 3. Vistas del Parque Espejo de los lirios.

Parque Central

El Parque Central tiene unas 40 has. de extensión; se localiza entre las avenidas Constitución norte, Constitución sur, 1° de Mayo y la autopista México-Quéretaro; alberga el centro cívico municipal, representado por el Palacio de Gobierno, así como al parque de las Esculturas, que cuenta con una superficie de siete hectáreas de terrenos de la antigua Hacienda “La Venta”, y donde se ubica la placa de fundación del Municipio y las 17 esculturas en bronce, realizadas por Charlotte Yazbek en 1973.

Presa “Lago De Guadalupe”

La presa “Lago de Guadalupe”, al final de las Av. Constitución norte y Constitución sur, es un cuerpo de agua natural; pertenece a la región y cuenca hidrológica RH26D “Pánuco-Río Moctezuma”(INEGI, 1994). Se estima que este lago tiene una capacidad de 65 millones de litros y una superficie de 358.31 ha. (OPERAGUA, 2001). Se le considera un sitio con enorme atractivo visual, que sirve de refugio de flora y fauna para especies migratorias de aves como patos canadienses, garzas y gallaretas, toda vez, que se cuenta con aportes de aguas residuales procedentes de los arroyos San Pedro, San Ildefonso y Xinté (Figura 4).

En la formación de los sitios antes descritos, la tendencia ecologista que acompañó a la creación del municipio dio especial interés a programas de reforestación, sin embargo, esto no representó en la realidad la mejoría de la imagen de los espacios ni el diseño específico de los mismos. Por tanto, aunque existen bajo un esquema definido de planeación urbana, poca importancia se dio a convertirlos en espacios cuyo diseño satisficiera las necesidades reales de la población.

El espacio abierto, incluido las áreas verdes urbanas, nacen en respuesta a una necesidad humana de recreación, y es ésta la que busca mecanismos que permitan hacer el espacio habitable, siendo que todo espacio verde es dinámico. Por ello, el manejo que se les dé contribuirá a su permanencia o deterioro. La planificación de un área de este tipo debería fundamentarse en la visión integral de los componentes propios del sitio y su función y comportamiento en el tejido urbano, más que en la atención aislada de sus elementos.

Por lo anterior, es necesario revalorar la atención dirigida a las áreas verdes municipales; las estimaciones de crecimiento señaladas en el *Programa de Desarrollo Urbano Municipal (1993)* indican que habría una demanda creciente de este servicio, siendo que para ese año existía un déficit de 259 ha. de espacios verdes, además de la necesidad de rehabilitar y dar mantenimiento a las 252 ha. Existentes ⁴.

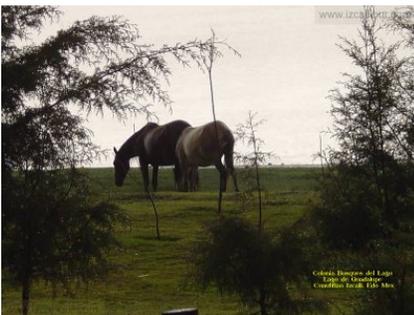
Con base en estos datos ⁵, se estimaba 7.7 m² de área verde por habitante; lo que se encuentra por debajo de los estándares internacionales marcados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 9 m², con un déficit de 1.3 m², y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de 16 m², con un déficit de 8.3 m².



El paisaje lejano evoca y fortalece el carácter de espacio natural que identifica a la presa “Guadalupe”



Las vistas directas hacia la presa “Guadalupe” enriquecen el paisaje urbano de la región.



La introducción de actividades como el pastoreo pone en riesgo la permanencia de la vegetación y compacta el suelo, deteriorando los elementos que sostienen el paisaje.

FIGURA 4. Vistas de la Presa de Guadalupe.

2.6. Imagen urbana

Los poblados limítrofes con los municipios de Cuautitlán y Tepetzotlán, conocidos como Axotlán, La Aurora, Santa Bárbara, San Lorenzo Río Tenco, San Mateo Ixtacalco, San Sebastián Xhala, San Juan Atlamica, San José Huilango, El Rosario, Santa María Tianguistengo, Santiago Tepalcapa, San Martín Tepetlixpan y San Francisco Tepojaco conservan en el centro la imagen típica característica de los poblados rurales, en donde las construcciones son bajas, las calles empedradas, y los muros de los edificios son de adobe, tabique, piedra braza o de aplanados de cemento pintados con colores vivos.

El emplazamiento y la traza ortogonal de estos pueblos, hace que sus calles principales cuenten con remates visuales panorámicos, y espacios públicos abiertos que articulan el tejido urbano y favorecen el confort climático (PMDU, 2001).

No obstante, las nuevas viviendas, alrededor de los poblados muestran una imagen diferente ya que el uso del concreto armado ha facilitado la diversidad de formas e influido en la arritmia de la altura de las casas, deteriorando su imagen característica.

Por otra parte, el centro urbano de Cuautitlán Izcalli se caracteriza por la disposición en bloques de los usos de suelo; no obstante, la introducción de nuevos servicios o actividades, distintos a los originalmente detallados para algunas zonas, permite observar la presencia de usos de suelo mixto, con construcciones de concreto armado, de colores y alturas diversos, lo que crea una imagen heterogénea, que hace ilegible la lectura del espacio urbano. Por ejemplo, en las zonas de usos habitacional, donde no existen centros de barrios, empieza a desarrollarse una mezcla con usos de suelo comercial.

En cuanto a las viviendas, las fachadas principales de estas, están orientadas hacia las vías secundarias o al interior de los conjuntos, por lo cual las instalaciones y zonas de servicio se vuelcan hacia la vialidad principal deteriorando la imagen. Las antenas y tinacos sobre las azoteas se han convertido en un elemento característico que empobrece el paisaje urbano. En algunos casos se ha utilizado vegetación para cubrir esas malas vistas y suavizar el dominio del macizo sobre el vano.

Las zonas comerciales proliferan en anuncios con estilos, dimensiones, colores y materiales diversos, que confunden y deterioran los espacios. La mayoría de ellas tienen al frente grandes estacionamientos, con pavimen-

⁴ Según el **Programa Municipal del Desarrollo Urbano de Cuautitlán Izcalli, Estado de México**(2001), “en el municipio existen tres parques protegidos que no se utilizan: el Parque Estatal Pichardo Pagaza que ha sido objeto de invasiones organizadas con vivienda precaria; el Parque Municipal de la Quebrada y el Parque Metropolitano de Hacienda del Parque (este último todavía es sólo un proyecto), los cuales no tienen a la fecha ningún uso ni acciones de forestación para irlos conformando. Así mismo existen diferentes áreas verdes y espacios que carecen de la infraestructura necesaria para su utilización como la ribera de los ríos Hondo y Cuautitlán, Lago de Guadalupe, Laguna la Piedad, Presa Ángel...”.

⁵ El estimado de 7.7 m² de área verde por habitante, se obtuvo al dividir la 252 hectáreas de áreas verdes para una población de 326,750 habitantes, según datos de 1990.



FIGURA 5. Vistas de las zonas comerciales

tos de asfalto y escasa vegetación que mejore la imagen y el confort ambiental (Figura 5).

‘La calle y la plaza son los dos elementos básicos de los espacios exteriores’ al definirlo y articularlo, por lo cual resulta muy importante el tratamiento que se les dé a fin de acrecentar o disminuir su valía.

En el centro urbano de Cuautitlán Izcalli las vías vehiculares y peatonales tienen poco mobiliario urbano, señalización, parabúses, cestos de basura, etc., que también se encuentran mal ubicados o deteriorados. Asimismo, pocos de estos sitios cuentan con vegetación, que componga la imagen, y provea de sombra. Se observa la presencia de especies arbóreas como el pirul (*Schinus molle*), cedro blanco (*Cupressus lindleyi*) y el eucalipto (*Eucalyptus globulus*), siendo este el más abundante.

Tampoco existen elementos que sirvan de referencia u orientación para la población, así los principales accesos a la ciudad de Cuautitlán Izcalli carecen de legibilidad. Las avenidas principales no cuentan con remates visuales atractivos, es decir, elementos físicos claros, cuyo contraste por forma, color o escala, en el contexto en que se encuentran, indiquen la culminación de una secuencia visual, atrayendo la atención hacia el descubrimiento de nuevos espacios o el inicio de otra secuencia de imágenes urbanas.

Motivado por lo anterior, el deterioro del ambiente urbano ha contribuido a formar espacios incómodos con un paisaje urbano monótono o en contraste caótico, que confunde o desorienta y cuya imagen no pertenece a un contexto urbano definido.

Cuautitlán Izcalli se originó a partir de la conjunción de colonias de diferentes municipios, lo que trajo como consecuencia la formación de una imagen interna desvinculada entre sí, efecto que se ha acrecentado por la edificación de nuevos inmuebles y espacios públicos que obedecen a las tendencias arquitectónicas de aparente modernidad del momento, cuya consecuencia es la degradación progresiva del paisaje, sin identidad con el espacio urbano municipal.

III. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL PARQUE CENTRAL

3.1 Localización

El área que se conoce como Parque Central se ubica en el extremo norponiente del municipio de Cuatitlán Izcalli en el Estado de México, sobre la autopista México-Querétaro a la altura del kilómetro 36; lo cruzan las avenidas Constitución norte, Constitución sur, Primero de Mayo y Dr. Jiménez Cantú (Figura 6).



Figura 6. Localización del Parque Central

3.2. Clima

Según la clasificación de Köppen modificada por García (1988) la denominación climática para esta zona es Cb (w₀) (w) (i'), es decir, templado húmedo con verano fresco y largo, el más seco de los húmedos, con lluvias en verano con más del 5% y menos del 10.2 % en invierno. La temperatura media anual asciende a 15.6 °C, siendo mayo el mes más caluroso con 18.48° C y febrero el mes más frío con 12.04° C. de temperatura media mensual. Los vientos dominantes vienen del norte con una velocidad de 1 a 3 m/seg.⁶

En cuanto a las condiciones microclimáticas se puede decir que tomando como base la densidad arbórea del parque, se estima un 24% de superficie con exposición baja al sol, 28% con exposición media y 48% con exposición alta. Con excepción del Parque de las Esculturas, la superficie de las otras áreas del Parque Central tiene exposición casi plena al sol.⁷

⁶ SARH, Dir. Gral. Servicio Meteorológico Nacional. **Tarjeta de resumen anual 14, Vientos dominantes(1981-1990). Clave 15-098.** Estación climática San Martín Obispo, Cuatitlán.

Con base en lo anterior, se concluye que la zona, se caracteriza por contar con poca humedad relativa y alta exposición al sol, repercutiendo en la creación de un microclima poco confortable.

3.3. Aguas

Se considera la aportación por concepto de precipitación y aquellas fuentes de abasto municipales.

Precipitación

La disponibilidad de agua por precipitación en Cuautitlán Izcalli muestra la tendencia a un ambiente seco, siendo el promedio anual de precipitación pluvial de 677.38 mm, donde julio es el mes más húmedo con 136.24 mm y enero el más seco con 5.73 mm. **(Grafico 2).**

Por consiguiente, es poca el agua de lluvia que puede ser aprovechada para el mantenimiento del parque, debido a que las características topográficas y de estructura del suelo, que tienen las 40 hectáreas de su superficie, favorecen el escurrimiento hacia las avenidas o la evaporación, al no contar con un sistema de captación pluvial que almacene la poca agua disponible.

Fuentes de agua municipales

Los caudales fluviales de mayor importancia del municipio son los ríos Cuautitlán y Hondo, utilizados con fines de abasto para las actividades agrícolas que aún se realizan, a pesar de su alto grado de contaminación descargas de aguas residuales. Entre los cuerpos de agua con mayor importancia se encuentran las presas Ángulo, La Piedad y Guadalupe, así como los lagos: Axotlán y el Espejo de los Lirios.

Información suministrada por autoridades del Municipio, señala que existe un sistema de riego procedente de la presa Guadalupe, que llega al parque Espejo de los Lirios y abastece por último al Parque Central; una vez en este, el agua es distribuida a todos los estanques de este sitio, iniciando por la zona Palacio Municipal, para luego llegar a los cuerpos de agua ubicados en el Parque de las Esculturas y en la porción sur-oriente de la zona Deportiva.

Sólo el estanque del Parque de las Esculturas es un cuerpo de agua permanente, lo cual podría deberse a que en comparación con los demás es de menor extensión, cuenta con recubrimientos de concreto contra la filtración en las paredes laterales y del fondo, asimismo está rodeado de vegetación arbórea que disminuye la evaporación.

⁷ Las áreas con densidad arbórea baja equivalen a las zonas con pleno sol, las de densidad media a las de medio sol y las de densidad alta a las de sombra.

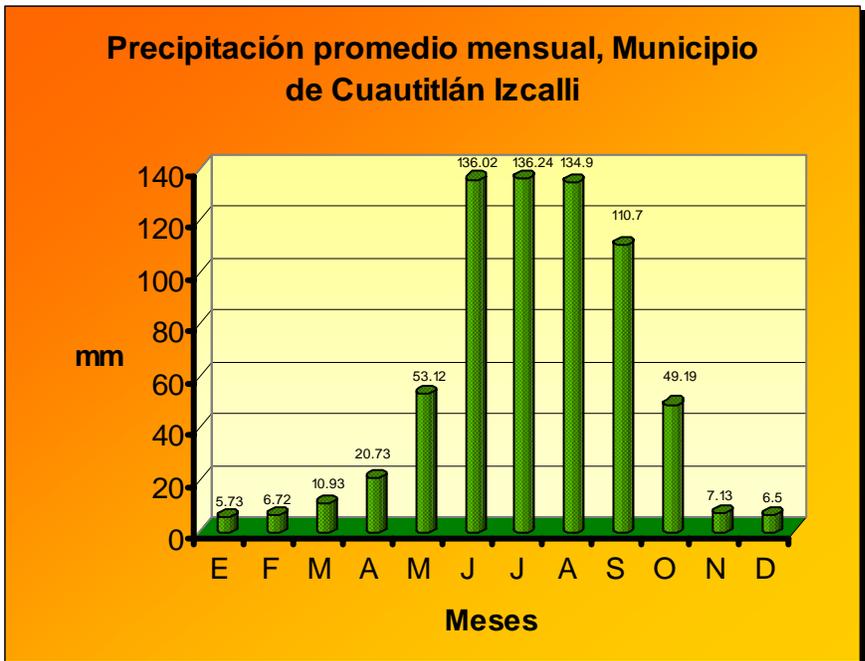


Gráfico 2. Se observa que un largo periodo del año cuenta con poca precipitación, coincidiendo con los meses más fríos.

No obstante, deberían considerarse los siguientes factores como limitantes para el abasto y suministro de agua al Parque Central:

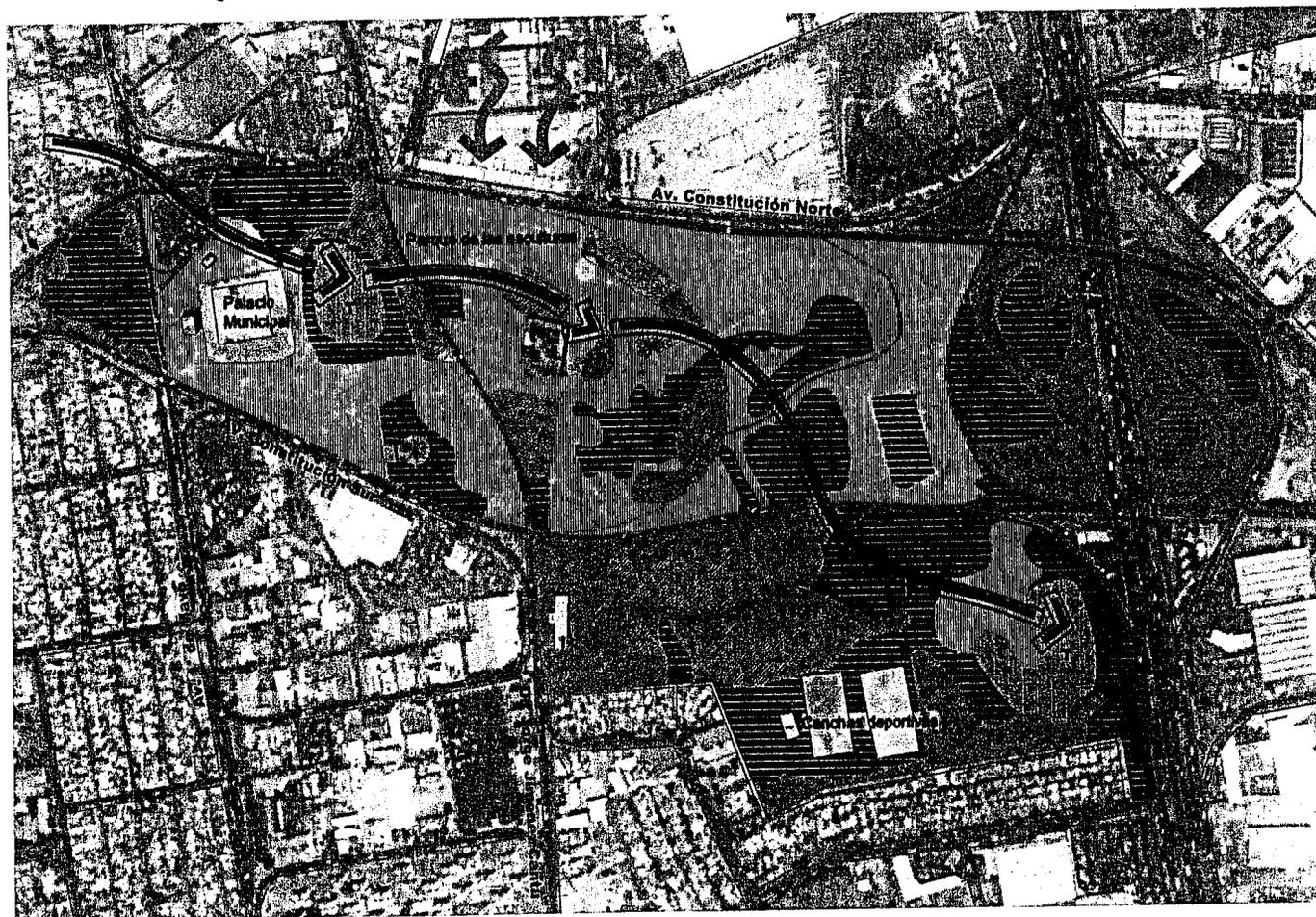
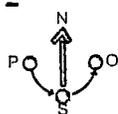
En los últimos años la presa Guadalupe se ha contaminado gravemente por aguas residuales, lo que ha favorecido el crecimiento incontrolado de lirio acuático, y por ende disminuido progresivamente la cantidad de agua disponible.

El *Programa de Desarrollo Urbano Municipal* de 1993 estimó que existía un déficit de agua para la población de más 0.4 m³/seg.

La diferencia de niveles entre el Parque Central y el Espejo de los Lirios haría necesario bombear el agua hacia el último. Sin embargo, no existen instalaciones que sugieran esta manera de suministro.

Otras fuentes para riego pueden ser las de origen industrial. No obstante, es necesario construir la infraestructura necesaria para su distribución en el Parque, así como su tratamiento, por lo menos al nivel terciario, considerado como el adecuado para aguas de riego sin perjuicio a la salud humana.

Con base en lo anterior, la poca disponibilidad de agua en un clima tendiente a seco condicionará el desarrollo de la vegetación y el confort climático de los espacios abiertos, especialmente en aquellos donde se realiza una actividad física permanente de tipo recreativo, asimismo limitará la aportación de humedad que este sitio podría proporcionar al ambiente urbano.



Revitalización urbano paisajística del Parque Central, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México

SITUACIÓN ACTUAL

Asoleamiento

En la zona se observan tres grados de exposición al sol bajo, 24% de superior, medio, 28% de superior, y solo 48% de la superior. Las zonas con más variación son Palacio Municipal, Cultural y Deportivo, donde se presentan grandes estacionalidades a pleno sol o por el contrario sombreadas, repercutiendo en la creación de microclimas poco confortables, lo que resulta de gran importancia debido a que estas zonas son las que presentarían más desarrollo de actividades recreativas.

AGUAS

En el parque Central existen tres estanques: 2 temporales, en las Zonas Palacio Municipal y Deportivo, y uno permanente, en la Zona Cultural.

El sistema de riego de la zona es deficiente, por el poco abasto y distribución de agua a todas las áreas del parque, solo en las Zonas Cultural y Palacio Municipal se observa con riego en las áreas jardinerías madallas e los edificios.

La mayor porción del parque depende de la lluvia de temporada, lo cual se estima en 677 mm anuales. Cabe mencionar que debido a las características del suelo, se forman charcos que luego se evaporan sin el aprovechamiento del agua para la vegetación o para su almacenamiento y posterior utilización.

SIMBOLOGÍA

Asoleamiento

- Sol
- Media sombra
- Sombra
- Vientos dominantes

Hidrología

- Cuerpos de agua permanentes (P)
- Cuerpos de agua temporales (T)
- Flejes de aguas

ASOLEAMIENTO E HIDROLOGÍA

CLAVE **AD-1**

PRESENTA:
Jairo Aguilar Reyes Plata

ASESORES: Dr. en Agr. Amargo Larraveo G.
M. en G. Min. del Comercio Ramo A.
Arc. Pol. Patricia Paster G.

ESCALA 1:2000 FUENTE METROS AÑO 2006

3.4. Suelo⁸

De acuerdo con la carta edafológica de INEGI (E14 A29, 1980) en el municipio se presentan cambisol, vertisol, litosol y feozem.

En el área de estudio, predominan el Cambisol vértico con vertisol pélico de textura media (Bv+Vp/2) en un 55% de la superficie y Vertisol pélico con feozem háptico de textura fina (Vp+Hh/3) en el 35% restante. Estos dos suelos se caracterizan por un alto contenido de arcillas con alrededor del 36 al 42 %, un pH del 6.9 a 7.1 y un contenido de materia orgánica que va del 1.5 a 2.7 %, lo que indica que se trata de suelos pobres con tendencia a aglutinarse y formar terrones. Mientras que el vertisol tiene hasta un metro de profundidad, el cambisol sólo llega a 43 centímetros.

Como consecuencia del alto contenido de arcilla, se presentan encharcamientos en la superficie durante la época de lluvias, debido a su rápida saturación y expansión; en contraste, durante las sequías son suelos muy duros y compactos. El cambisol permite el desarrollo de cualquier tipo de vegetación, en cambio, el vertisol favorece principalmente el crecimiento de pastizales y matorrales.

Por otra parte, se observan pequeñas secciones, que suman un 10 %, de Antrosoles Urbícos (Atu) compuestos por desechos de construcción y asfaltos en el área Deportivo Recreativa o mezclas de suelos arcillosos mejorados con materia orgánica en la zona Palacio Municipal.

En conclusión de lo anterior, se consideran dos tipos de suelo en el Parque, según su origen: 1. Antrosoles (suelo de relleno y arcilla con materia orgánica), 2. Vertisol y Cambisol (suelos arcillosos).

Se considera que estos suelos son de potencial limitado para el desarrollo y mantenimiento de la vegetación, y con fertilidad media debido a que favorecen el crecimiento de pastos y matorrales, principalmente (López de Juambelz *et al.*, 2000). Las características de mala estructura y porosidad, evidentes en la compactación y encharcamiento de los suelos, disminuyen la capacidad de campo afectando su humedad, repercutiendo así, en la cantidad de agua disponible e intercambio de aniones y cationes que permiten la absorción de los nutrientes a través del sistema radicular.

Asimismo, las condiciones del pH, neutro con tendencia a alcalino, así como la cantidad de materia orgánica presente, limitarían la disponibilidad de nutrientes esenciales como el nitrógeno, ligado al crecimiento y funciones celulares de las plantas.



Zona Palacio Municipal



Zona Centro



Zona Deportiva

⁸ Cabe mencionar que el área de estudios cuenta con una pendiente menor al 10%; solo en el límite oriente y pasos a desnivel de la zona Centro, así como en los límites de las zonas Residual Oriente '1' y '2', y Residual Poniente '1' y '2' se presentan pendientes superiores.



Revitalización urbano paisajística del Parque Central, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México

SITUACIÓN ACTUAL

En el parque se observan dos tipos de suelo:

1. Antrosoles. Con una menor extensión de la superficie están compuestos por suelos arcilla con relleno de materiales de construcción en la porción centro norte de la Zona Deportiva, y de arcilla mejorada con materia orgánica en la porción sur de la Zona Palacio Municipal.

2. Vertisol y Cambisol. En una mayor extensión de la superficie, estos suelos arcillosos se ubican en la zona Nodo, Palacio Municipal, Cultural, Recreativa, Deportiva y Sin Uso 1, 2, 3 y 4.

Los suelos anteriormente mencionados se consideran con potencial limitado para el desarrollo y mantenimiento de la vegetación, con fertilidad media debido a que favorecen el crecimiento de pastos y malezales, principalmente.

Asimismo, las características de la estructura y porosidad, evidentes en la compactación y encharcamiento de los suelos, disminuyen la capacidad de acumulación de humedad, repercutiendo así, en la cantidad de agua disponible ligada a la absorción de los nutrientes a través del sistema radicular.

SIMBOLOGÍA

	Antrosoles		Arcillas
	Arcilla con materia orgánica		Vertisol y cambisol
	Arcilla con relleno de cascote		

SUELO

CLAVE **AD-2**

PRESENTA: Jairo Agustín Reyes Plata
ASESORES: M. en Art. Amaya Larrucos G.
M. en C. Pta. del Carmen Hinojosa A.
Arq. Ppt. Patricia Pastor Gómez.

ESCALA 1:7000
METROS 2006

3.5. Vegetación

De acuerdo con la carta estatal de Vegetación y uso actual del Estado de México (INEGI, 2001), para Cuautitlán Izcalli se describen dos tipos de vegetación: pastizal inducido y bosque cultivado. Ambas se caracterizan por ser resultado de la actividad humana, en sitios con fuerte impacto ambiental, por lo que se les puede considerar vegetación artificial. Entre esta sobresalen distintas especies de pinos, cedros, eucaliptos, casuarinas, álamos y zacates. Cabe mencionar, que la vegetación en la zona urbana también es de origen humano, siendo esta introducida (Véase página 17).

Por lo anterior, se ha realizado un levantamiento de las condiciones actuales del arbolado del Parque Central a partir de la observación en campo. Como resultado, se obtuvo un listado de las principales especies de árboles que existen en la zona, estableciendo, con base en la distancia de plantación, la densidad arbórea en tres rangos: densidad alta (0.50 m. a 2.00 m.), densidad media (2.50 m. a 7.50 m) y densidad baja (8.00 m. a 20.00 m.).

También, se llevó a cabo una revisión general del arbolado con relación a la presencia de plagas, clasificándose en: 1) Negativo: Sin presencia de plagas y 2) Positivo: Con presencia de al menos una plaga. Las especies no presentan daños mecánicos significativos, por lo que no se le considera un factor determinante en la condición actual del arbolado.

Asimismo, se identificaron tres clases de distribución del arbolado: alineación, bosquete y elemento aislado.

A continuación se presentan las tablas resumen del levantamiento:

Palacio Municipal

Especie	Diam.	H.	Fron- da	Dist. prom. plantación	Presencia de plagas	Observaciones
Olmo (<i>Ulmus parvifolia</i> , Jacq.) Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>) Casuarina (<i>Cassuarina Equisetifolia</i> L.) Cedro (<i>Cupressus lindleyi</i> , Klotsch.) Ciprés (<i>Cupressus sempervirens</i>) Ficus (<i>Ficus benjamina</i> L.) Tulia Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.02 a 0.30	1.00 a 6.00	1.00 a 3.00	1.00 a 2.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Alineación y bosquete Densidad alta Individuos junto a pasos peatonales, dominados, competencia por espacio Sobre la avenida 1° de Mayo los árboles e encuentran a menos de un metro de distancia del muro de contención.
Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>) Cedro (<i>Cupressus lindleyi</i> , Klotsch.) Pirul (<i>Schinus molle</i> L.) Colorín	0.15 a 0.30	3.50 a 7.00	3.00 a 6.50	4.00 a 6.00	Negativo Cedros color café generalizado	<i>Distribución general:</i> Alineación y Bosquete Densidad media
Cedro (<i>Cupressus lindleyi</i> , Klotsch.)	0.35	6.00	6.00	20.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Individuo aislado Puntos focales, cerca de pasos peatonales Densidad baja

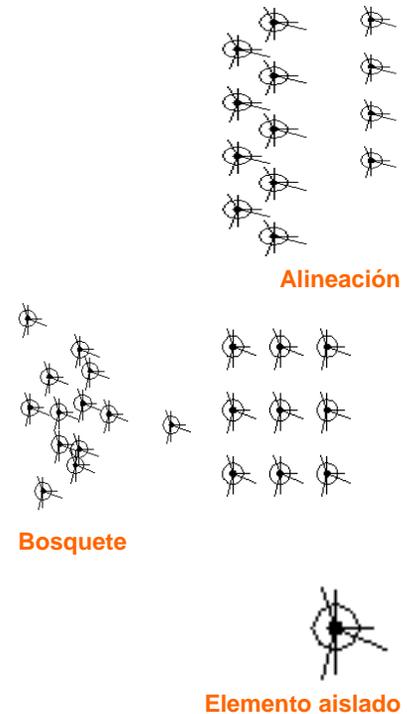


Figura 7. Esquemas de distribución del arbolado

Parque de las Esculturas

Especie	Diam.	H.	Fronda	Dist. prom. plantación	Presencia de plagas	Observaciones
Jacaranda (<i>Jacaranda mimosifolia</i> , Juss.) Pirul (<i>Schinus molle</i> L.) Fresno (<i>Fraxinus udhei</i> , (Wenz.) Ling.) Trueno (<i>Ligustrum japonicum</i> , Thumb.) Cedro (<i>Cupressus lindleyi</i> , Klotsch.)	0.04 a 0.15	1.00 a 3.00	1.00 a 3.50	1.00 a 2.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad alta Suelo compactado Individuos dominados y desbalanceados
Fresno (<i>Fraxinus udhei</i> , (Wenz.) Ling.) Eucalipto (<i>Eucaliptos globulus</i>) Pirul (<i>Schinus molle</i> L.) Cedro (<i>Cupressus lindleyi</i> , Klotsch.) Pino (<i>Pinus radiata</i>) Colorín	0.05 a 0.40	2.50 a 5.00	2.00 a 4.50	2.50 a 4.50	Negativo Positivo en el caso de los cedros con plaga de barrenador, color generalizado café con puntisecas, corteza pelada	<i>Distribución general:</i> Alineación y Bosquete Densidad media Reciente plantación de pinos
Eucalipto (<i>Eucaliptos globulus</i>)	0.15	4.00	2.00	8.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad baja

Centro

Especie	Diam.	H.	Fronda	Dist. prom. plantación	Presencia de plagas	Observaciones
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.08	3.50	1.00 a 3.00	2.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad alta Individuos dominados Sin poda
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.40	5.00	6.00	8.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Alineación Densidad baja

Residual poniente '1'

Especie	Diam.	H.	Fronda	Dist. prom. plantación	Presencia de plagas	Observaciones
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.20	2.50 a 4.00	2.00 a 4.50	2.50 a 4.50	Negativo	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad media Sin poda

Residual poniente '2'

Especie	Diam.	H.	Fronda	Dist. prom. plantación	Presencia de plagas	Observaciones
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.08	2.00	1.50	3.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad media Sin poda
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.20	5.00	4.00	8.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Alineación Densidad baja

Residual oriente '1'

Especie	Diam.	H.	Fronda	Dist. prom. plantación	Presencia de plagas	Observaciones
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.08	2.00	3.00	0.50 a 2.50	Negativo	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad alta
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.10	4.00	2.00	3.50	Negativo	<i>Distribución general:</i> Alineación Densidad media

Residual oriente '2'

Especie	Diam.	H.	Fronda	Dist. prom. plantación	Presencia de plagas	Observaciones
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.)	0.25	8.00	2.00 a 4.00	2.00 a 4.50	Negativo	<i>Distribución general:</i> Bosquete y alineamiento Densidad media

Deportiva

Especie	Diam.	H.	Fronda	Dist. prom. plantación	Presencia de plagas	Observaciones
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.) Cedro (<i>Cupressus lindleyi</i> , Klotsch.)	0.04 a 0.08	1.00 a 4.00	1.00 a 2.50	2.00	Negativo	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad Alta
Eucalipto (<i>Eucaliptos globulus</i>) Pirul (<i>Schinus molle</i> L.) Cedro (<i>Cupressus lindleyi</i> , Klotsch.)	0.06 a 0.15	2.50 a 4.50	1.50 a 3.50	3.00	Negativo Cedros con puntas secas y totalmente secos	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad Media Reciente plantación de cedros y eucaliptos
Pirul (<i>Schinus molle</i> L.) Cedro (<i>Cupressus lindleyi</i> , Klotsch.)	0.10	5.00	3.50	6.00	Negativo Positivo en el caso de los cedros, plagados por descortezador. Ramas secas, color café generalizado. Cedros talados.	<i>Distribución general:</i> Bosquete Densidad Baja

Con base en este levantamiento se concluye:

Aspectos ecológicos

- Predominan las áreas con alta densidad arbórea e individuos jóvenes, lo que repercutirá a futuro en competencia por espacio y nutrientes, afectando la permanencia, estructura y cobertura del arbolado.
- La paleta vegetal del parque está compuesta, principalmente, por monoplantaciones de pirul (*Schinus molle*), especie que se ha adaptado favorablemente a las condiciones de suelo, agua y clima.

No obstante, se considera que esta especie tiene tendencias malezoides e inhibe el crecimiento o desarrollo de las plantas alrededor de ella, debido a que presenta alelopatía por la liberación de felandreno, alcohol terpenoide y carbacol a través de las hojas y frutos (CONAFOR-CONABIO-SIRE, 2005). Ello será una limitante para el desarrollo de la paleta vegetal que pudiera proponerse.

Asimismo, la poca diversidad vegetal que representa las monoplantaciones disminuye el desarrollo de fauna (Sánchez, J.2001) y las probabilidades de permanencia del arbolado en caso de presentarse alguna plaga o enfermedad. Se ha registrado el ataque de una especie de termita (*Incisitermes minor*) sobre *Schinus molle* en ambientes urbanos, lo cual representa un riesgo (INE, SEMARNAT. 2005).

- La presencia de plagas es prácticamente negativa. El cedro blanco (*Cupressus lindely*) es el único afectado por barrenadores, lo que podría deberse a la susceptibilidad de la especie a esta plaga (CONACULTA, 2001), favorecida por factores abióticos relacionados con la temperatura y humedad (estrés hídrico), pues los reportes indican que el desarrollo de esta especie es mejor en climas templados con tendencia a frío (López de Juambelz *et al.*, 2000), y con riegos abundantes.
- En el perfil de vegetación del Parque, el estrato -capa- formado por los arbustos es casi nula, mientras que en el estrato bajo se observan pastos y malezas, lo que es un indicador de la mala calidad de los suelos (Véase apartado 3.4. Suelo)

Aspectos paisajísticos

- La elección de la paleta vegetal responde a criterios de forestación, con una distribución general en bosque, sin manejo del elemento para la composición del espacio o por su valor estético.
- La imagen creada por las plantaciones en las zonas Centro, Deportiva y áreas Residuales Oriente y Poniente es monótona, debido al predominio de una sola especie arbórea y distribución homogénea, inadecuada para zonas recreativas.
- Las zonas Palacio Municipal y Parque de las Esculturas, intervenidas constantemente con plantaciones, son también las más desordenadas en cuanto a la imagen, dado que no existe un criterio definido para su distribución, elección intencionada por cualidades de la vegetación o manejo para el confort climático y visual de los espacios.

3.6. Contexto urbano mediato

Al norte se ubican zonas de uso comercial deterioradas o abandonadas, con amplias áreas de estacionamiento sin vegetación y con pavimento de asfalto. La mayoría de los edificios de esta zona son largos, domina el plano horizontal, y son de un nivel de altura, con fachadas de materiales metálicos o aplanados de mezcla de cemento arena. Las vistas que sirven de fondo a esta área son dominadas por el paisaje lejano de la sierra de Tepetzotlán.

Las zonas de uso industrial se encuentran al nororiente y oriente del Parque Central ; tienen bordes traslucidos de una altura promedio de 2.50 metros. Los edificios de estos conjuntos están construidos en el centro o fondo de los predios, por lo cual la mayoría de ellos no son perceptibles desde las avenidas principales. Generalmente, las áreas ajardinadas están ubicadas al frente, lo que permite que el espacio se integre visualmente al parque.

Hacia el sur se presenta un uso de suelo mixto de habitación y comercio. La mayoría de los edificios de esta zona son de dos niveles de altura. En algunos casos los edificios de comercio están rodeados de estacionamientos que cuentan con vegetación arbórea y arbustiva en los límites que se vuelcan hacia la avenida Constitución sur. Mientras tanto, otros estacionamientos se ubican en el interior del conjunto y las instalaciones de los edificios se observan desde la avenida principal.

En el extremo sur de la zona deportiva, el conjunto habitacional existente está formado por casas unifamiliares de dos niveles, con acabado de aplanado cemento arena, pintado de colores diversos y estacionamiento con jardín. No existen bardas que separen las áreas exteriores de las casas, por lo cual se observa una continuidad del paramento. A la mitad del bloque existe un jardín de barrio que se incorpora a la zona deportiva como si fuera una extensión de ésta.

Al poniente se localiza la zona de uso de suelo habitacional, formada por casas unifamiliares de uno o dos niveles. La estructura de vías locales de esta zona se comunica a través de calles secundarias a la Av. 1° de Mayo, que forma el eje de distribución norte sur, y a la cual interceptan las avenidas Constitución norte y Constitución sur, que incorpora el sistema de áreas verdes y limitan el eje de distribución oriente poniente del municipio.

El nodo que forman las avenidas 1° de Mayo, Constitución norte y sur, se localiza en el extremo poniente del Parque Central, frente al Palacio Municipal. Este sitio es un punto de contacto entre el Parque y el resto del sistema de áreas verdes municipal, por lo cual es fundamental en la percepción general del mismo y estratégico en la posición que ocupa el Palacio de Gobierno como remate visual.



Autopista México-Querétaro



Av. Constitución norte



Av. Constitución sur



Av. 1 de Mayo



Av. Dr. Jorge Jiménez Cantú



Revitalización urbano paisajística del Parque Central, Municipio de Cuautlilan Izcalli, Estado de México

SITUACIÓN ACTUAL

Alrededor del Parque Central se presentan tres tipos de uso de suelo caracterizados por el desorden, deterioro e ilegibilidad de su imagen, en los cuales abunda la mezcla de materiales, niveles o formas en el caso de varios de ellos, sumado a la poca composición de los espacios para su integración a la imagen urbana, con el propósito de formar una unidad.

1. Habitacional. Localizado al poniente, este uso de suelo está formado por casas unifamiliares de uno o dos niveles, con las fachadas principales orientadas hacia las vías secundarias o al interior de los conjuntos, por lo cual las instalaciones y zonas de servicio se vuelven hacia la vialidad principal deteriorando la imagen. Las antenas y fincos sobre las azoteas se han convertido en un elemento característico que ampeora el paisaje urbano.
2. Comercial. Ubicado a lo largo del eje que forman las Av. 1 de Mayo y Dr. Jorge Jiménez Cantó, estas zonas se caracterizan por amplias áreas de estacionamiento sin vegetación y con pavimento de asfalto. Los edificios de esta zona son bajos con fachadas de materiales como metales o aplastados de mezcla de cemento arena.
3. Industrial. Hacia el noroccidente y oriente, estas zonas cuentan con amplias áreas jardinadas al frente de los predios y edificios, los cuales están construidos en el centro o fondo de los predios, disminuyendo la percepción que se tiene de ellos.

SIMBOLOGÍA

	Uso Habitacional		Límite del parque Central
	Uso Comercial		Conexión Intermunicipal
	Uso Industrial		Conexión regional
	Uso Áreas verdes		

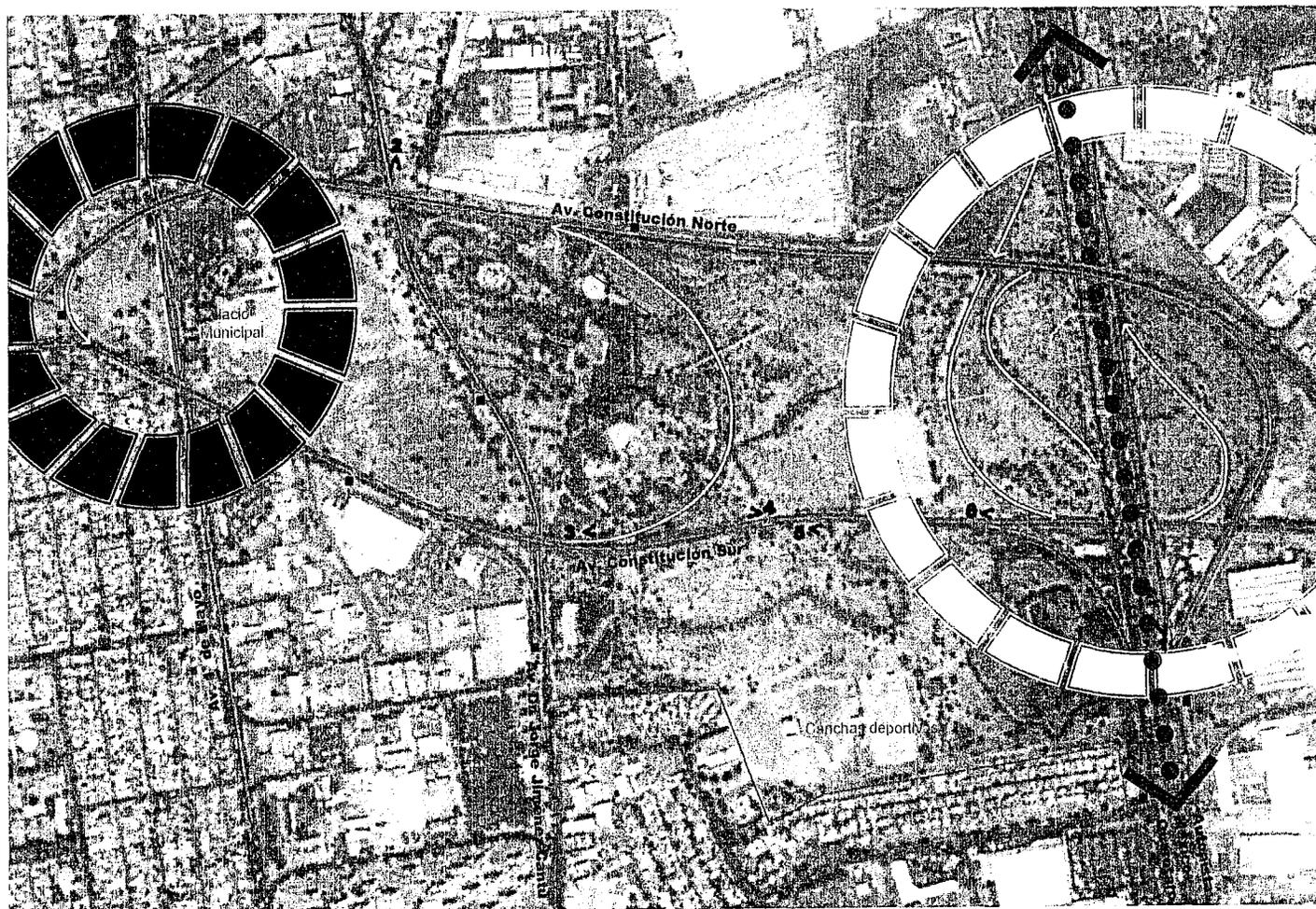
USOS DE SUELO

CLAVE AD-4

PRESENTA: **ASESORES:** M. de Arq. Amaya Lázaro Garris M. de C. M. del Carmen Mesa Aguilera Arq. Paj. Fabiola Pastor Gómez

ESCALA: 1/2000 ESTILO: METROS FECHA: ENERO-2006





Revitalización urbano paisajística del Parque Central, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México

SITUACIÓN ACTUAL

Las vías primarias, que rodean el área del parque central, son las avenidas 1° Mayo, Dr. Jorge Jiménez Cantú, Constitución Norte y Constitución Sur. Las curvas se consideran de comunicación intermunicipal. Las rutas de transporte ligadas a estas, tienen su origen y destino fuera del municipio.

La comunicación entre estas vías se realiza a través de una serie de avenidas secundarias, que en ocasiones funcionan como retornos o troboles viales.

Las avenidas Constitución Norte y Constitución Sur, cuya orientación es este-oeste, son fundamentales para el acceso y distribución hacia la zona de uso de suelo habitacional formando un eje vertebral; asimismo, crean un nodo, al inicio del camellón de esta zona, que coincide con un área libre de obstáculos visuales y un pobre tratamiento de la imagen, de donde se facilitaría el acceso al Palacio municipal.

Las avenidas 1° Mayo y Dr. Jorge Jiménez Cantú, forman el eje vertebral de la zona comercial, en orientación norte-sur.

La autopista México-Querétaro cruza el municipio de norte a sur, y está comunicada directamente hacia las vías primarias del municipio a través de pasaje a desnivel, vinculando el ámbito regional y el urbano.

Por lo anterior, podrá observarse que la ubicación y cruce de las avenidas principales es fundamental para la distribución desde el centro del municipio, y en la percepción de la imagen que representa Cuautitlán Izcalli en los ámbitos local, urbano y regional.

No obstante, la imagen general de la vialidad es pobre y medianamente legible, debido a la falta de remates visuales, al uso desordenado y sin intención de la vegetación, así como por el deterioro y mala ubicación del mobiliario, señalización y parabuses.

SIMBOLOGÍA

	Autopista		Nodo regional
	Vía primaria		Nodo urbano
	Vía secundaria		Parabus

VIALIDAD

CLAVE AD-5

PRESENTA:

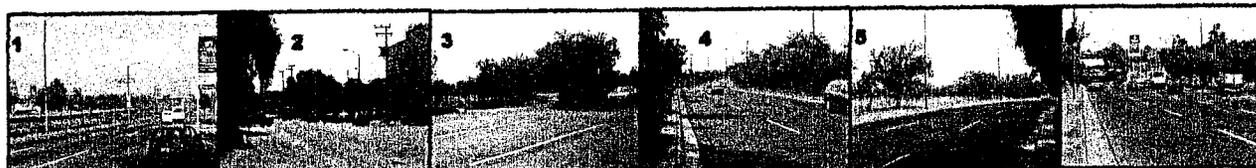
Jairo Aguilar Rojas Plata

ASESORES-IN, en Arg. Ameyu Lebrón Garza
M. en C. Ma. del Carmen Mesa Aguilar
Arg. Pab. Fabiana Padua Gómez.

ESCALA 1:7000

COYAB METROS

FECHA 2006



3.7 Estructura espacial

El Parque Central se caracteriza por ser un espacio sociocentrífugo⁹, dentro del sistema de áreas verdes municipal, porque en la mayoría de las zonas que lo componen no se favorece la interacción social y se carece de elementos que unifiquen el conjunto interna y externamente. Visualmente estas áreas son zonas residuales, sin elementos que comiencen a conformar una estructura de identidad que las caracterice, es decir, carece de 'esa cualidad de un objeto físico que le da una gran probabilidad de suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador que se trate'¹⁰



Figura 8. Áreas del Parque Central

Las 40 hectáreas de superficie del Parque están distribuidas en nueve áreas: Nodo, Palacio Municipal, Parque de las Esculturas, Centro, Recreativa, Residual Oriente '1', Residual Oriente '2', Residual Poniente '1' y Residual Poniente '2' (Figura 8). Se registran cuatro tipos de uso de suelo interno:

1. Institucional. Corresponde a un área de equipamiento para el gobierno y uso público. Se observa el Palacio Municipal con seis niveles de altura, construido en los años 70's, así como dos auditorios, uno de ellos al aire libre, edificados recientemente.

En los edificios predomina el vano sobre el macizo y una marcada diferencia de materiales, tamaños y formas, aspectos que no han contribuido a unificarlos visualmente. Son construcciones rodeadas por amplias extensiones de terreno descampado o plazas, sin referencias que vinculen en escala al

⁹ En **Espacios Abiertos en la Ciudad de México**, 1999, Marcos Mazari Hiriart explica que 'de acuerdo con su función el espacio abierto puede clasificarse en sociocéntrico o sociocentrífugo; los primeros cumplen la función de reunir a los usuarios y permiten la interacción social, tal es el caso, por ejemplo, de la Alameda Central, que a pesar del paso de los años sigue conservando su identidad; caso opuesto del Zócalo, que por su escala y diseño se presta a realización de ceremonias cívicas, o grandes reuniones de personas, pero no permite la interacción social'.

¹⁰ En **La imagen de la Ciudad**, 1998, Kevin Lynch analiza el concepto de imaginabilidad al referirse a los elementos que forman imágenes mentales del medio ambiente que son vívidamente identificadas por el observador.

usuario con los edificios.

Por otra parte los espacios públicos son inhóspitos, no están estructurados internamente, con los elementos que los componen, ni con los otros espacios abiertos del área, siendo su disposición y emplazamiento independiente, según los sitios seleccionados para su desarrollo.

Los accesos al área son ilegibles, sin jerarquía y vinculación con el tejido urbano o sus elementos, como vialidad, parabúses y arbolado. Asimismo, no se observa un sistema red de sendas jerarquizada, que sea legible, con remates y nodos que indiquen cambios de dirección y ambientes, que articulen los espacios y conduzcan al usuario; más bien, son sendas consolidadas sobre caminos provisionales, muchos de ellos realizados por el paso continuo de las personas.

La función limitada de estos espacios públicos con una deficiente dotación de mobiliarios e iluminación ha provocado una imagen pobre en deterioro.

2. Cultural. Abarca el área del parque de las Esculturas, que ha sido utilizado como sitio para el recreo familiar y paseo escultórico, debido a que cuenta con dos colecciones al aire libre: una de ellas de la escultora 'Charlotte Yazbek' y la otra de diversos autores locales llamada 'Internacional'. En esta misma, se ubica el casco de la ex hacienda 'La Venta'.

La imagen de este sitio está deteriorándose, debido a la mezcla de usos e incompatibilidad de los mismos, observándose juegos infantiles, dos paseos escultóricos una casa de la cultura, un centro de educación ambiental, un área de azadores, y un jardín para fiestas.

Asimismo, los accesos a los paseos escultóricos no son legibles, de tal modo que se les distinga, y contribuyan a la comprensión de la estructura del espacio.



Auditorios



Palacio municipal



Esculturas de Charlotte Yazbek



Zona de juegos infantiles



Centro de Educación Ambiental



Zona de asadores

Figura 9. Parque de las Esculturas



Bloque de casas periferia sur



Área de frontones



Área de reforestación

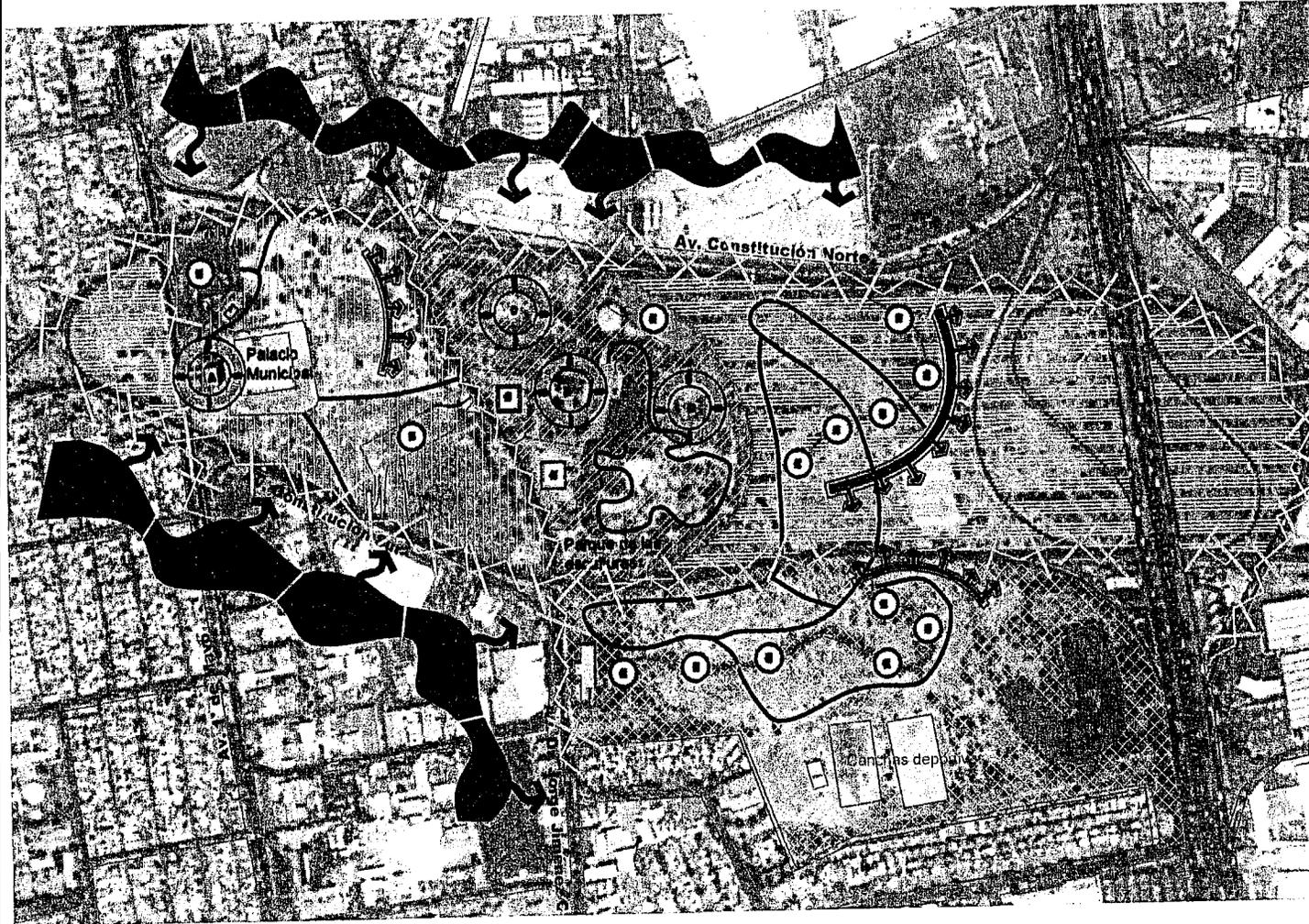
Figura 10. Zona Deportiva

3. Deportivo. El área está rodeada por un bloque de casas al sur, que deteriora el paisaje por la monotonía en el ritmo de la secuencia que forman las casas, el contraste de colores que no contribuye a unificar la imagen, así como la presencia de tinacos y antenas que la empobrecen.

Se observa equipamiento básico para el deporte, como frontones y canchas de fútbol de suelo de tierra. Para este sitio, el gobierno municipal ha dado concesiones a algunas agrupaciones civiles para el desarrollo de actividades deportivas. Es una zona con reforestaciones recientes de cedro blanco. En general el área tiene una imagen pobre, sin estructura espacial y diseño.

4. Sin uso específico. Corresponde a las áreas Nodo, Centro y Residual Oriente '1', Residual Oriente '2', Residual Poniente '1' y Residual Poniente '2'. Se las observa abandonadas con actividades recreativas aisladas y dispersas.

Todas las áreas del parque se encuentran fragmentadas, debido a que están separadas por vías de tránsito vehicular o divididas al interior por estacionamientos distribuidos a lo largo de un eje vehicular. Por otra parte, tratando de vincularlas de cierto modo, se han construido pasos a desnivel o puentes, sin embargo, dada la necesidad de seguridad contra el robo de los inmuebles y bienes con los que se cuenta, las autoridades han cerrado estos pasos o cercado las áreas, como ocurre en el caso del parque de las esculturas.



**Revitalización urbano paisajética del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

SIMBOLOGÍA

Usos actuales

	Institucional		Deportivo
	Cultural		Sin uso específico

Estacionamientos y senderos

	Estacionamiento de libre acceso
	Estacionamiento de acceso controlado
	Senderos peatonales

Valores visuales

	Vistas agradables hacia el paisaje lejano
	Vistas no deseadas
	Ruido
	Puntos de interés

- A. Palacio Municipal
- B. Ex hacienda 'La Venta'
- C. Colección de esculturas 'Internacional'
- D. Colección de esculturas 'Charlotte Yezbek'

ZONIFICACIÓN ACTUAL

CLAVE **AD-6**

PRESENTA:
Jaime Aguettín Reyes Plata

ASESORÉS: M. en Arq. Ameyra Latorre G.
M. en C. Ma. del Carmen Meza A.
Arq. Paj. Fabrice Pastor Gómez

ESCALA 1:7000 FECHA 2006

IV. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DEL PARQUE CENTRAL

4.1. Concepto

'La creación de un jardín es una obra humana realizada con elementos de la naturaleza: la voluntad creativa del hombre se impone sobre su desarrollo, y la transforma a través del arte'

Marta Iris Montero¹¹

Los espacios públicos, son los “denominadores comunes” o signos reconocibles por toda la comunidad’ (Salomao, et al., 2000), debido a que en ellos pueden materializarse los rasgos que identifican a una sociedad.

No obstante, como se ha mencionado en capítulos anteriores, Cuautitlán Izcalli tiene un origen reciente a partir de la cristalización de un proyecto urbano sobre un área de uso agrícola, que no consideró los elementos naturales y culturales de la región en la construcción de su identidad. Es por eso, que la imagen que distinguirá al Parque Central, se constituirá en un referente para la formación de la identidad del municipio a partir de los espacios verdes.

Se considera, objeto de inspiración del diseño, la reinterpretación del paisaje regional para el arraigo y apropiación del sitio, al establecer una conexión entre el individuo y su entorno natural, de modo que el reflejo de los elementos de la fisiografía regional en el área verde, la conviertan visualmente en una extensión del paisaje lejano, y refuercen su reconocimiento como un área de valor socio ambiental.



Vistas del paisaje regional



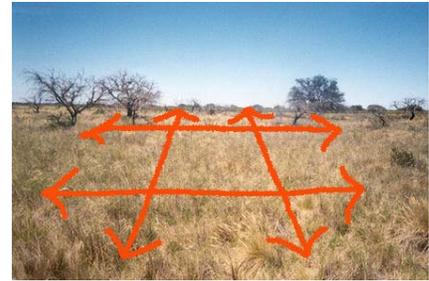
Imagen conceptual

¹¹ Montero, M. 2001. *El paisajismo, Burle Marx, el Paisaje lírico*. p. 44. Gustavo Gili. Barcelona, España.

El espacio geográfico de Cuautitlán Izcalli, está formado por un valle, con amplias llanuras rodeadas por sierras, lomeríos y colinas, así como con ambientes de praderas y praderías, en los cuales se pueden reconocer las siguientes características y cualidades espaciales:

Horizontalidad.

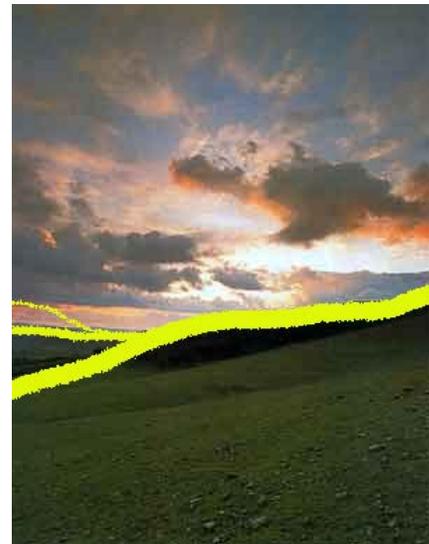
La relación que se establece entre los elementos que determinan la distancia (valle o llanuras) y la altura (lomeríos, colinas, montañas y sierras) es igual a 4, por lo que se presenta un alargamiento del espacio debido a la extensión y amplitud del plano horizontal ¹².



Horizontalidad

Desvanecimiento de los límites

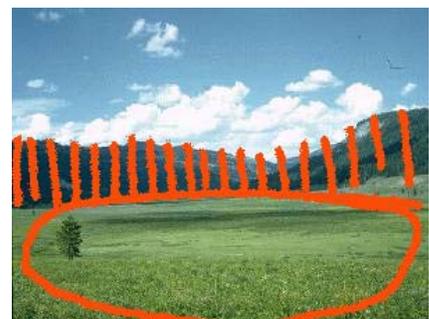
Con relación a la proporción espacial y la percepción del observador, se crea una débil sensación de contención y cerramiento del espacio, debido a que los elementos del paisaje lejano componen un mismo plano.



Desvanecimiento de los límites

Definición de la forma del espacio

La aparente permanencia de la fisiografía regional, crea una sensación de estabilidad de sus elementos, por lo cual la forma del espacio parece bien definida y delimitada.



Definición del espacio

Jerarquía

Se refiere al orden escalonado con relación a la proporción de los elementos fisiográficos que conforman el espacio: depresión, valle, colina, loma, montaña y sierra.



Jerarquía

Asimetría

Debido a las causas que originan la fisiografía regional, no se presenta un patrón de organización basado en puntos o ejes que indiquen igualdad en la posición de los elementos orográficos.



Asimetría

¹² La relación entre los planos horizontal y vertical de la zona geográfica en la que se ubica el paque central son: Valle de Cuautitlán-Sierra de Guadalupe, 9500: 2252(proporción 4); Valle de Cuautitlán-Las Peñitas, 7500:2400(proporción 3); Valle de Cuautitlán-Monte Alto, 13000: 2600(proporción 5) y Valle de Cuautitlán-Sierra Tepotzotlán 12000:2900(proporción 4).

Masividad

Se trata de la formación de sólidos por la agrupación de los tipos de vegetación por color, textura, estrato y densidad, las topoformas, o cuerpos de agua.

Naturalidad

Corresponde a la condición silvestre de los elementos del paisaje.

Creación de acentos

Se refiere a aquellos elementos que visualmente, destacan de su contexto debido a la forma, color, textura, tamaño, etc.



Masividad



Naturalidad



Acentos

4.2. Zonificación

La zonificación como instrumento propuesto para la composición y manejo del área, pretende el ordenamiento, cambio, reforzamiento o definición de usos con el fin de revitalizar o disminuir el impacto inherente a las actividades recreativas, para mantener la función ambiental, urbana y psicológica que sobre la población tiene esta área verde.

Por tanto, la zonificación se estructuró a partir de los siguientes tres criterios: 1) la localización, 2) el potencial, y 3) las tendencias de ocupación del espacio llevadas a cabo por los usuarios. Cabe mencionar, que la funcionalidad de cada zona se midió también en torno a su complementación con las otras.

Con esta propuesta se pretende formar un gradiente entre los usos de suelo del parque y con la imagen circundante, por lo que se va de un ambiente más construido y urbano a uno con características más naturales: zona de Vinculación Urbana a Institucional, a Cultural, a Recreativa, a Deportiva y por último a Vinculación Regional.

Con esto se busca la integración al tejido urbano, a la vez que visualmente se identifique la zona y se la vincule con el paisaje regional lejano.

A) Zona de Vinculación Urbana (VU)

Ubicada al poniente del parque, esta zona es el punto de encuentro de las avenidas Constitución norte y Constitución sur, así como un lugar de vinculación entre el sistema de áreas verdes municipal y el eje urbano norte sur que se forma sobre la avenida 1° de Mayo.

Debido a su posición estratégica, esta zona se constituirá como la puerta o entrada a la zona del Parque, creando un acceso que fortalezca su presencia.

B) Zona Institucional (I)

Esta zona se localiza al poniente del Parque, entre las avenidas Dr. Jiménez Cantú y 1° de Mayo. Forma parte del eje urbano municipal norte-sur, por lo cual el uso de suelo que le corresponde, según el Programa de Desarrollo Urbano Municipal (1993) es comercial.

En este sitio se ubica el Palacio de Gobierno municipal, alrededor del cual han comenzado a construirse algunos edificios para el desarrollo de actividades culturales o para el equipamiento de gobierno, por lo que esta zona podría consolidarse como un centro de desarrollo de actividades cívico-sociales multitudinarias y en el que se concentrarán las diversas funciones gubernamentales.

La Plaza Municipal será una de las estaciones que integrarán el circuito "Construyendo nuestra identidad", que tiene por objetivo promover el arraigo de la población hacia esta área verde, mostrando la evolución del territorio del municipio, antes de su creación y hacia el futuro.

C) Zona cultural (C)

Esta área se encuentra en el extremo centro-norte del parque, entre las zonas Institucional y Deportivo-recreativa. Cuando se fundó el municipio, en esta sitio se colocó la placa de la fundación, convirtiéndolo en emblemático; asimismo cuenta con el casco de la Ex hacienda de la Venta, la colección al aire libre de la escultura de Charlotte Yazbek y un serie de esculturas denominadas ‘Colección Internacional’, bienes municipales en torno a los que se desarrollaron actividades culturales que permitieron su rápida consolidación. Cabe mencionar, que estos cuatro elementos serán estaciones que formarán parte del circuito “Construyendo nuestra identidad”.

Con el tiempo en esta zona se han desarrollado actividades recreativas que impactan negativamente el patrimonio cultural existente. Por tanto, como estrategia para la protección de estos bienes se pretende que la zona se consolide para el uso exclusivo de equipamiento y desarrollo de actividades culturales relacionadas con la observación, apreciación y difusión de las manifestaciones culturales del municipio.

D) Zona Recreativa (R)

Entre las áreas Cultural, Deportiva y de Vinculación Regional, la Zona Recreativa será el paso obligado para el traslado a estas áreas del parque.

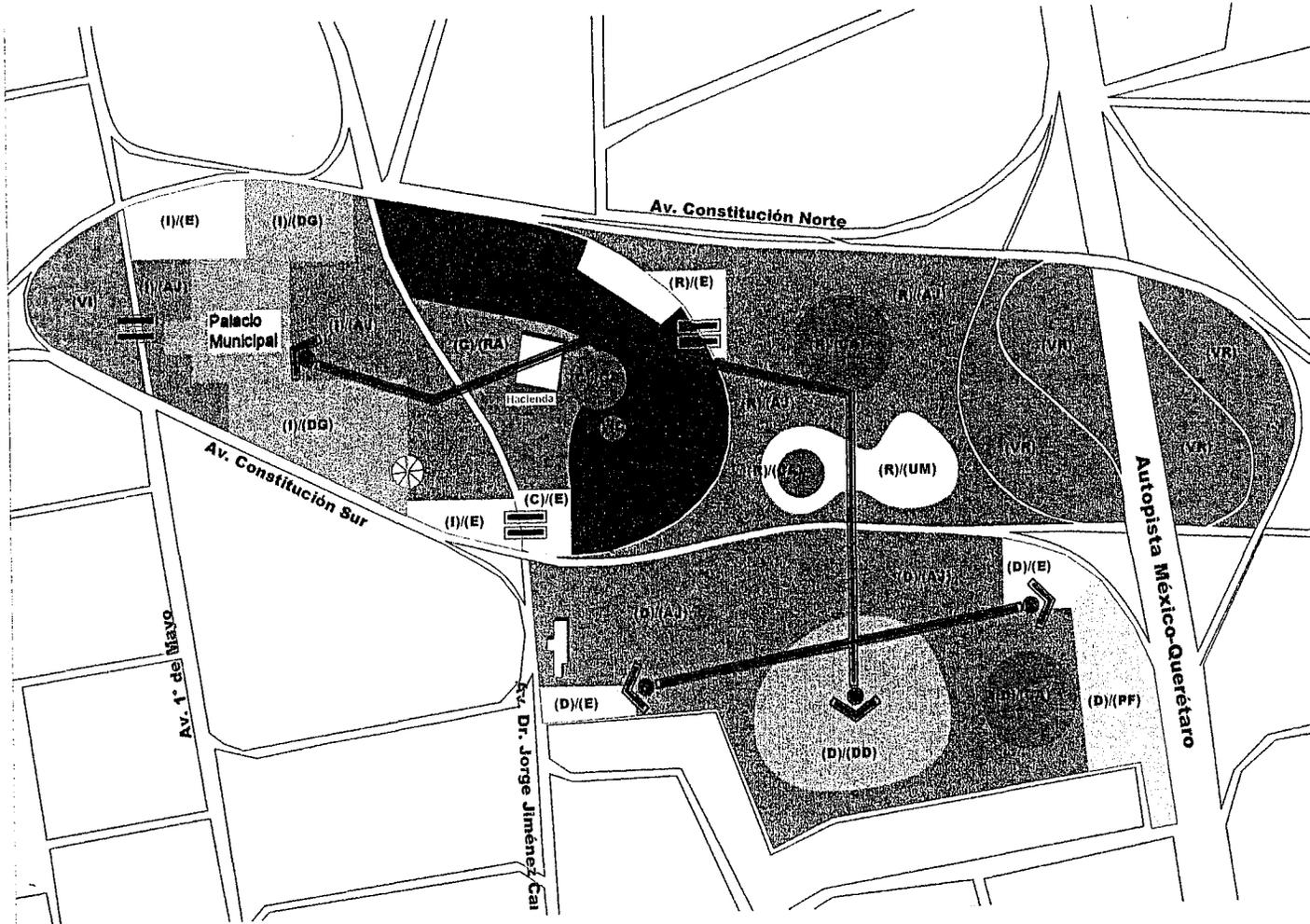
Siendo un área abandonada con poca presencia de infraestructura, donde se realizan de forma dispersa algunas actividades deportivas en forma individual, es el lugar propicio para la recreación del ambiente natural que rodea el municipio. En el contexto del circuito “Construyendo nuestra identidad”, este será el punto de inicio, en un doble sentido, del recorrido y de la historia de Cuautitlán Izcalli.

E) Zona Deportiva (D)

La Zona Deportiva se localiza al sur del Área Recreativa; en esta se realizan actividades de alto impacto, principalmente, en frontones y canchas de fútbol. Asimismo, cuenta con el vivero de producción forestal para el abasto de plantas del municipio.

Dos componentes integrarán esta zona: 1. Módulo deportivo y 2. Módulo de producción y educación ambiental. El primero, se destacará por la existencia de instalaciones de canchas deportivas de usos múltiples (voleibol, fútbol y básquetbol) con graderías, así como de frontenis, articuladas por un circuito para correr y que servirá de ciclo vía. El segundo, será un espacio dedicado a promover la conciencia acerca del valor socio ambiental de las áreas verdes a través de la exhibición de los procesos de producción forestal. Asimismo, formará parte del circuito llamado “La Construcción de nuestra identidad”, que recorrerá el parque.

El circuito que articula el módulo deportivo, además, será un elemento en común con el área Recreativa que permitirá su vinculación física.



Revitalización urbano paisajística del Parque Central, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México

ZONIFICACIÓN

- VINCULACIÓN URBANA(VI)
- INSTITUCIONAL(I)
- Desarrollo Gubernamental(DG)
- Áreas Jardinadas(AJ)
- CULTURAL(C)
- Recreación agrícola(RA)
- Escultura temática(ET)
- DEPORTIVA (D)
- RECREATIVA(R)
- Usos Múltiples(UM)
- Desarrollo Deportivo(DD)
- Áreas Jardinadas(AJ)
- Producción Forestal(PF)
- VINCULACIÓN REGIONAL (VR)

SIMBOLOGÍA

- Estacionamiento(E)
- Cuerpos de Agua(CA)
- Zonas complementarias
- Ejes de vinculación

ZONIFICACIÓN PROPUESTA

PRESENTA: **Jairo Agustín Reyes Plata**

ASESORÍA: **Arg. Alvaro Larraco G. M. en C. Sra. del Carmen Meza A. Arg. Pq. Fabiola Pader B.**

ESCALA: 1:2000 ESTAD. METROS FECHA: 2006

F) Zona Vinculación Regional (VR)

Esta zona está conforma por cuatro áreas ubicadas sobre los extremos oriente y poniente de la autopista México-Querétaro, en el límite nororiente del Parque. Son áreas con macizos de árboles, rodeadas por las avenidas Constitución norte y Constitución sur.

Dada su ubicación son sitios fácilmente visibles desde la autopista, por lo cual se promoverá que el tratamiento de estas áreas distinga e identifique el principal acceso al municipio en el ámbito regional, jerarquizándolo, a la vez que contribuye a acrecentar el valor estético y ambiental del parque en el sistema de áreas verdes al que pertenece.

4.3. Estrategias para el manejo de los elementos físicos

Suelo

- Para mejorar la estructura física y nutrimentos del suelo, con el fin de asegurar el establecimiento de la vegetación, se considera el uso de especies de vegetación mejoradoras del suelo y abonos orgánicos.
- Se propone que en el vivero municipal se elabore composta utilizando los residuos orgánicos obtenidos como resultado de las actividades de mantenimiento del parque, para su eventual incorporación a las áreas en las que se requiera.
- Se recomienda la extracción de los residuos sólidos de construcción (cascajo), previo a las acciones de mejoramiento físico del suelo, para asegurar su recuperación.
- Para reducir y evitar la erosión del suelo en las laderas con un ángulo mayor a los 15°, se usarán cubresuelos y arbustos, o se promoverá la disminución de la pendiente de las mismas a un ángulo menor al 10%, en el límite oriente de la zona Institucional, límite poniente de la zona Cultural, límite poniente de la zona Recreativa, límite norte de la zona Deportiva, límites oriente y poniente de la zona Residual Oriente '1' y límite poniente de la zona Residual Poniente '2'

Agua

- Para el riego y mejoramiento del microclima en las zonas: Cultural, Recreativa y Deportiva, donde se realizará la mayor actividad humana, se considerará la creación de tres sistemas hídricos compuestos por uno o dos cuerpos de agua y una red de riego independientes.

La red de riego tiene el propósito de asegurar la permanencia de la vegetación a lo largo de las sendas primarias, durante los meses de octubre a mayo, cuando la aportación de precipitación es menor a los 100 mm mensualmente.

Cada sistema contará con un depósito de almacenaje construido en las porciones altas, ubicadas al norte de cada zona, para racionalizar el consumo de energía y optimizar el costo ecológico y económico que supondrá el bombeo a la tubería colocada paralelamente a ambos márgenes de los caminos. Al tratarse de riego para una sección de 15 metros de ancho se pretende la colocación de microaspersores.

Se propone que este sistema se alimente de aguas tratadas al nivel terciario o secundario procedentes de la industria aledaña, por lo cual se requerirá promover la construcción de la infraestructura correspondiente.

Los cuerpos de agua tendrán una función paisajística para el mejoramiento del confort visual así como del microclima, a la vez que resalte la estacionalidad de sitio. No se pretende la introducción de fauna acuática o vegetación en los cuerpos de agua. Se considera su emplazamiento en las partes bajas de los modelamientos topográficos del terreno a fin de captar por filtración los escurrimientos del agua pluvial de junio a septiembre, cuando la aportación es superior a los 100 mm mensualmente, y completar su volumen con el suministro de agua potable.

Debido a que los meses más calurosos corresponden a abril y mayo será necesario garantizar la presencia de los cuerpos de agua, asegurando un volumen constante y la disminución mínima de su abatimiento, mediante la colocación de vegetación alrededor del estanque, así como evitar la pérdida por infiltración del fondo de los estanques con recubrimientos de concreto.

Asimismo, tendrá que tomarse en consideración que en cuanto mayor se la superficie de los espejos de agua, mayor será la evaporación y por ende la profundidad que se requerirá para su permanencia, con la finalidad de equilibrar la relación: superficie de exposición-volumen-profundidad-temperatura.

Para que cada cuerpo de agua sea saludable, requerirá contar con un sistema de recirculación interna, filtración y oxigenación mínima, previo análisis de las condiciones de movimiento de líneas de corriente de forma natural y movilidad y reposición del agua en condiciones que no impliquen la mecanización del proyecto. También, será necesario programar la limpieza del estanque antes y durante el establecimiento del agua para evitar la eutrofización por azolvamiento, en caso de contar con importantes volúmenes de agua por lluvia no filtrada, o de ser agua de cauce con crecientes en temporadas de lluvia.

Vegetación

- Se promoverá el uso de especies de bajo mantenimiento, con poco requerimiento de riego y adaptables a suelos pobres y con mal drenaje, principalmente arcillosos.

-
- Para mejorar la imagen y asegurar la estabilidad del arbolado se promoverá el incremento de la diversidad de especies en todas las áreas del Parque, para lo cual se considera la elaboración de un programa de sustitución y aclareo del pirul (*Schinus molle*), así como el control correctivo mecánico del cedro blanco (*Cupressus lindely*) mediante el derribo y quema del mismo (CONACULTA, 2001).

- Para conservar la estructura de crecimiento que caracteriza a las especies arbóreas propuestas en la paleta vegetal, así como sus formas se recomiendan podas orgánicas y sanitarias en aquellas individuos que lo requieran.

Para la vegetación perennifolia las podas podrán realizarse en cualquier época del año, mientras que para la caducifolia después de que hayan perdido el follaje (Cabeza *et al.*, 2000).

- En la elaboración del programa de mantenimiento se privilegiarán las prácticas de prevención.

En caso necesario se considera el manejo integrado de plagas, a través del uso de productos de baja toxicidad y métodos de control físicos o de control químico individualizado, así como la fertilización orgánica de los suelos.

Asimismo, es necesario contar con un inventario forestal que incluya las especies, su ubicación, edad y desarrollo; lo que servirá de base para una inspección semestral del arbolado, que incluya la evaluación de las condiciones fitosanitarias y por daños mecánicos.

Microclima

- Se promoverá la disminución de las superficies verticales, con edificios de poca altura, y el uso de recubrimientos antirreflejantes y permeables en los espacios abiertos y fachadas de los edificios (Hough, 1998).

En cuanto a los pavimentos se sugiere el uso de materiales naturales, debido a que la radiación solar reflejada por los mismos puede ser hasta 20 veces menor que con materiales como el concreto o asfalto (Fariña, 1998).

- Se recomienda el uso de especies que mantengan un follaje denso durante la época de sequías para conservar y aumentar la humedad ambiental.

Asimismo, que se favorezca la plantación a tres bolillo de especies arbóreas para la formación de bosquetes, debido a que en este modo de organización los árboles reciben el calor, mientras que los niveles inferiores permanecen frescos (Hough, 1998).

Residuos

- Se promoverá la elaboración y ejecución de un programa integrado de manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, así como el reciclamiento de los mismos en los casos de los que sea posible y su incorporación a las actividades o requerimientos del Parque.

4.4. Programa Arquitectónico paisajístico

Espacio	Área de zonificación	Actividad	Objetivo	Criterios de diseño	Áreas	Plano primario del espacio		Accesos	Color	Pavimentos	Mobiliario								
						Muros	vegetación				Topografía	Restringido	Semirestringido	Libre	Frios	Cálidos	Suaves	Duros	Luminarias
Acceso urbano	Vinculación urbana	Acceso, orientar	Destacar e identificar mediante la formación de una referencia urbana el acceso al parque para fortalecer su presencia en el tejido urbano.	No se limitará al usos de elementos es-cultóricos. Se diseñara un espacio, que en su composición integre las zonas aledañas.	4, 571 m ²														
Plazoletas	Institucional, Cultural, Recreativa y Deportiva	Distribuir, orientar, circular.	Recibir y orientar a los usuarios, induciendo el desplazamiento continuo de los mismos, para su distribución a las distintas áreas del parque.	Se las ligará directamente con andadores primarios, estacionamientos y parabuses. Podrán contar con áreas jardinadas. No se utilizarán más de dos tipos de pavimentos.	400 m ²														

Espacio	Área de zonificación	Actividad	Objetivo	Criterios de diseño	Áreas	Plano primario del espacio			Accesos	Color	Pavimentos	Mobiliario					
						Muros	vegetación	Topografía				Restringido	Semirestringido	Libre	Frios	Cálidos	Suaves
Andadores	Institucional, Cultural, Recreativa y Deportiva	Ligar , circular	Vincular las áreas mediante la articulación de los espacios para estructurar las zonas.	Se adaptará a la topografía del terreno, evitándose el uso de escaleras o cambios súbitos de nivel. No se utilizarán más de dos tipos de pavimentos o cubresuelos.	5 m. x 8,500 m.												
Estacionamiento	Institucional, Cultural, Recreativa y Deportiva	Estacionar, acceso	Estructurar y ordenar los estacionamientos para mantener la definición y usos de las zonas.	La distribución interna deberá asegurar el tránsito seguro de los peatones. Se formarán barreras vegetales para obstruir las vistas hacia los estacionamientos.	8, 841 m ² , 4 estacionamientos												
Plaza cívica	Institucional	Convivencia comunitaria	Reunir la población mediante el promoción de actividades cívico sociales multitudinarias para la convivencia de la ciudadanía.	A partir de este elemento se compondrá el espacio, el cual se contendrá con los módulos de los edificios. Será un sitio libre de obstáculos y para el tránsito libre de peatones.	8, 112 m ²												
Edificios	Institucional	Administración pública	Equipar al gobierno municipal para el desarrollo de actividades relacionadas con la administración pública	Para mitigar el impacto visual, los módulos de los edificios serán horizontales con un máximo de tres niveles de altura. Asimismo , se favorecerá la transparencia de los edificios a través del dominio del vano sobre el macizo.	4 edificios de 2, 000 m ² y tres niveles de altura.												
Paseo cultural	Cultural	Pasear, convivir, observar, explorar	Crear un recorrido escultórico mediante el cual se integran las colecciones de Charlotte Yazbek e Internacionales con el fin de promover el conocimiento del patrimonio cultural del municipio.	Se abordará como un trabajo de museografía del espacio exterior.	20, 647 m ²												

Espacio	Área de zonificación	Actividad	Objetivo	Criterios de diseño	Áreas	Plano primario del espacio		Accesos	Color	Pavimentos	Mobiliario							
						Muros	vegetación				Topografía	Restringido	Semirestringido	Libre	Frios	Cálidos	Suaves	Duros
Auditorio	Cultural	Estar, convivir, difundir	Realizar eventos al aire libre para la difusión de la cultura regional.	Se adaptará al modelamiento topográfico .	1, 000 m ²													
Hacienda	Cultural	Pasear, estar, observar, exponer	Promover el conocimiento de los antecedentes históricos de la haciendas agrícolas, induciendo al fortalecimiento de la identidad municipal.	La composición del espacio se regirá por patrones de diseño ortogonal.	6, 109 m ²													
Estanques	Cultural, Recreativa, Deportiva	Almacenar Controla el microclima.	Mejorar el confort ambiental y visual mediante la formación de cuerpos de agua que sean utilizados para el almacenamiento de agua para riego.	Se les considerará como una extensión del modelamiento topográfico.	3 estanques de 3,000 m ² cada uno.													
Modulo de Educación	Deportiva	Educación, convivir	Educación a la población sobre la importancia de la conservación de las áreas verdes mediante un paseo lúdico que refuerce el compromiso sobre el asunto.	Se abordará como un trabajo de museografía del espacio exterior.	4, 393 m ²													
Modulo deportivo	Deportiva	Jugar, correr, convivir.	Concentrar el desarrollo de las actividades deportivas para mitigar el impacto provocados por estas y asegurar la función del área verde.	Se diseñaran o remodelarán espacio para usos múltiples adaptables a distintos deportes.	8, 380 m ²													
Circuitos	Recreativa, Deportiva	Pasear, caminar, trotar.	Articular y vincular las áreas deportivo recreativas, mediante un recorrido que permita a su vez el desarrollo de actividades deportivas y recreativas de bajo impacto.	Se adaptará al modelamiento topográfico del parque.														

4.5. Plan Maestro

*'Hay ciertos criterios que nos orientan,
sin embargo, es preciso no confundirlos con fórmulas.
Cada composición debe estar en función
de las particularidades de cada caso'*

Roberto Burle Marx

Con este plan maestro se pretende integrar los elementos naturales, sociales y culturales que caracterizan a la región, en la creación de un espacio verde público que establezca un diálogo entre el medio natural y urbano, a fin de fortalecer la identidad del municipio, y la permanencia del área verde.

Con este propósito, y retomando la zonificación propuesta se considera la definición de un objetivo general y cuatro objetivos específicos para el área, sobre los que se basa la definición de un concepto y el programa arquitectónico paisajístico, que contiene recomendaciones para el manejo de los elementos físico ambientales, indispensables en la estructura *fenosistémica* de la imagen (Fariña, 1998), y del diseño del paisaje para la conformación del espacio y su vínculo con el tejido urbano.

3.4.1. Objetivo general

Consolidar el Parque Central como un área verde pública multifuncional mediante su rehabilitación urbana y paisajística para mejorar la calidad de vida de la población de Cuautitlán Izcalli, conforme a lo establecido en el proyecto urbano en los años 70's.

3.4.2. Objetivos particulares

- Mejorar y mantener el servicio ambiental que proporciona el área para la zona urbana del municipio.
- Definir usos y actividades específicos y complementarios para cada una de las áreas que conforman el parque.
- Vincular los usos de suelo del parque con los usos de suelo urbano o imagen circundantes, formando un gradiente de transición de un ambiente construido a uno de características naturales.
- Promover el reconocimiento de la población hacia este sitio como un espacio público emblemático, fortaleciendo la identidad municipal mediante el diseño paisajístico.
- Vincular el paisaje lejano a la imagen interna del parque, resaltando la topografía y los ambientes de praderías y praderas de la región.

Descripción del Plan Maestro

Este espacio público se considera multifuncional por servir a dos propósitos:

1.– Área Verde

Debido a que el mejoramiento del suelo y de las condiciones microclimáticas del sitio están relacionadas, en buena parte, con el tipo de vegetación del sitio, se considera como estrategia principal:

I. Reordenamiento de la vegetación. Consistiría en la sustitución, diversificación o ampliación de la paleta vegetal en los tres estratos, arbóreo, arbustivo, herbáceo. De las 13 especies con la que cuenta el Parque Central, 10 perennes(ficus, pirul, fresno, trueno, eucalipto, cedro, pino, ciprés, tulia y casuarina) y 3 caducifolias (olmo, colorín y jacaranda), la paleta propuesta está formada por las siguientes 12 especies:

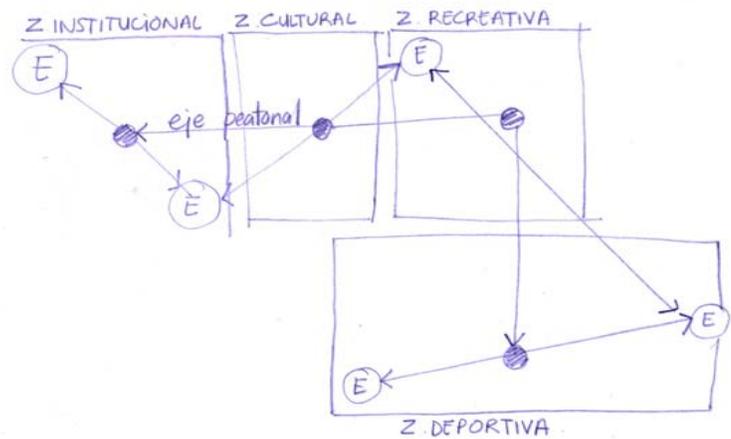
Perennes	Caducifolias
Ficus (<i>Ficus benjamina</i>)	Olmo (<i>Ulmus parvifolia</i>)
Pirul (<i>Schinus molle</i>)	Colorín (<i>Erythrina americana</i>)
Fresno (<i>Fraxinus udhei</i>)	Jacaranda (<i>Jacaranda mimosifolia</i>)
Trueno (<i>Ligustrum japonicum</i>)	Orquídea de árbol (<i>Bahuinia monandra</i>)
Acacia azul (<i>Acacia baileyana</i>)	Bombax (<i>Bombax ellipticum</i>)
Mimosa (<i>Acacia longifolia</i>)	
Laurel de las indias (<i>Ficus microcarpa</i>)	

Con esta propuesta se pretende equilibrar la cantidad de especies caducas y perennes a fin de contar con un espectro que permita regular el microclima, al contar con sombra o sol de acuerdo con la época del año, por la filtración de los rayos solares o el paso de los vientos.

Asimismo, se conserva la diversidad vegetal como aspecto fundamental para el desarrollo de fauna, y conservación de los ciclos ecológicos; a la vez que se eliminan aquellas especies que podrían representar algún riesgo para la estabilidad del arbolado por la presencia de plagas, así como algún comportamiento alelopático o inhibidor para el desarrollo de otros individuos vegetales o animales. Las especies que se sustituirán, al término de tres años, son: eucalipto, cedro, pino, ciprés, tulia y casuarina¹³.

Para el mejoramiento del suelo en todas las áreas del parque, se incorpora el uso de arbustos y pastos, que por su tipo o ciclo de vida permitirán incorporar materia orgánica (Véase página 34).

¹³ Se considera este lapso como mínimo para el establecimiento del nuevo arbolado.



Flujos de los estacionamientos y eje principal peatonal.

2.- Sitio de convivencia comunitaria

Contempla seis zonas destinadas a ofrecer servicios independientes a la vez que complementarios para el lugar:

1. Vinculación Urbana
2. Institucional
3. Cultural
4. Recreativa
5. Deportiva
6. Vinculación Regional

A través de las zonas Vinculación Urbana y Vinculación Regional, se crea una conexión entre el tejido urbano y el parque en los ámbitos urbano y regional. En el caso del primero, el espacio está compuesto con macizos de vegetación caducifolia y arcos que a manera de ondas, reinterpretan la fisiografía regional, y cuyo desplante inicia en el camellón central de la Av. Constitución formando un continuo del macizo de la vegetación arbórea que se encuentra en este, y una puerta que marca el acceso a la zona del parque. En cuanto a la segunda zona, es una marca en el eje que constituye la carretera México-Querétaro, formada por un montículo en orientación este a oeste, que recorre las zonas Residual Oriente '1', Residual Oriente '2', Residual Poniente '1' y Residual Poniente '2', creando una envolvente con un macizo de árboles caducifolios en la parte central, para enfatizar el paso por la zona.

Las zonas Institucional, Cultural, Recreativa y Deportiva, forman parte del circuito denominado "Construyendo nuestra identidad", con la siguiente ruta:

1. Estación 'Origen'. Corresponde a la zona Recreativa, donde se recrean los ambientes naturales de praderas y praderías, previo a la ocupación humana de la región.
2. Estación 'Mestizaje'. Se refiere a la zona Cultural, en la que se destacará la actividad agrícola que acompaña el desarrollo de la zona, y de la cual se encuentra evidencia por la presencia de la Ex-hacienda 'La Venta'.

3. Estación 'Nuestro futuro es ahora'. Esta dividida en dos subestaciones: La primera es la plaza cívica, ubicada "en la zona Institucional, a donde se reubicaría la placa de la fundación del municipio, en el afán de fortalecer el sentido cívico y emblemático de esta zona. La segunda tiene que ver con el vivero, localizado en la zona Deportiva, que tendrá como una de sus principales funciones la educación para el desarrollo sostenible de las áreas verdes urbanas del municipio, por lo que se diseñara un paseo que permita observar los procesos ligados a la producción forestal del municipio y destaque su importancia para el bienestar socio ambiental de una comunidad.

En la plaza principal de cada una de estas tres áreas se ubicara señalización que contendrá una explicación alusiva al tema de la estación.

A fin de vincular los espacios se crean sitios de uso común como estacionamientos o accesos; cuya ubicación permite cruces de circulación y la formación de nodos durante los recorridos. El parque es articulado por un camino ortogonal peatonal, que forma a su vez el eje principal de composición de cada una de las áreas, que integra pasos a desnivel para evitar la interrupción del tránsito de tal modo que haya una continuidad en la sucesión de espacios que se forma y una mayor integración de las áreas del parque.

El camino principal estará marcado por un módulo de plantación compuesto por las especies jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), orquídea de árbol (*Bahuinia monandra*) y bombax (*Bombax ellipticum*), cuyas formas permitirán enfatizar el sentido de dirección. Las características caducifolias de esta vegetación permitirán contar con sombra durante la época cálida y sol en la época fría, regulando el microclima.

Por otra parte, un camino secundario de configuración orgánica distribuirá hacia el interior de áreas que componen cada zona:

1. Zona Institucional. Plaza cívica y áreas jardinadas.
2. Zona Cultural. Casco de Ex-Hacienda, colección de esculturas 'Internacional' y colección de esculturas de Charlotte Yazbek.
3. Zona Recreativa. Praderías y praderas.
4. Zona Deportiva. Módulos de canchas deportivas y vivero municipal.

La composición particular de cada zona enfatiza las perspectivas hacia el paisaje lejano o a elementos que en el interior lo reinterpretan ante la creación de espacios aislados de las principales fuentes de contaminación visual y de ruido, para lo cual se retoman las características de la fisiografía regional con grandes extensiones a manera de llanuras o valles (plano horizontal) rodeados de montañas(plano vertical).

En este mismo sentido, se distinguen dos tipos de ambientes determinados por la vegetación:

Praderías: Extensión dominada por la presencia de macizos de arbustos bajos y perennes, rodeada por arbolado siempre verde, denso y con poco contraste de la estructura, así como del color y texturas del follaje.

Praderas: Extensión con macizos de pastos bajos anuales o perennes, delimitada por arbolado caducifolio con alto contraste en forma y color de la estructura y floraciones.



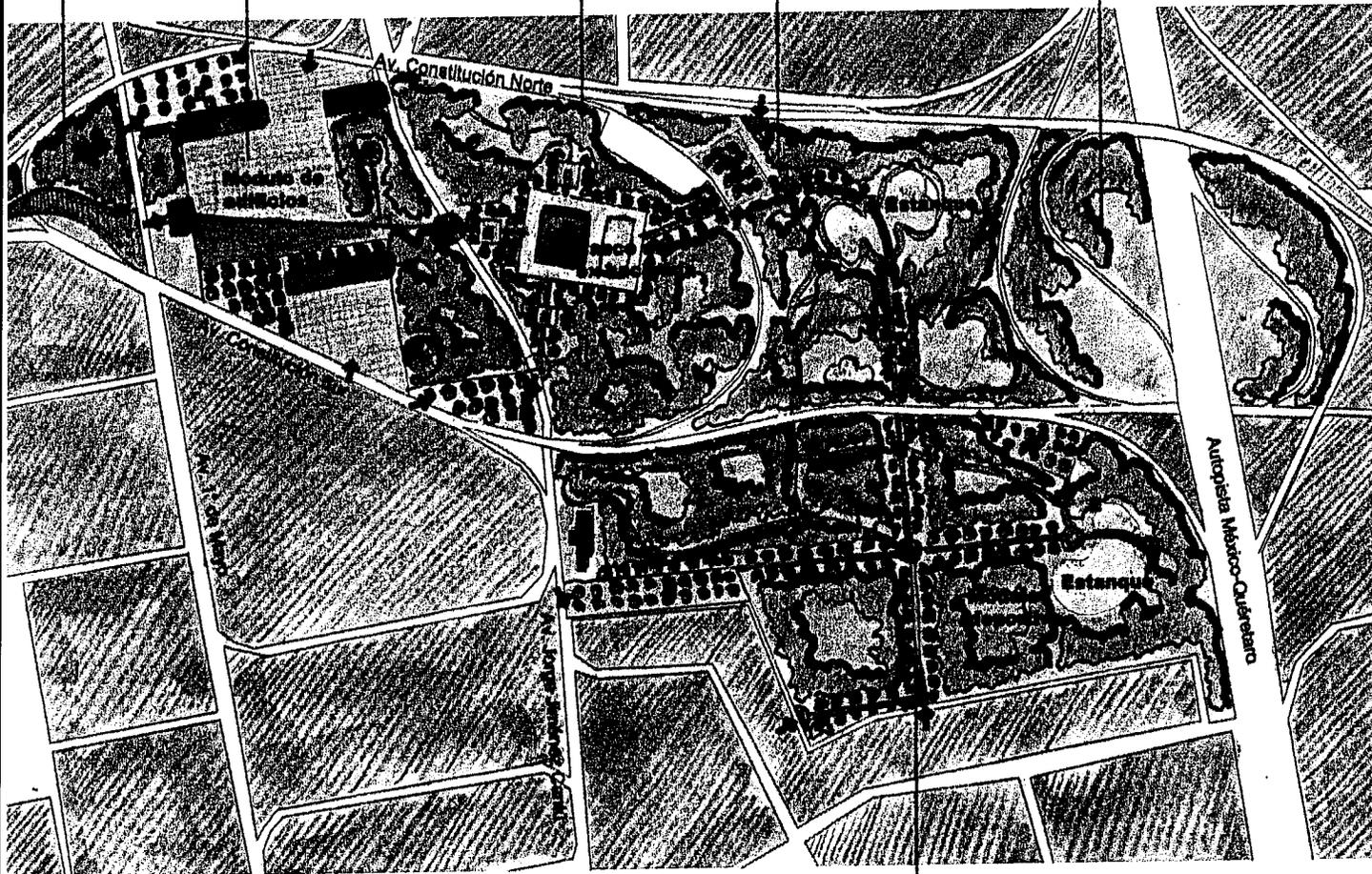
Z. Vinculación Urbana

Z. Institucional
(Estación Nuestro futuro es ahora)

Z. Cultural
(Estación Mezizaje)

Z. Recreativa
(Estación Origen)

Z. Vinculación Regional



Z. Deportiva
(Estación Nuestro futuro es ahora)



**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

SIMBOLOGIA

PLAN MAESTRO

CLAVE **PM-1**

PRESENTA:
Julio Agustín Reyes Plata

ASESORES: M. en Arg. Ameyo Larrón G.
P. en C. Mo. del Carmen Mesa A.
Arg. Paj. Fabián Pastor G.

ESCALA
1:7000

0 10 20 METROS

FECHA
2006

4.6. DISEÑO DEL ÁREA RECREATIVA

4.6.1. Diagnóstico

El área Recreativa se localiza entre las zonas Cultural, Depotiva y Vinculación Regional; colinda al norte con la avenida Constitución norte y al sur con la avenida Constitución sur.

Físicamente, la zona es un terreno de pendiente suave y suelos arcillosos, con la presencia de áreas erosionadas en el extremo oriente, debido a cortes realizados por la construcción de las vías de tránsito vehicular que lo colindan; este sitio no cuenta con suministro de agua ni espacios destinados a su almacenamiento; se observa la presencia de vegetación arbórea en monoplantaciones de densidad alta de la especie *Schinus molle* (pirul), y pastos.

En la zona se realizan actividades deportivo-recreativas en forma aislada y dispersa; sólo se cuenta con una cancha de fútbol improvisada, en una depresión situada en la porción sur-oriente.

La imagen es monótona; está formada por pastizales, limitados por bosquetes de pirul, bahías de estacionamiento a lo largo de una vía vehicular interna que atraviesa el área, fragmentándola en dos partes, y andadores de asfalto, en orientación norte sur, que recorren el área y vinculan puentes con pasos a desnivel. Dada la presencia de vías primarias de tránsito vehicular alrededor se cuenta con fuentes de ruido permanente.

No obstante lo anterior, desde la zona pueden observarse, sin obstáculos en las vistas, varias montañas o cerros que rodean a la región, lo que aunado al poco desarrollo de infraestructura permitirán reinterpretar el paisaje regional para el establecimiento de la primera estación de la ruta "Construyendo nuestra identidad".

4.6.2. La propuesta arquitectónica

La zona estará formada por una pradería y dos praderas dispuestas en distintos niveles. La topografía es el elemento rector, que contiene, limita y vincula el espacio, determinando la forma de cada área. La composición de los caminos, la vegetación y los cuerpos de agua sobre el modelamiento del terreno, fortalecerá la integración del paisaje lejano, de tal manera que se forme una secuencia y continuidad.

4.6.2.1. Modelamiento topográfico

El modelamiento topográfico del terreno que se propone, considera elevaciones, depresiones y planicies, para la construcción de los ambientes.



Figura 10 . Cañada

El límite exterior del área, está formado por montículos continuos y de pendientes suaves, de hasta dos metros de altura, creando una envolvente que protege contra el ruido provocado por las vías vehiculares aledañas, y que permite una mayor integración al paisaje lejano.

En los pasos a desnivel hacia la zona Deportiva, la topografía forma cañadas, cuya vista es dominada por la presencia de vegetación caducifolia que marca la perspectiva del camino (Figura 11).

En el interior, se presenta una sucesión de elevaciones en continuidad de la envolvente exterior, que se desliza del extremo nororiente al extremo sur poniente, hasta convertirse en una plataforma, donde crece un bosque de transición entre el ambiente de pradera y pradería (Figura 12); esta franja favorece una transición suave entre los espacios, al vincularlos unos con otros.

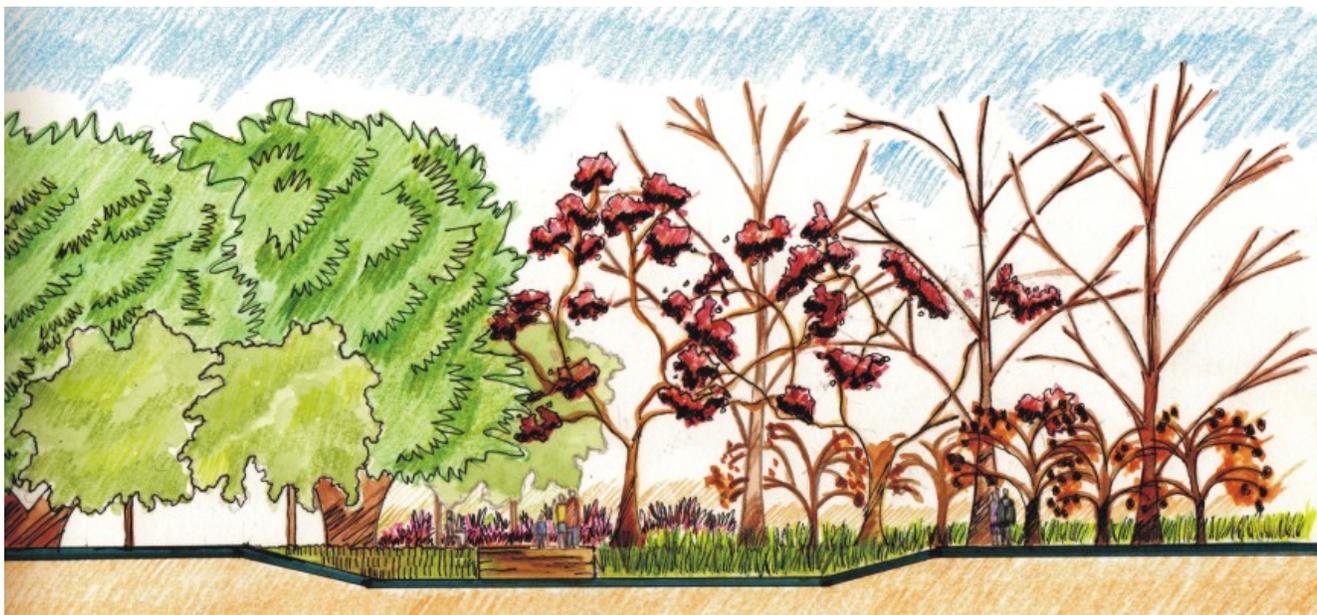


Figura 12. Bosque

4.6.2.2. Caminos

Para la distribución del espacio se hace uso de andadores peatonales de diseño orgánico y ortogonal de cinco metros de ancho, lo que considera 2 espacios para el paso de bicicletas (70 cm. cada uno), 2 para corredores (60 cm. cada uno) y 4 para caminar (60 cm. cada uno).

El andador principal es formado por una avenida peatonal semi-recta destinada al tránsito rápido y comunicación directa hacia las otras áreas del parque. Los materiales utilizados son tepetate compactado y una sección de deck de madera tratada para exteriores correspondiente al puente del estanque.

La delimitación de los bordes del camino principal se realiza a través del uso bombax (*Bombax ellipticum*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), pirul (*Schinus molle*) y orquídea de árbol (*Bahuinia monandra*), especies caracterizadas por formas irregulares o pendulares para acentuar la dirección, así como, el cambio de estacionalidad, proporcionando sombra durante la época cálida y sol durante la época fría (Figura 13).

La relación 3:1 que se establece entre los planos vertical y horizontal en este camino, crea una sensación de cerramiento del espacio, fortaleciendo el sentido de dirección o movilidad en la mente del usuario.

La composición de los andadores peatonales secundarios sigue patrones de diseño orgánico; se conduce a los usuarios a las distintas áreas mediante un paseo. Con la aparición de ventanas creadas por la vegetación, la topografía y la configuración del mismo camino, se descubrirán

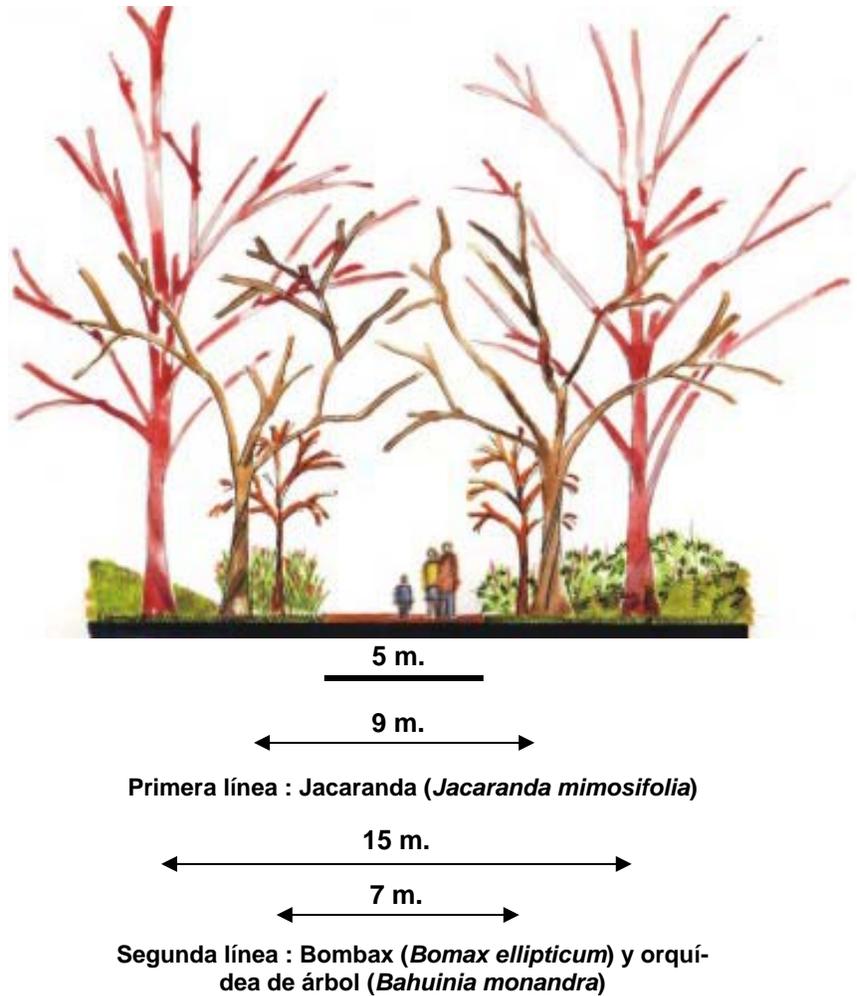


Fig. 13 Camino principal

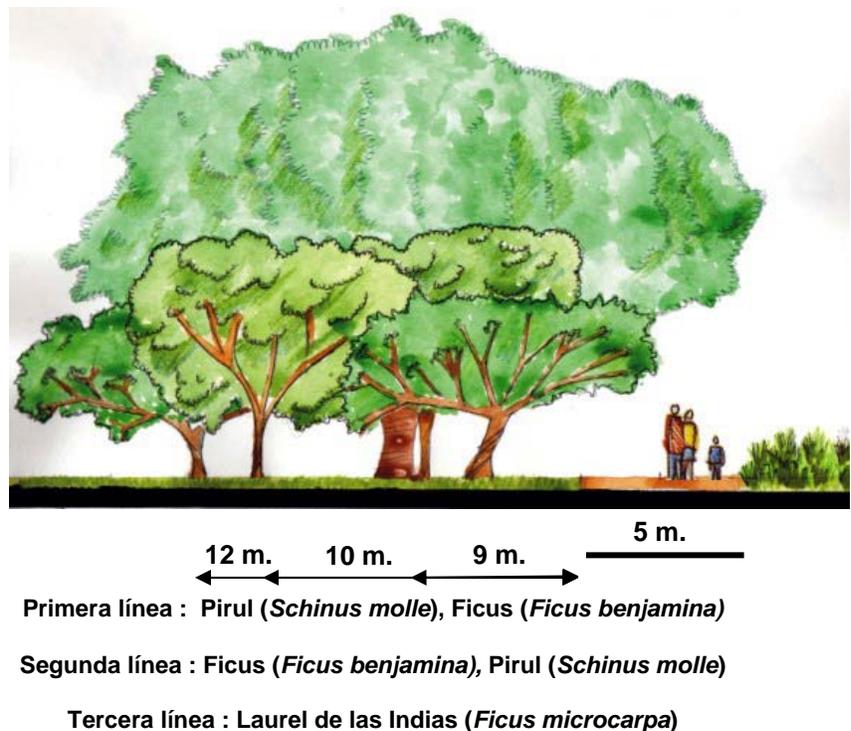


Fig. 14 Camino secundario

áreas o se dirigirá la atención hacia el paisaje lejano, a fin de integrarlo visualmente. Las vistas de este andador son amplias, debido a que limita frecuentemente con espacios libres de barreras, por lo que la proporción entre los planos vertical y horizontal es 2:1. (Figura 14).

Entre los prados y praderías podrán formarse caminos con hierba, que aparecerán espontáneamente a lo largo de los trayectos, dando mayor dinamismo al espacio a través de la “sorpresa”, entendida como la aparición espontánea de vistas o ambientes.

4.6.2.3. Vegetación

En el diseño de esta zona, el uso de la vegetación tiene como objetivo contener y estructurar los espacios, construir la imagen característica de prados, praderías y pastizales, así como mejorar el confort climático.

Para cada zona se han elegido tres o cuatro especies con características semejantes en la forma, textura o color; de tal modo que la agrupación de ellas provea coherencia y unidad visual al espacio, sin llegar a uniformizarlo, mediante la combinación y poco contraste de las especies, así como la modulación en el patrón de plantación.

Praderías

La intención para esta zona es asegurar la unidad de una imagen siempre verde durante todo el año, que genere la sensación de estabilidad y confort, como si de un terreno frecuentemente regado se tratara. El contraste entre las especies es mínimo, el follaje es verde con poca variación en las tonalidades y de texturas finas a medias.

El estrato medio está compuesto por las especies Rosa Laurel (*Nerium oleander*, var 'pettite pink'), Verónica (*Hebe speciosa*), Retama (*Genista spachiana*) y Erica (*Erica darleyensis*), a manera de un macizo perenne con destellos de floraciones rosa, amarillas, violeta, lilas y moradas en diferentes épocas del año.



Pradería

En tanto la envolvente formada por la vegetación arbórea utiliza pirul (*Schinus molle*), ficus (*Ficus benjamina*) y laurel de las indias (*Ficus microcarpa*), la cual es siempre verde, perenne y de follaje denso.

La plantación se realiza sobre las planicies o laderas de los montículos aledaños, complementando las formas del relieve y conteniendo el espacio; no obstante, se permite la creación de algunas ventanas, para fugar la vista hacia el paisaje lejano y provocar un efecto de mayor amplitud del espacio.



Vista general de la pradería

Praderas

Con base en las características de la vegetación, se pretende generar una imagen más diversa y relajada (natural), que provoque una multitud de sensaciones debido a la estacionalidad que la vegetación otorga, dando mayor dinamismo al espacio por el juego de color, volumen, formas y luz y sombra.

La imagen de estos sitios es dominada por la presencia de pastos como Zacate ladera (*Eragrostis acutifolia*), Zacate cola de zorra (*Enneapogon desvauxii*), Bromo falso (*Brachypodium mexicanum*, var 'mexicanum'), y zacate blanco (*Setariopsis auriculata*). Se forma un tapete de textura fina observable al nivel del usuario, creando un macizo que proporciona unidad visual al ambiente.

Asimismo, para contener el espacio en el primer plano se considera el uso de pirul (*Schinus molle*), orquídea de árbol (*Bahuinia monandra*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*) y bombax (*Bombax ellipticum*), especies principalmente caducifolias con formas irregulares y floraciones de color blanco, rojo, rosa, lila y morado durante el invierno; el follaje es verde en tonalidades claras, con texturas finas y gruesas.

Durante la estación caducifolia de las especies se creará un ambiente más árido, acompañado por floraciones espectaculares al término de ésta. En la época con follaje, se mantendrá una imagen discreta, enriquecida por las texturas propias de las mismas.

Debido a que esta plantación rodea el área más deprimida de la zona, la vegetación forma una barrera viva a manera de envolvente, donde la vista se contiene por el límite que el cielo fija.

Por otra parte, con el fin de destacar la zona Deportiva recreativa y señalar su presencia en el contexto de las demás áreas del parque, se forma un cinturón vivo, sobre el límite de las colindancias, con el uso de pirul (*Schinus molle*), acacia azul (*Acacia baileyana*) y mimosa (*Acacia longifolia*).

Estas especies cuentan con características llamativas en el color de su follaje (verde glauco azulado, acacia azul), floración (flor amarilla, mimosa) o fruto (fruto rojo, pirul); con formas (esférica, irregular y horizontal) y texturas distintas, el objetivo es crear un contraste entre las mismas, al agruparlas en macizos, respetado el patrón general de plantación de la zona.



Pradera

Otros aspectos que condicionaron la elección de la paleta vegetal son los ambientales, motivo por el cual se consideraron especies adaptables a suelos pobres y poca disponibilidad de agua, y por ende de bajo mantenimiento.



Imagen actual de la zona para pradera



Vista general de la propuesta de pradera

Plantación

Árboles

La propuesta de composición para la vegetación arbórea es orgánica, por lo que su plantación se realizará de modo aleatorio según plano. Se indicaría plano por especie y zona, distinguiendo ocho especies para la formación de dos ambientes: praderías y praderas. Las especificaciones técnicas que servirían como base para los planos de plantación son las siguientes:

Nombre común	Nombre científico	Dimensiones (h/f) (m.)	Distancia de plantación entre árboles (m.)
--------------	-------------------	------------------------	--

Común a todos los ambientes

Pirúl	<i>Schinus molle</i>	10.00/6.00	5.00
-------	----------------------	------------	------

Ambientes de praderías

Picus	<i>Ficus benjamina</i>	10.00/7.00	6.00
Laurel de las Indias	<i>Ficus microcarpa</i>	20.00/15.00	14.00

Ambiente de praderas

Orquídea de árbol	<i>Bauhinia monandra</i>	6.00/4.00	4.00
Jacaranda	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	15.00/15.00	15.00
Bombax	<i>Bombax ellipticum</i>	20.00/15.00	15.00
Acacia azul	<i>Acacia baileyana</i>	10.00/8.00	8.00
Mimosa	<i>Acacia longifolia</i>	8.00/6.00	6.00

Arbustos y pastos

La plantación de los arbustos será a tres bolillo para la formación de macizos compactos. Se propone una profundidad estándar de 30 cm, no obstante podría según especie.

En el caso de los pastos, se utilizará la técnica de voleo cruzado, con una profundidad de siembra mínima de 2 cm. y una máxima de 4 cm., por tratarse de suelos arcillosos (Muslera, 1991). Una vez dispersada la semilla, se cubrirá el suelo con hojarasca o composta para asegurar su establecimiento.

Respecto a la densidad de siembra se recomienda de 750 a 1500 semillas por metro cuadrado (Muslera, 1991), aunque este podría variar por requerimientos propios de las especies como es el caso de pluma de las pampas (*Cortadera selloana*), cuya distancia de plantación se realizara a cada tres metros.

Se recomienda que la época de siembra sea a finales de la primavera, no obstante, podría realizarse en otra época si se cuenta con humedad en el suelo y temperatura templada constantes.

Paleta Vegetal de árboles

Características técnicas

No.	Especie	Tipo	Dimensiones		Floración	Uso en diseño					Mantenimiento	
			H (mts.)	F (mts.)		Delimitación del espacio.	Crear volúmetrías y macizos	Barrera visual	Proporciona color y estacionalidad	Encauzar circulación		Acentuar color del cielo
1	Acacia azul (<i>Acacia baileyana</i>)	Perenne	10.00	8.00	Primavera							Bajo Mejorador de suelos (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)
2	Ficus (<i>Ficus benjamina</i>)	Perenne	10.00	7.00	No vistosa							Bajo (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)
3	Pirúl (<i>Schinus molle</i>)	Perenne	15.00	10.00	Primavera							Bajo (sol directo, suelo pobre, clima seco)
4	Laurel de las Indias (<i>Ficus microcarpa</i>)	Perenne	20.00	15.00	No vistosa							Bajo (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)
5	Jacaranda (<i>Jacaranda mimosifolia</i>)	Caduco	15.00	15.00	Primavera							Bajo (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)
6	Mimosa (<i>Acacia longifolia</i>)	Perenne	8.00	6.00	Invierno							Bajo Mejorador de suelos (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)
7	Orquídea de árbol (<i>Bahuinia monandra</i>)	Caduco	6.00	4.00	Invierno							Bajo (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)
8	Bombax (<i>Bombax ellipticum</i>)	Caduco	20.00	15.00	Primavera							Medio (sol directo, suelo pobre, clima cálido)

Características estéticas

No.	Nombre común	Follaje del árbol			Apariencia		
		Textura	Tipo	Color	Forma	Porte	Acercamiento
1	Acacia azul	Fina	Compuesto	Verde glauco azulado	Pendular		
2	Ficus	Fina	Simple	Verde brillante	Pendular		
3	Pirul	Fina	Compuesto	Verde claro	Irregular		
4	Laurel de las Indias	Media	Simple	Verde intenso	Pendular		
5	Jacaranda	Fina	Compuesto	Verde claro	Irregular		
6	Mimosa	Media	Compuesto	Verde claro	Horizontal		
7	Orquídea de árbol	Gruesa	Compuesto	Verde claro	Esférica		
8	Bombax	Gruesa	Simple	Verde claro	Pendular		

Paleta vegetal de arbustos

No	Especie	Tipo	Dimensiones		Uso en diseño					Mantenimiento	Porte	
			H (mts.)	F (mts.)	Estructura del espacio	Crear macizos	Proporcionar color	Estacionalidad	Encauzar circulación			Acentuación de accesos
1	Rosa Laurel <i>(Nerium oleander, var 'pettite pink')</i>	Perenne	0.90	0.60							Bajo (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)	
2	Verónica <i>(Hebe speciosa Cockayne & Allan)</i>	Perenne	2.00	1.20							Medio (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)	
3	Retama <i>(Genista spachiana)</i>	Perenne	1.80	1.50							Bajo (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)	
4	Erica <i>(Erica darleyensis)</i>	Perenne	0.60	0.60							Medio (sol directo, cualquier tipo de suelo, clima templado)	

Paleta vegetal de pastos

No.	Nombre común	Nombre científico	Tipo	Dimensiones	Mantenimiento	Porte
				H		
1	Bromo falso	<i>Brachypodium Mexicanum</i> , (R. & S.) Link var. 'mexicanum'	Perenne o anual	15 a 90 cm.	Bajo	
2	Pluma de las pampas	<i>Cortadera selloana</i> , (Schult.) Ascher & Graebn	Perenne	2 a 3 mts.	Bajo	
3	Zacate cola de zorra	<i>Enneapogon desvauxii</i> , Beauv.	Perenne	10 a 50 cm.	Bajo	
4	Zacate ladera	<i>Eragrostis acutifolia</i> , (H.B.K.)	Perenne	30 a 70 cm.	Bajo	
5	Zacate blanco	<i>Setariopsis auriculata</i> (Fourn.) Scriber	Perenne	70 a 125 cm.	Bajo	



**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

AREA RECREATIVA

SIMBOLOGÍA

CURVAS DE NIVEL

CLAVE

PRESENTA:

Salvo Agustín Rayón Piñón

ASISORES: M. en Arq. Ameyra Leticia Guerrero
M. en C. Ma. del Carmen Meza Aguilar
Arq. Pa. Fabián Pastor Gómez

ESCALA

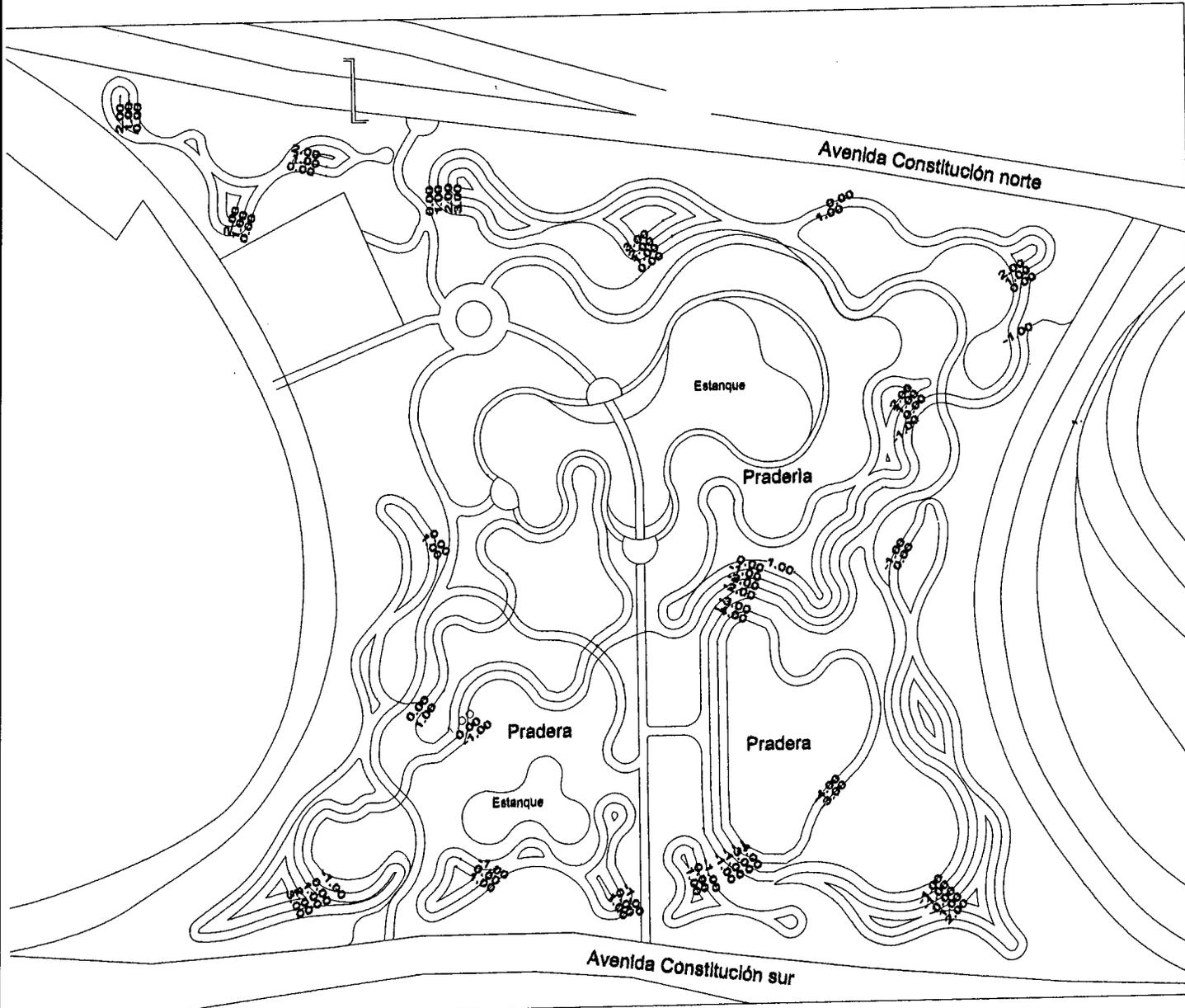
1:2000

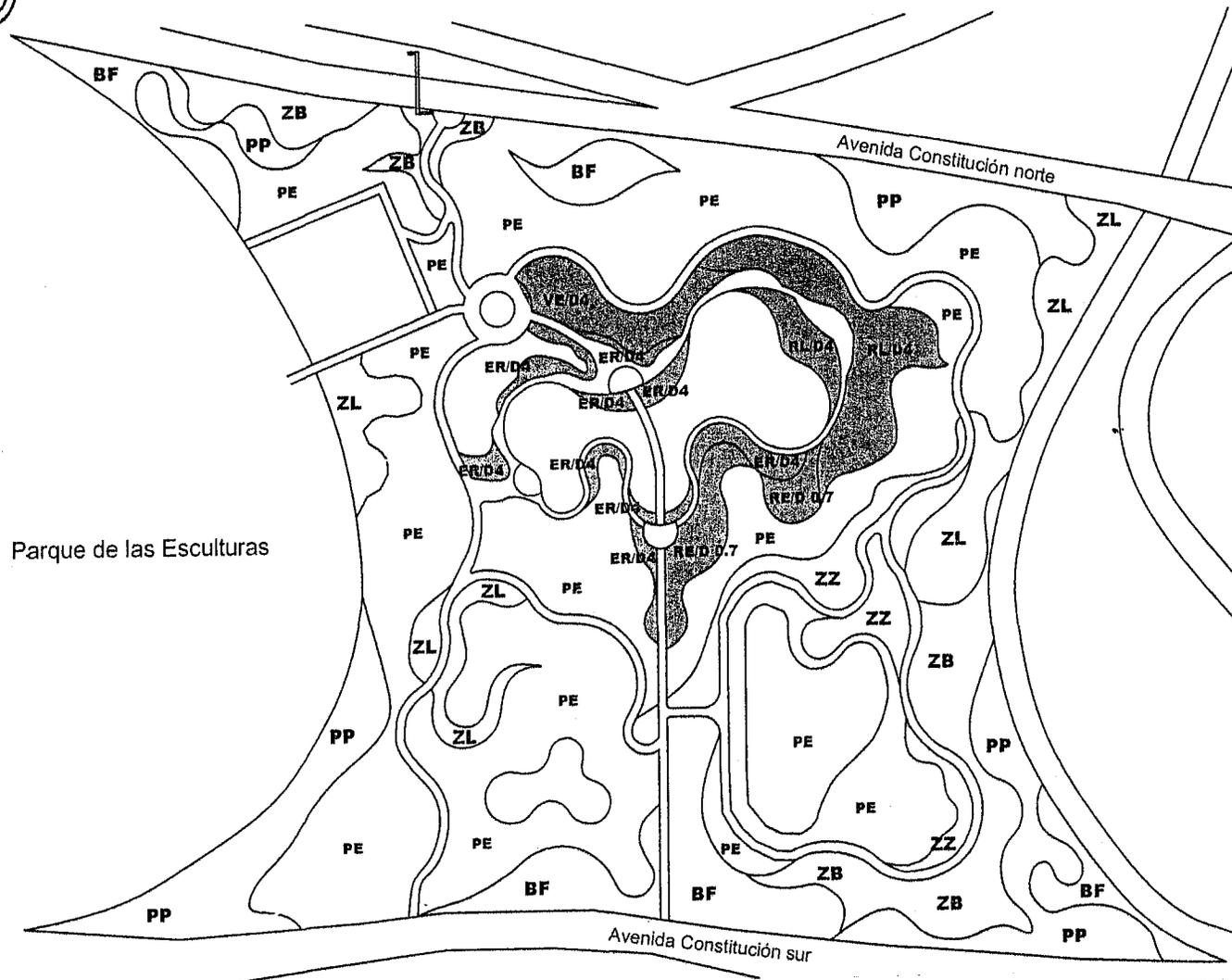
COTAR

METROS

FECHA

2006





Parque de las Esculturas



Revitalización urbano paisajística del Parque Central, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México

AREA RECREATIVA

SIMBOLOGÍA

F. Forma
T. Tendencia
h. altura
f. fronda
m. metro
PE Pastos exóticos

PASTOS
Ambiente de praderas

Nombre común	Nombre científico	Densidades (h) (m.)	Densidad de plantación (D) (m²)
Bromo falso (BF)	<i>Brachypodium pinnatum</i>	0.80	1
Pajas de los campesinos (PP)	<i>Cortaderia selkiana</i>	3.00	0.5
Zacate cola de zorra (ZZ)	<i>Eriopogon dielsianus</i>	0.50	2
Zacate Ladera (ZL)	<i>Eragrostis acutiflora</i>	0.70	1.5
Zacate blanco (ZB)	<i>Setaria auriculata</i>	1.25	1

ARBUSTOS
Ambientes de praderas

Nombre común	Nombre científico	Densidades (h) (m.)	Densidad de plantación (D) (m²)
Rosa laurel (RL)	<i>Neillium oleander var. Pallas park</i>	0.80/0.60	4
Vérvica (VVB)	<i>Hebe speciosa</i>	1.00/0.80	4
Relama (RR)	<i>Geniata speciosa</i>	1.00/1.50	0.7
Érica (ER)	<i>Erica darleyana</i>	0.50/0.80	4

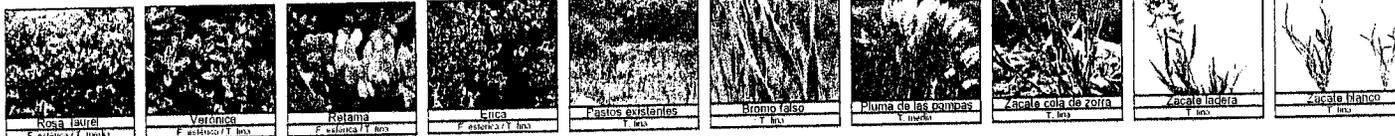
PALETA VEGETAL PASTOS Y ARBUSTOS

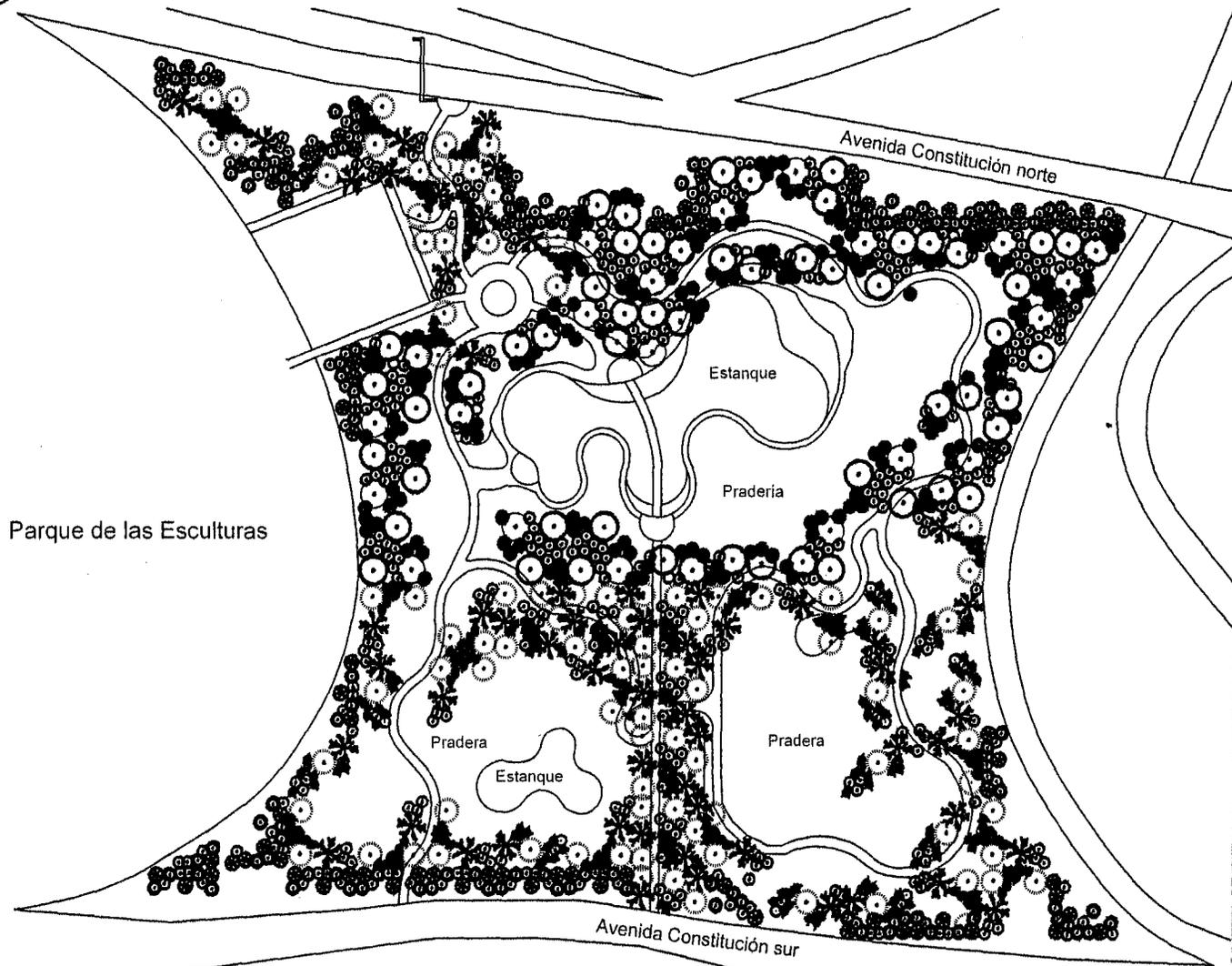
CLAVE **PV-1**

PRESENTA:

Jalisco Aguilar Reyes Plata

ASESORES: M. en Art. Amaya Larrea de M. en C. Mo. del Carmen Mesa A. Arg. Ma. Esperanza Vivascano





Parque de las Esculturas



**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

AREA RECREATIVA

SIMBOLOGÍA

F. Forma
T. Textura

Figura	Nombre común	Nombre científico	Tipo	Plantación
Común a todos los ambientes				
○	Pirul	<i>Boehmeria hololepis</i>	perenne	primavera
Ambientes de pradería				
●	Ficus	<i>Ficus berlandieri</i>	perenne	primavera
○	Laurel de las Indias	<i>Ficus macrocarpa</i>	perenne	verano
Ambientes de pradera				
⊗	Orquídea de árbol	<i>Beuhria monandra</i>	caduco	invierno
⊗	Jacaranda	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	caduco	verano/invierno
⊗	Bombax	<i>Bombax ellipticus</i>	caduco	invierno
⊗	Acacia azul	<i>Acacia heliophylla</i>	perenne	primavera
⊗	Mimosa	<i>Acacia longata</i>	perenne	invierno

**PALETA VEGETAL
ÁRBOLES**

CLAVE **PV-2**

PRESENTA:
Jaime Aguilón Rayón Plata

ASESORES: M. en Art. Amparo Latorre R.
M. en C. Mtro. del Correo Mass A.
Arq. Pln. Experimento Verde/Verde

ESCALA
1:2000

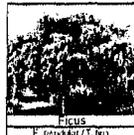
UNIDAD
METROS

FECHA
2006

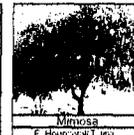
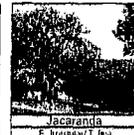
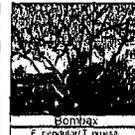
COMUN A TODOS
LOS AMBIENTES

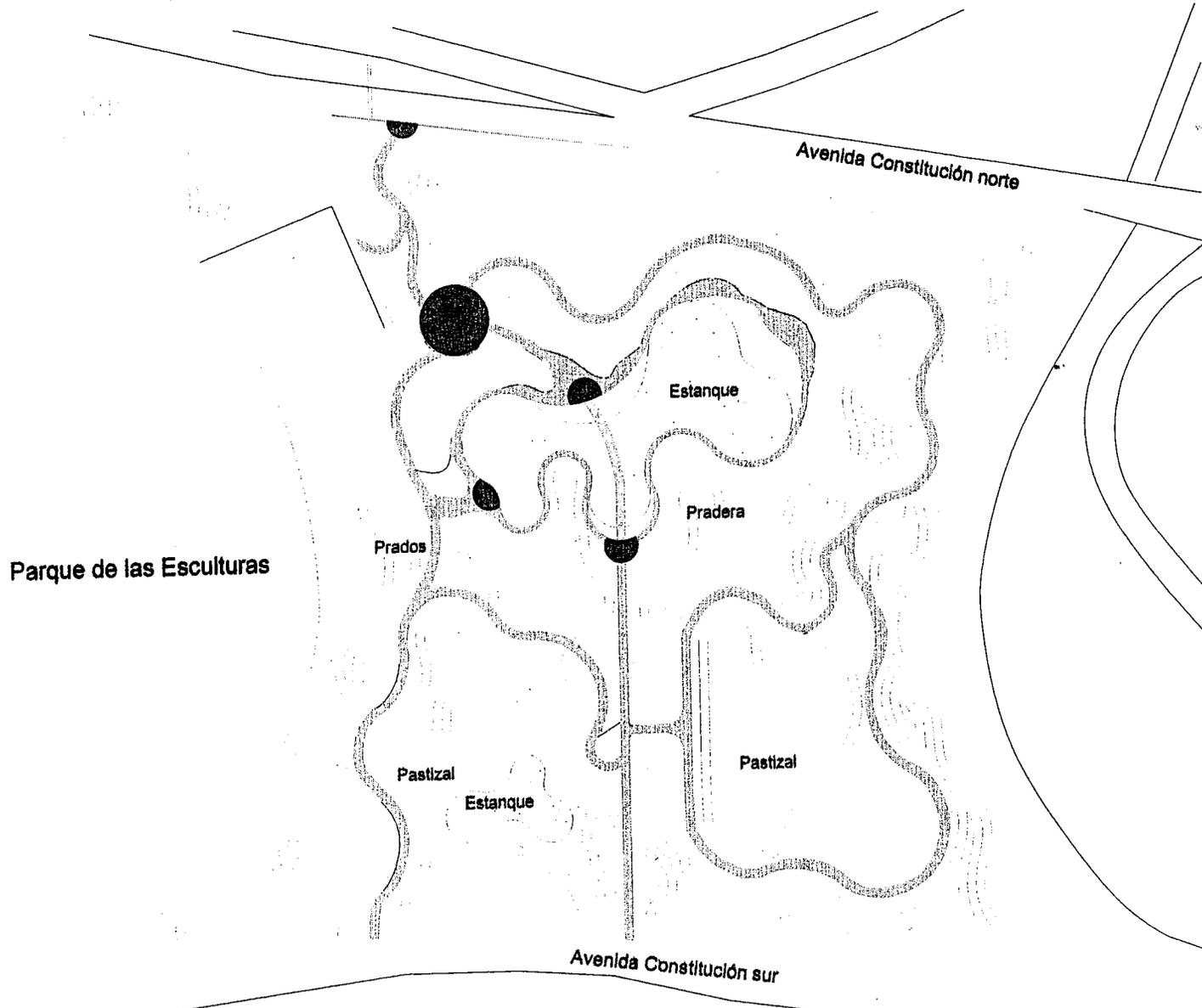


PRADERIAS



PRADERIAS





Revitalización urbano paisajística del Parque Central, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México

AREA RECREATIVA

SIMBOLOGÍA

- PISOS**
- ⊕ INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
 - ⊕ INDICA INICIO DE DESPIECE
 - 1.- RECINTO VOLCANICO ROJO, DIMENSIONES 40*40*5 CM DE ESPESOR, JUNTA SECA, DISPOSICION RADIAL, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:4, SOBRE BASE DE TEPETATE COMPACTADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM.
 - 2.- TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M. EN CAPA DE 20 CM. SOBRE TERRENO NATURAL CONFORMADO.
 - 3.- PIEDRA BOLA DE 2" DE ESPESOR ASENTADA CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:4, SOBRE LOSA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 25 CM, EN AMBOS SENTIDOS, CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO COMUN; IMPERMEABILIZACION CON BASE EN HIDROPRIMER, DOS CAPAS DE VAPORTITE 550 Y REFUERZO INTERMEDIO DE MEMBRANA FSTERFLEX, TERMINADO DE CAPA DE ARENA CERNIDA, SOBRE CAPA DE 20 CM. DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M.
 - 4.- DECK DE MADERA TRATADA PARA EXTERIOR, SOBRE ESTRUCTURA METALICA TIPO PTR DE 1 1/2" SOLDADA A VIGA "I" ANCLADA A ZAPATA DE CIMENTACION.
 - 5.- ESPECIE VEGETAL SEGUN DISEÑO. VER PLANO DE PLANTACION.

PLANO DE ACABADOS

CLAVE AC-1

PRESENTA: Jaime Aguasola Rojas Plata	ASESORÉS: M en Arq. Anayela Leizaola Garritz Pl, en C. Plac. del Carmen Hueso Aguilar Arq. Paj. Fabiola Páez Gómez	
ESCALA: 1:2000	COTAS: MÉTRICO	FECHA: 2006

4.6.2.4. Pavimentos

Las superficies de esta zona contarán con recubrimientos suaves, principalmente materiales vegetales y pavimentos pétreos naturales.

En las áreas de esparcimiento, como los prados, praderías y pastizales, se considera el uso de pastos rasantes o de poca altura a manera de un tapete enriquecido por las texturas propias de las especies, con discretos tonos y destellos de color por sus floraciones. La delimitación de cada superficie o tapete obedece al crecimiento y desarrollo de los pastos y al uso propio de las zonas, por lo que no existe una línea definida, continúa o recta que marque sus límites, creando una imagen más “relajada” y natural de la zona.

Para las circulaciones peatonales se propone el uso de tepetate compactado. El manejo de un solo material tiene por objetivo reforzar la sensación de dirección creada por la vegetación de los andadores, de modo que no exista un patrón marcado por el pavimento que interrumpa la visual del usuario.

Las plazoletas son sitios de convergencia de las circulaciones, que sirven como vestíbulos; cuentan con una plataforma de 20 m. de recinto volcánico rojo de 40 x 40 en disposición radial, rodeado por un franja de tepetate compactado de hasta cinco metros de ancho, creando un contraste, que marca la presencia de un espacio o el inicio de un recorrido.

4.6.2.5.. Agua

En los ambientes de praderías, se consideran estanques de diseño orgánico, como una extensión del modelamiento topográfico del terreno; son cuerpos intermitentes de agua porque obedecen al suministro por temporada de lluvias, encontrándose secos durante la época de estiaje, lo que acentúa la estacionalidad del sitio.

Para el recubrimiento de los mismos y su delimitación se utilizará un recubrimiento de piedra bola de 2”, de tonalidades rosas y grises, con pequeños macizos de vegetación y la aparición de árboles como punto focal.

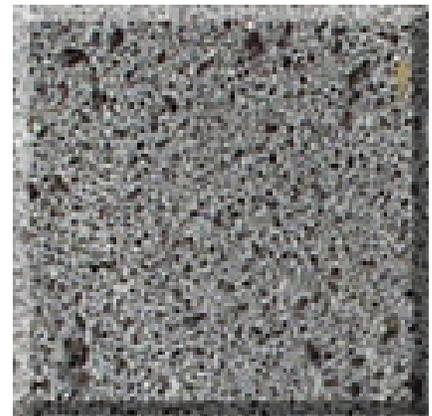
4.7. Diseño del estanque norte

4.7.1. Composición arquitectónica

El estanque norte es un cuerpo de agua intermitente rodeado por amplias planicies contenidas por montículos y vegetación. El sitio es un espacio amplio, libre de obstáculos y bien soleado. La primera percepción que se tiene, está determinada por los límites que lo conforman, de modo que el estanque, como una extensión del modelamiento del terreno, es un elemento secundario que se descubrirá cuando el usuario se introduzca en el área. La composición arquitectónica está regida por un eje virtual, en orientación sur poniente- nororiente, que ordena el espacio.



Tepetate



Recinto



Deck de madera



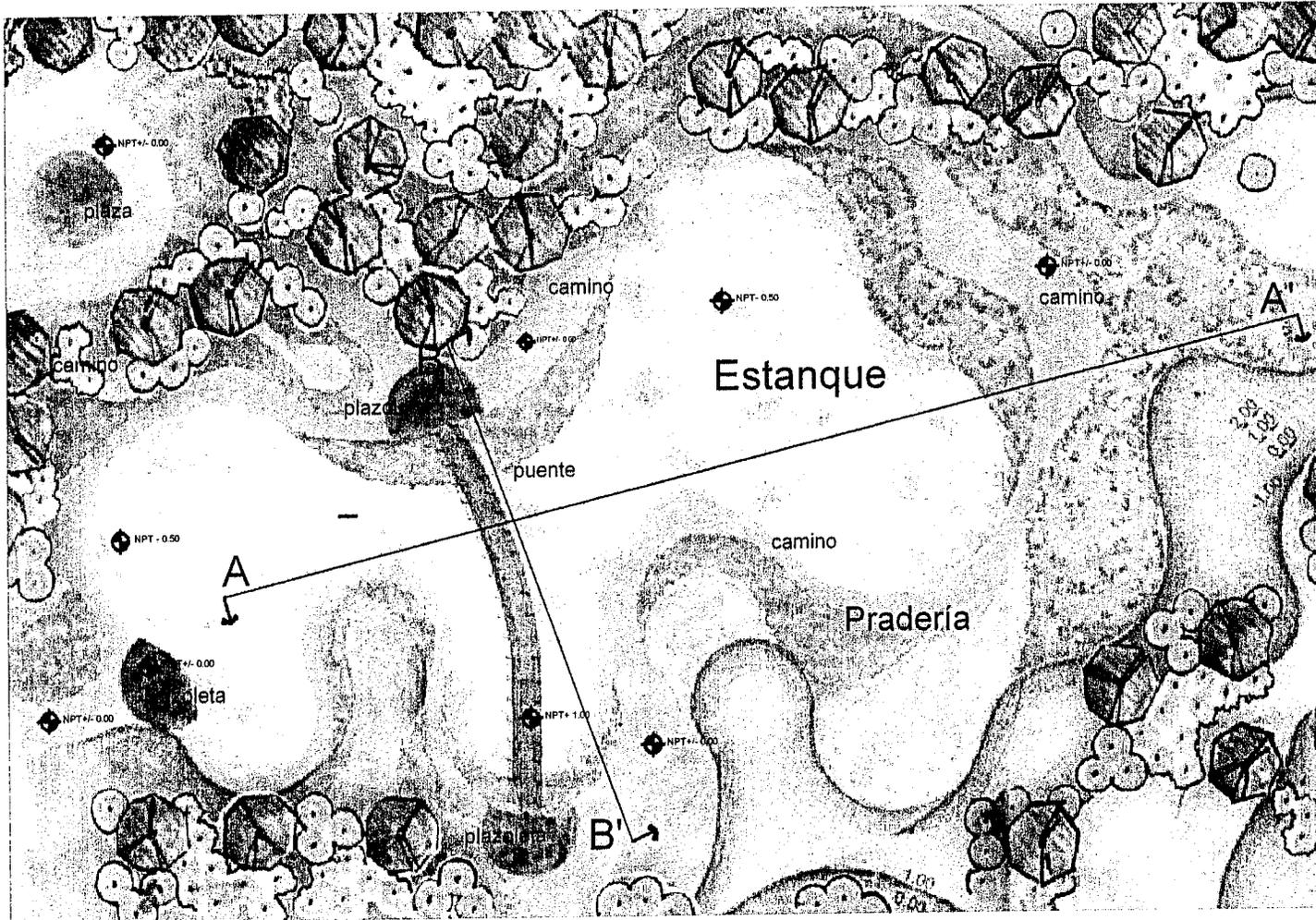
Piedra bola



Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México

Área Recreativa
Estanque

SIMBOLOGÍA



PLANTADECONJUNTO

CLAVE E-1

PRESENTA:
Jaime Agustín Reyes Piñón

ASESORES: M. en Art. Amaya Larralde G.
M. en C. M. del Carmen Meza A.
Arg. Páj. Fabiola Pastor G.

ESCALA
1:7000

FECHA
METROS

AÑO
2006



**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

AREA RECREATIVA

CRITERIOS DE DISEÑO

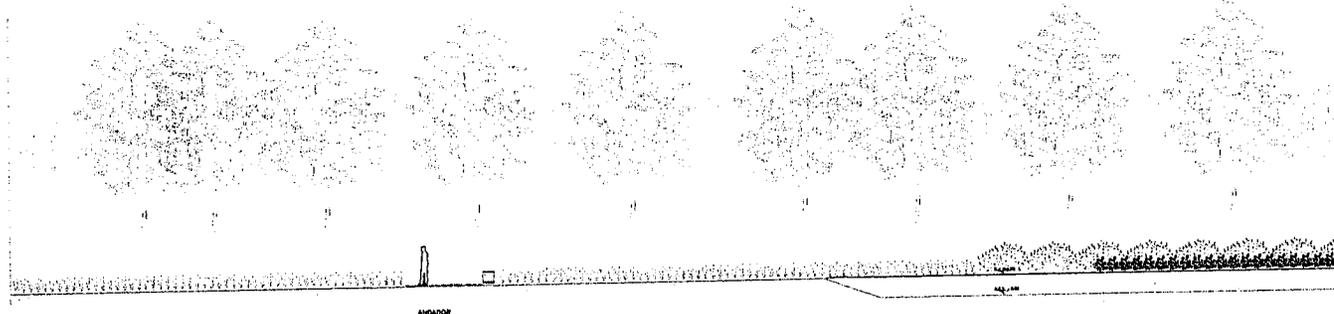
**ARRAIGO A TRAVÉS DEL PAISAJE -
Identidad natural para la identidad cultural**

-Dominio del plano horizontal sobre el
vertical para el alargamiento del espacio e
integración del paisaje lejano.

-Dinamismo del espacio mediante la
apricación de vistas relacionadas con el
cambio de niveles del modelamiento,
elevación de las circulaciones o ampliación
y reducción del plano horizontal.

-Jerarquiza caminos y acentuar vistas por la
formación de macizos de color en
bloque-arbustos y árboles.

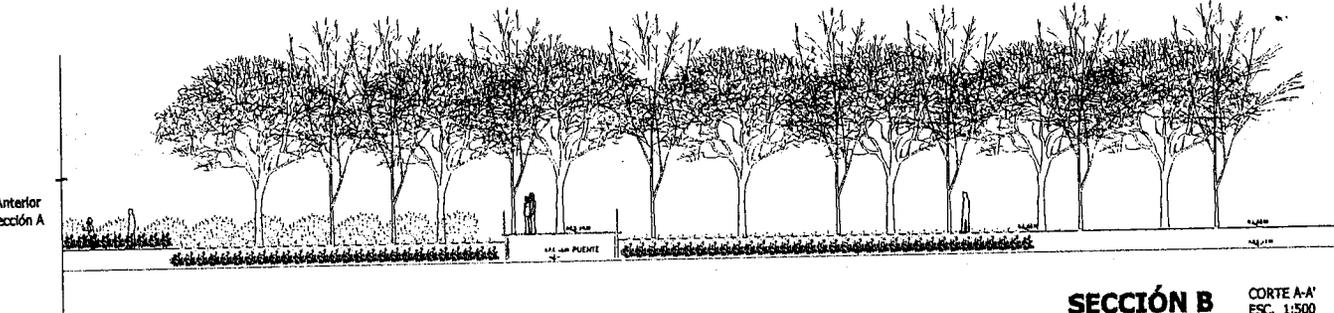
-Unificar el espacio por la repetición de
módulos monocromáticos de vegetación
árboorea y un solo material en pavimentos.



Continúa
sección B

SECCIÓN A

CORTE A-A'
ESC. 1:500

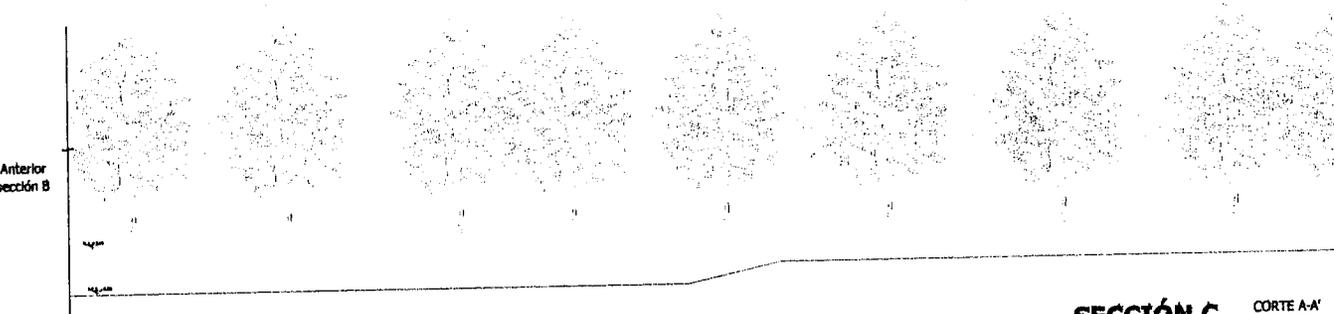


Anterior
sección A

Continúa
sección C

SECCIÓN B

CORTE A-A'
ESC. 1:500



Anterior
sección B

SECCIÓN C

CORTE A-A'
ESC. 1:500

CORTES

CLAVE **CR-1**

PRESENTA:
Jaime Agustín Reyes Plata

ASESORÍA: M. en Arg. Amaya Larrucea García
P. de C. 100. del Correo P. de México
Arg. Páj. Fabiola Pastor Gómez

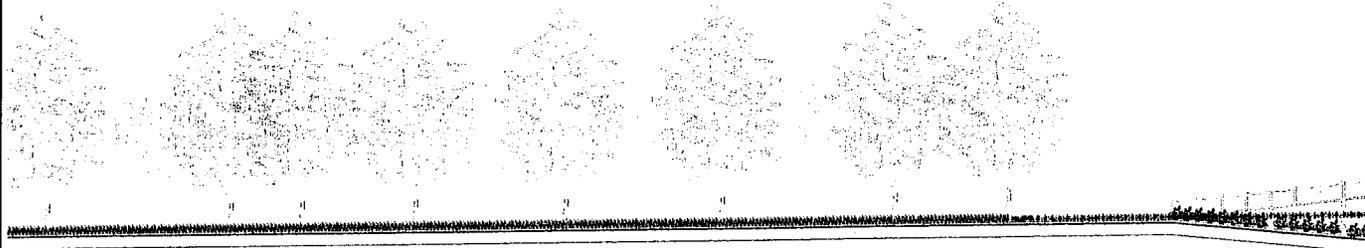
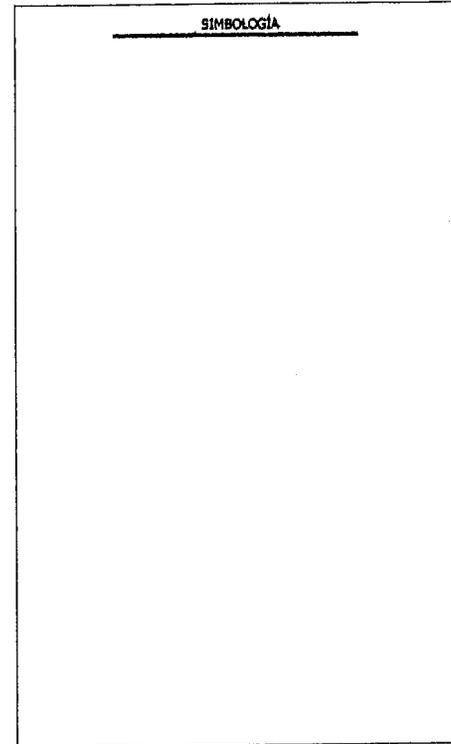
COTIZ. MEX/06 FEBRERO ENERO-2006



**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

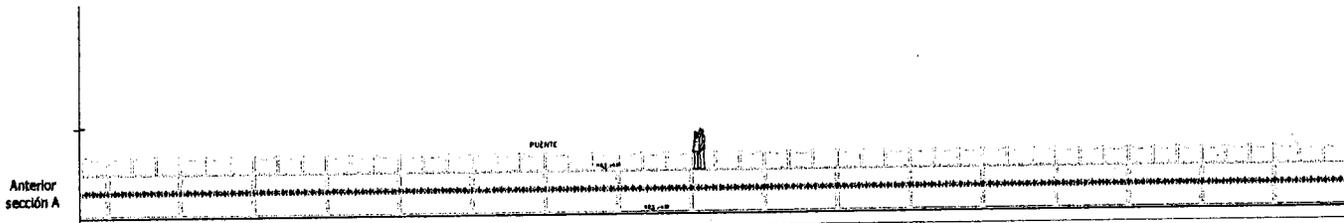
AREA RECREATIVA

SIMBOLOGÍA



SECCIÓN A CORTE B-B'
ESC. 1:500

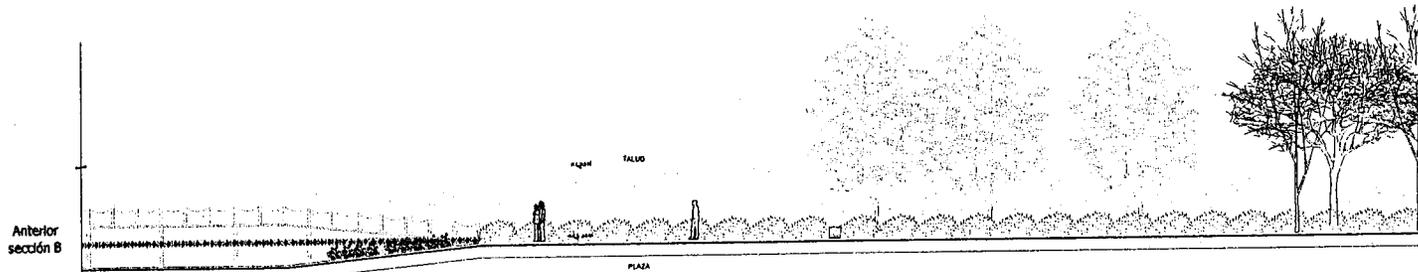
Continúa
sección B



SECCIÓN B CORTE B-B'
ESC. 1:500

Anterior
sección A

Continúa
sección C



SECCIÓN C CORTE B-B'
ESC. 1:500

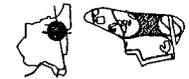
Anterior
sección B

CORTES

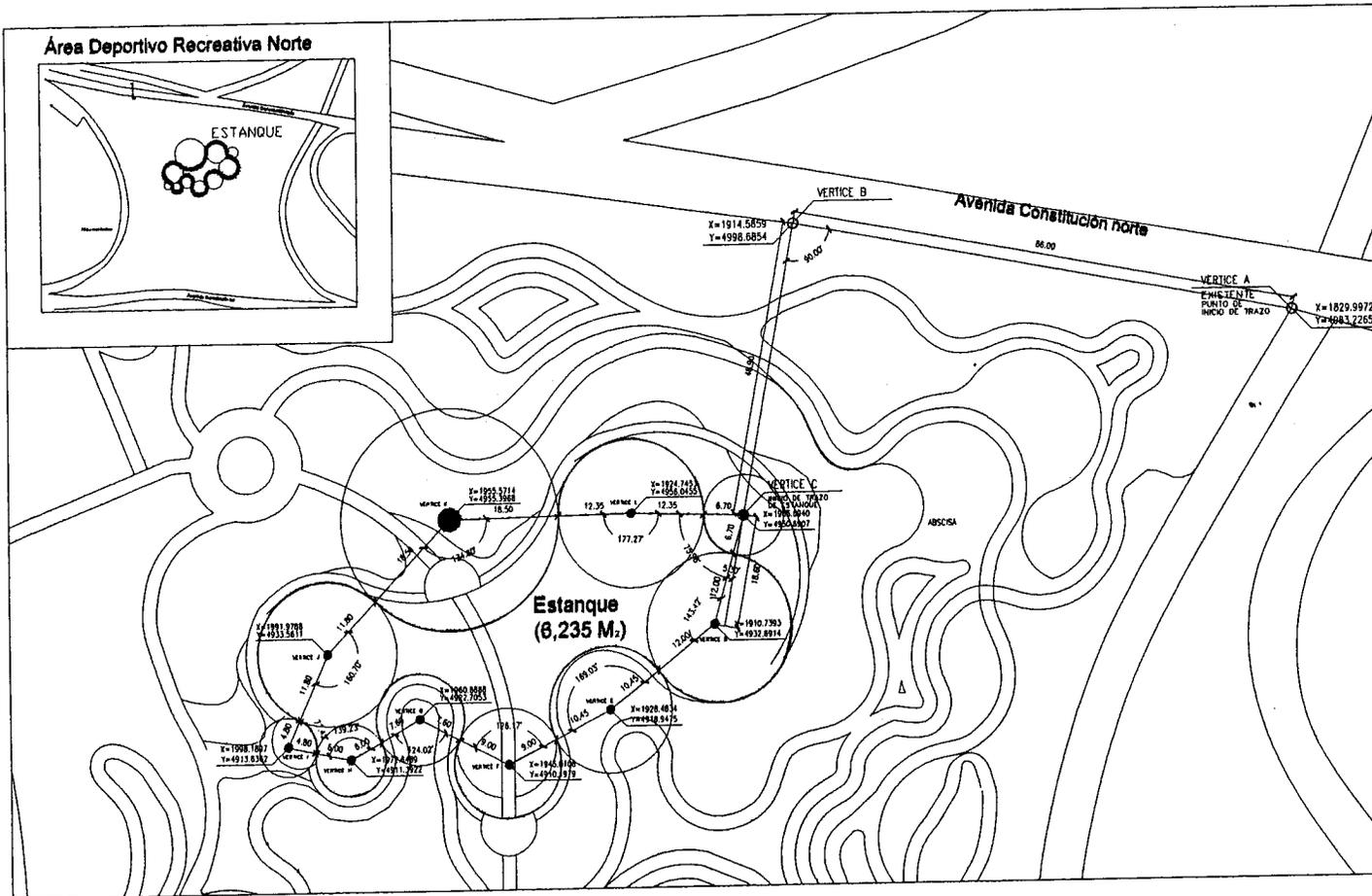
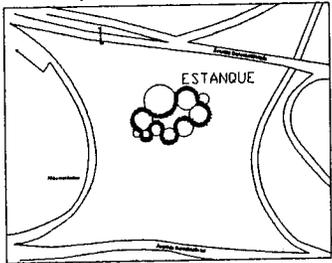
CLAVE **CR-2**

PRESENTA: **ASESORIA:** M. en Arq. Amaya Leticia Márquez
Jaime Agustín Rojas Piñón M. en C. M. del Comercio María Aguilar
Arg. P.º. Fabiola Pantoja Gómez

ESTAD. FECHA
METROS 2006



Área Deportiva Recreativa Norte



Revitalización urbano paisajística del Parque Central, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México

SIMBOLOGÍA

COORDENADAS DE TRAZO A PARTIR DEL VERTICE 1

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
VERTICE A	1829.80	4983.22
VERTICE B	1914.58	4998.68
VERTICE C	1905.69	4950.80
VERTICE D	1910.79	4932.69
VERTICE E	1928.40	4918.94
VERTICE F	1948.61	4910.19
VERTICE G	1960.80	4922.70
VERTICE H	1972.84	4911.39
VERTICE I	1998.18	4913.63
VERTICE J	1991.97	4933.36
VERTICE K	1989.87	4955.39
VERTICE L	1924.74	4956.04

TRAZO DEL ESTANQUE

CLAVE TR-1

PRESENTA:	ASESORES: M. en Arq. Alonso Larracoza García M. en C. Pa. del Carmen Moza Aguilar Arq. Paj. Fabián Pastor Gómez
ESCALA:	1:2000
COTAS:	METROS
FECHA:	2006



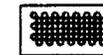
**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

AREA RECREATIVA

SIMBOLOGÍA



ROSA LAURA
Rosa laura var. *Patio pink*



VERONICA
Hebe speciosa



ERICA
Erica darleyensis



RETAMA
Genista spachiana

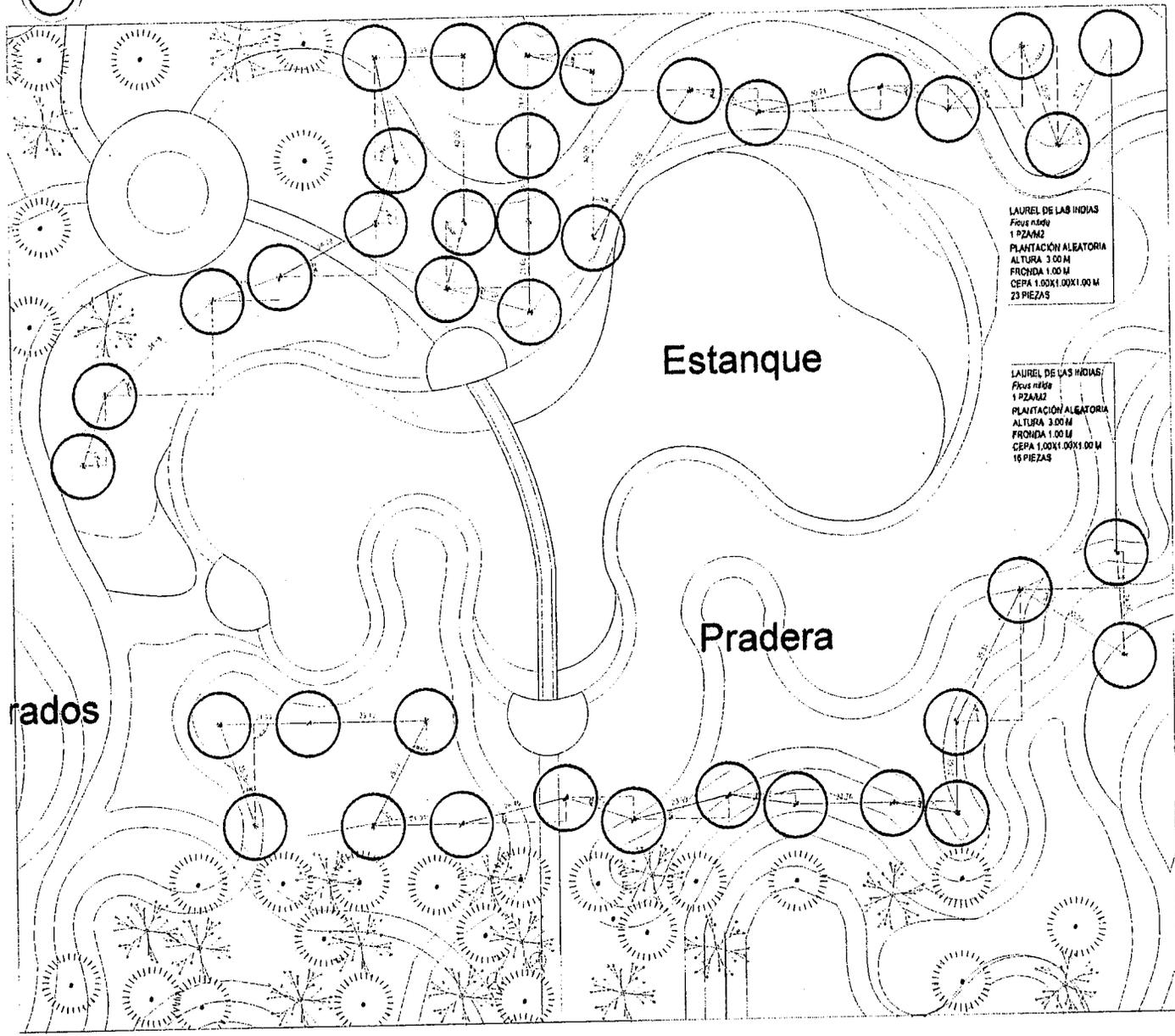


**PLANO DE PLANTACION
ARBUSTOS**

PRESENTA: **Jairo Agustín Reyes Plata**

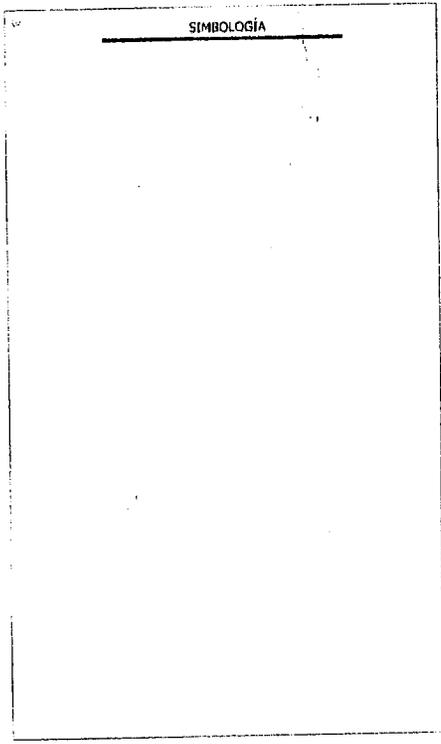
ASESORES: **M. en Arq. Amaya Larrucea G.
M. en C. Me. del Carmen Meza A.
Arq. Me. Esperanza Miramontes**

ESCALA: 1:2500 COTAS: FECHA: 2006



**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuatitlán Izcalli, Estado de México**

AREA RECREATIVA



LAUREL DE LAS INDIAS
Ficus nitida
1 PZ/M2
PLANTACIÓN ALEATORIA
ALTURA 3.00 M
FRONDA 1.00 M
CEPA 1.00X1.00X1.00 M
23 PIEZAS

LAUREL DE LAS INDIAS
Ficus nitida
1 PZ/M2
PLANTACIÓN ALEATORIA
ALTURA 3.00 M
FRONDA 1.00 M
CEPA 1.00X1.00X1.00 M
16 PIEZAS

Estanque

Pradera

radios

**PLANTACIÓN DE ÁRBOLES
Laurel de las Indias (Ficus nitida)**

CLAVE PL-2

PRESENTE: **ASESORES: M. en Arq. Amaya Larracoa G.
M. en C. Ma. del Carmen Pineda A.
Arq. Ma. Esperanza Viramontes**

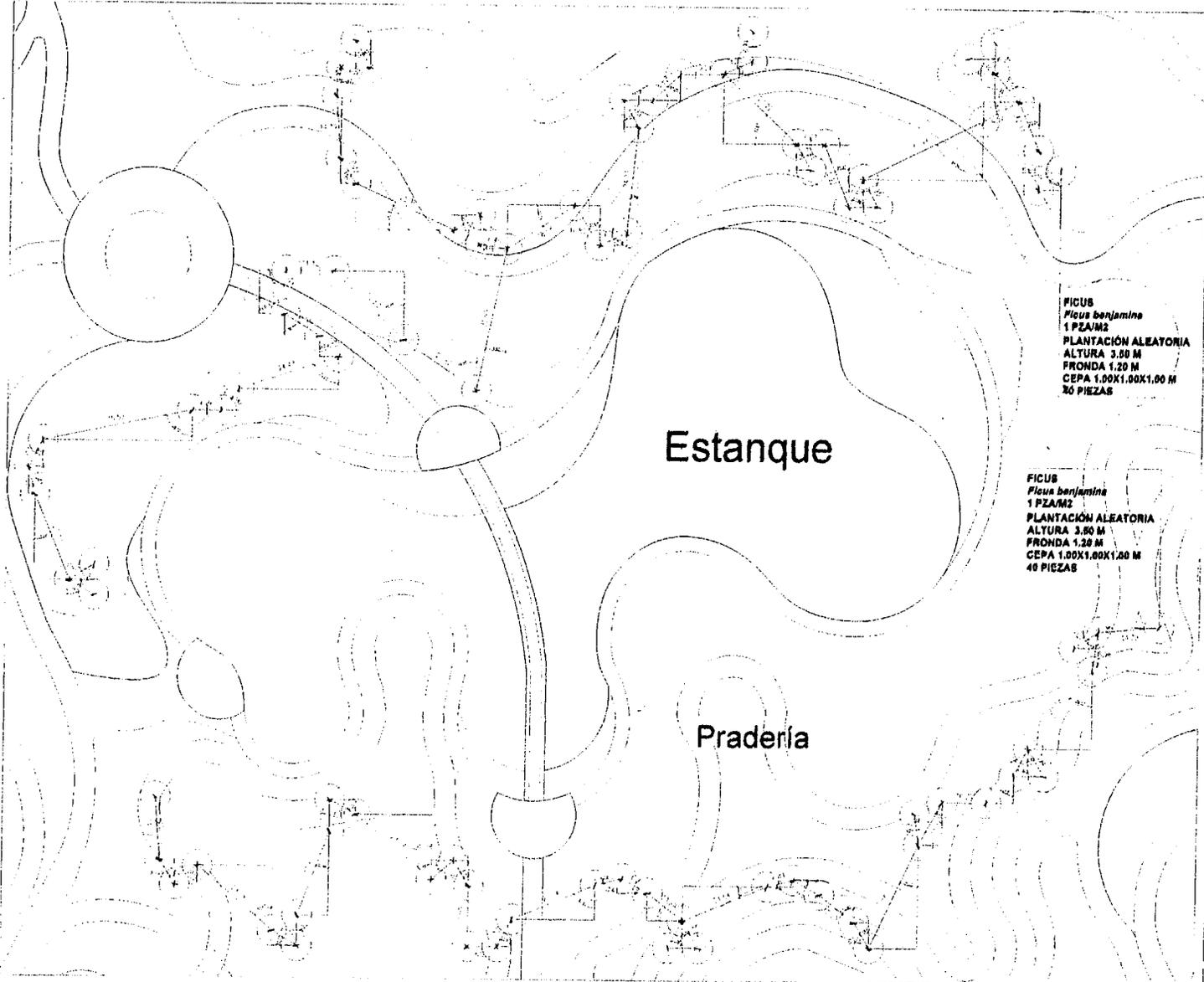
FECHA: 1:2400 COPIAS: METROS: 2006



**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

AREA RECREATIVA

SIMBOLOGÍA



FICUS
Ficus benjamina
1 PZAM2
PLANTACIÓN ALEATORIA
ALTURA 3.80 M
PROFONDA 1.20 M
CEPA 1.00X1.00X1.00 M
30 PIEZAS

FICUS
Ficus benjamina
1 PZAM2
PLANTACIÓN ALEATORIA
ALTURA 3.80 M
PROFONDA 1.20 M
CEPA 1.00X1.00X1.00 M
40 PIEZAS

Estanque

Pradería

PLANTACIÓN DE ARBOLES
Ficus (*Ficus benjamina*)

CLAYE **PL-3**

PRESENTA: **Jairo Agustín Reyes Plaza**
ASESORES: **M. en Am. Amaya Larrucea G.
M. en C. Plá. del Carmen Méza A.
Arq. Ma. Esperanza Viramontes**

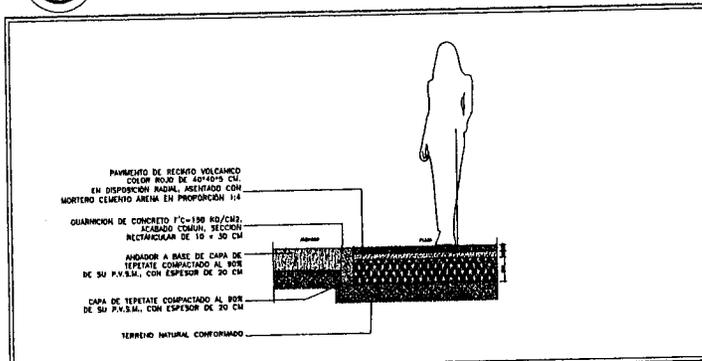
ESCALA: 1:2400 METROS 2006



**Revitalización urbano paisajística del
Parque Central, Municipio de
Cuautitlán Izcalli, Estado de México**

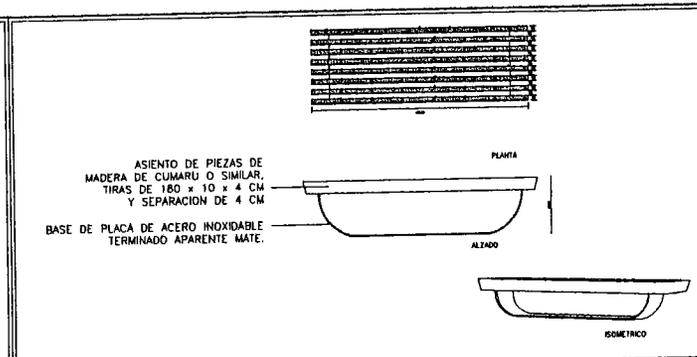
AREA RECREATIVA

SIMBOLOGÍA



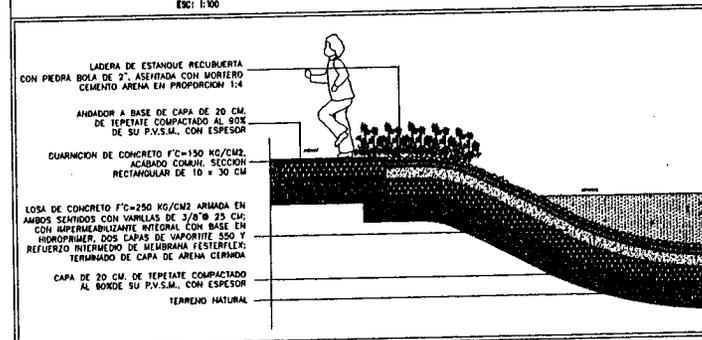
D-01 DETALLE DE PAVIMENTO DE PLAZAS

ESCI: 1:100



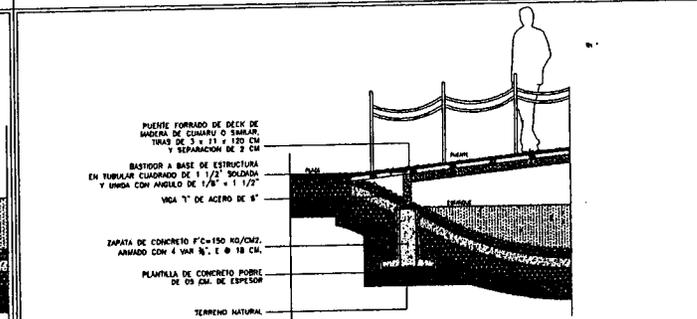
D-02 DETALLE DE BANCA

ESCI: 1:100



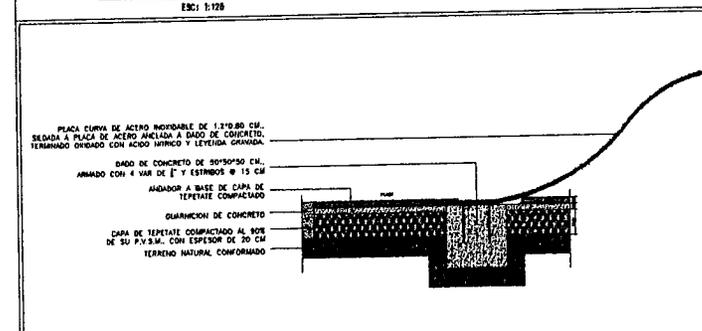
D-03 DETALLE DE LADERA DE ESTANQUE

ESCI: 1:125



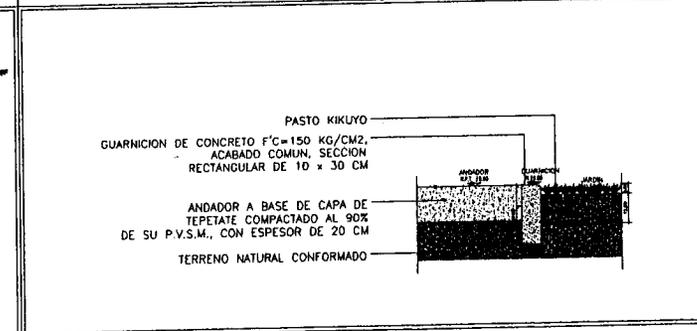
D-04 DETALLE DE PUENTE

ESCI: 1:125



D-05 DETALLE DE SEÑALIZACION EN PLAZAS

ESCI: 1:100



D-06 DETALLE DE ANDADORES

ESCI: 1:100

DETALLES CONSTRUCTIVOS

CLAVE **DC-1**

PRESENTA:

Jairo Aguilar Reyes Plata

ASESORES: M. en Art. Amaya Larrucea R.
M. en G. Méx. del Carmen Méndez A.
Arq. Ina. Esperanza Vismayeta

En el diseño, se retoman las características de los prados y praderías, por lo que la imagen se remite al uso de vegetación siempre verde, con floraciones en los estratos arbustivos y herbáceos. La disposición en macizos o agrupaciones otorga mayor fortaleza y carácter, concentrando la atención en el espacio mismo.

La configuración del estanque obedece a la superposición de círculos, por lo que se percibe con una forma orgánica bien definida. Los materiales utilizados son piedra bola en tonalidades rosa y grises que forman una degradación hacia el fondo; creando una sensación de mayor profundidad. El estanque tiene una profundidad de hasta 80 cm. en la parte central.

Los caminos que rodean el estanque se angostan y amplían, dando mayor dinamismo al espacio. El recubrimiento es de tepetate, con lo que se unifica la vista y se favorece el confort climático del área.

Los paramentos que limitan el camino son la vegetación o el estanque. En el primer caso se utilizará una guarnición que contiene y separa el camino de las plantas, y en segundo la piedra bola que forma el límite natural del estanque contiene al camino.

V. DISCUSIÓN

La propuesta de diseño que se ha presentado pretendió desde el inicio dar contestación a dos de las preguntas más recurrentes que los diseñadores se hacen durante el proceso de un proyecto: para que y para quienes es este espacio.

En este sentido, la idea de **“arraigo” a través del paisaje** como premisa base de la propuesta, jugó un papel fundamental para la determinación de las recomendaciones y diseño del espacio exterior. No obstante, los alcances del trabajo, llevados a la composición de una de las zonas más representativas de este proyecto, hacen evidente la necesidad de llevar la propuesta, a un proyecto con mayor madurez, y definido en todas las áreas del Parque, a fin de consolidar este referente, que constituye la base de la identidad natural hacia el “arraigo”, la apropiación del espacio por identidad cultural.

Asimismo, sería necesaria el fortalecimiento de la metodología para el diseño del área verde, partiendo de la idea que trata más bien el *manejo* del espacio verde público, donde el diseño arquitectónico es sólo una parte del proceso que lleva a la solución del problema, abordando la planificación desde el punto de vista de la gestión participativa, como ilustra el caso de la metodología del “marco lógico”, con análisis de los grupos de interés, árboles de problemas y objetivos para la definición de indicadores que lleven a determinar el grado de recuperación de los espacios abiertos públicos a fin de asegurar su valor socio ambiental y económico, y evaluar los aciertos de esta propuesta.

En el diseño, se retoman las características de los prados y praderías, por lo que la imagen se remite al uso de vegetación siempre verde, con floraciones en los estratos arbustivos y herbáceos. La disposición en macizos o agrupaciones otorga mayor fortaleza y carácter, concentrando la atención en el espacio mismo.

La configuración del estanque obedece a la superposición de círculos, por lo que se percibe con una forma orgánica bien definida. Los materiales utilizados son piedra bola en tonalidades rosa y grises que forman una degradación hacia el fondo; creando una sensación de mayor profundidad. El estanque tiene una profundidad de hasta 80 cm. en la parte central.

Los caminos que rodean el estanque se angostan y amplían, dando mayor dinamismo al espacio. El recubrimiento es de tepetate, con lo que se unifica la vista y se favorece el confort climático del área.

Los paramentos que limitan el camino son la vegetación o el estanque. En el primer caso se utilizará una guarnición que contiene y separa el camino de las plantas, y en segundo la piedra bola que forma el límite natural del estanque contiene al camino.

V. DISCUSIÓN

La propuesta de diseño que se ha presentado pretendió desde el inicio dar contestación a dos de las preguntas más recurrentes que los diseñadores se hacen durante el proceso de un proyecto: para que y para quienes es este espacio.

En este sentido, la idea de **"arraigo" a través del paisaje** como premisa base de la propuesta, jugó un papel fundamental para la determinación de las recomendaciones y diseño del espacio exterior. No obstante, los alcances del trabajo, llevados a la composición de una de las zonas más representativas de este proyecto, hacen evidente la necesidad de llevar la propuesta, a un proyecto con mayor madurez, y definido en todas las áreas del Parque, a fin de consolidar este referente, que constituye la base de la identidad natural hacia el "arraigo", la apropiación del espacio por identidad cultural.

Asimismo, sería necesaria el fortalecimiento de la metodología para el diseño del área verde, partiendo de la idea que trata más bien el *manejo* del espacio verde público, donde el diseño arquitectónico es sólo una parte del proceso que lleva a la solución del problema, abordando la planificación desde el punto de vista de la gestión participativa, como ilustra el caso de la metodología del "marco lógico", con análisis de los grupos de interés, árboles de problemas y objetivos para la definición de indicadores que lleven a determinar el grado de recuperación de los espacios abiertos públicos a fin de asegurar su valor socio ambiental y económico, y evaluar los aciertos de esta propuesta.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Adriá, M. (29 de junio de 1997). **Reinventar la sobrevivencia, entrevistas con Teodoro González de León y Fernando González Gortázar**. La Jornada. México, D.F.
- Balanzario, J. (1977). **Catálogo de términos geográficos**. 3^{ra} ed. México, DF.
- Brookes, J. (1998). **Jardinería y Paisaje**. Blume. Gran Bretaña.
- Brookes, J. (2002). **El diseño de jardines**. Blume. Barcelona, España.
- Cabeza, A. et al. (2000). **La vegetación en el diseño de los espacios exteriores**. F.Arquitectura, UNAM.
- CONACULTA. (2001). **Jardinería mexicana**. Ed. México desconocido, S.A. de C.V. . México, D.F.
- CONAFOR-CONABIO-SIRE. (2005). **SIRE-Paquetes tecnológicos, Schinus molle L**. <http://www.conafor.gob>.
- Córdoba, C. (1992). **Geomorfología**. INAH. México, DF
- Diccionario geomorfológico**. (1989). Instituto de Geografía, UNAM. México.
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europea-Americana**. (1979). Espasa-Calpe S.A.. Madrid.
- Fariña Tojo, J. (1998). **La ciudad y el medio ambiente**. Madrid, España. Ediciones Akal.
- García Enriqueta, (1998). **Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen**. México, México.
- GEDOMEX. (18 de junio de 1993). **Gaceta de Gobierno, Plan del Centro Estratégico de Cuautitlán Izcalli**. T. CLV, No. 116, Sección III. México, México.
- GEDOMEX. (2001). **PMDU, Programa Municipal de Desarrollo Urbano**. Estado de México, México.
- Guerra, L. (25 de junio 2005). **Gaceta UNAM Comunidad, La planeación ecológica detonante del desarrollo sustentable**. Cuautitlán, Estado de México.
- Hough, M. (1998). **Ciudad y Naturaleza**. Barcelona, España. Gustavo Gilli.
- INE-SEMARNAT. (3 de marzo de 2005). **Lo que usted debe saber sobre el clordano y su situación en América del norte**. <http://www.insitutonacionaldeecologiaplagas.pirul.htm>.
- INEGI. (1994). **Anuario Estadístico del Estado de México**. Aguascalientes, México.
- INEGI. (2001). **Síntesis de información geográfica del Estado de México**. Aguascalientes, México.
- Lynch, K. (2001). **Imagen de la Ciudad**. 5^{ta} edición. Barcelona, España. Gustavo Gili.
- López de Juambelz, R. et al. (2000). **La vegetación en el diseño de los espacios exteriores**. F. Arquitectura, UNAM.
- López de Juambelz, R. et al. (2000). **Los árboles en el diseño de los espacios exteriores**. F. Arquitectura, UNAM.
- López de Juambelz, R. et al. (2000). **Los arbustos en el diseño de los espacios exteriores**. F. Arquitectura, UNAM.

-
- Mejía, T. (1992). **Gramíneas útiles de México**. Instituto de Biología, UNAM. México.
- Meza, C. Coord. **Primer Curso de Diseño de Áreas Verdes**. DF, México.
- Montero, M. (2001). **Burle Marx, El paisaje lírico**. Hong Kong. Gustavo Gilli.
- Muslera, E. et al. (1991). **Praderas y forrajes, producción y aprovechamiento**. Ed. Mundi prensa. Madrid, España.
- Peña, C. (1998). **Las plantas en el diseño del paisaje. Funciones arquitectónicas y estéticas**. U.A.B.C. Baja California, México.
- Sánchez, J. (2001). **El árbol en el diseño urbano**. jmanuel@arrakis.es
- Secretaría de Programación y Presupuesto. (1981). **Guías de interpretación cartográfica, Edafología**. México, DF. Cía. Litografica.
- Secretaría de agricultura y Recursos Hidráulicos. (1991). **Las Gramíneas de México. Tomos II y III**. México, D. F.
- SAPM. (2000). **Memorias del 2° Congreso Nacional de Arquitectura de Paisaje, Pasajes en Evolución**. Xalapa, México.
- Salomao, E. et al. (2000). **Borrador capítulo IV Espacio y habitabilidad en Seminario Historia de la Arquitectura y Urbanismo Mexicanos(HAYUM)**. México, D.F.
- Turner Jr., R. et al.. (1999). **Botanica**. 3ra ed. Barnes and Noble Inc. Hong Kong.
- UNAM, Instituto de Biología, Missouri Botanical Garden & The Natural History Museum (London). (1994). **Flora Mesoamericana**. México, D. F.

Fotografías

Fotografías de las páginas 14, 15 y 17 del sitio web. www.cuautitlanizcalli.edomex.gob.mx

VII. ANEXO 1. LISTADO DE PLANOS

Diagnóstico del estado actual

AD-1	Asoleamiento e hidrología
AD-2	Suelo
AD-3	Vegetación
AD-4	Usos de suelo
AD-5	Vialidad
AD-7	Zonificación actual

Propuesta de intervención del Parque Central de Cuautitlán Izcalli

Parque Central	Z-1	Zonificación propuesta
	PM-1	Plan maestro
Zona Recreativa	R-1	Planta de conjunto
	C-1	Curvas de nivel
	AC-1	Acabados
	PV-1	Paleta vegetal/ Pastos y arbustos
	PV-2	Paleta vegetal/ Árboles
Estanque	E-1	Planta de conjunto
	CR-1	Cortes
	CR-2	Cortes
	TR-1	Trazo del estanque
	PL-1	Plantación de arbustos
	PL-2	Plantación de árboles/ Laurel de las indias (<i>Ficus nitida</i>)
	PL-3	Plantación de árboles/ Ficus (<i>Ficus benjamina</i>)
	DC-1	Detalles constructivos
	DP-1	Detalles de plantación

VII. ANEXO 2. GLOSARIO

Bosque cultivado. Ambiente que se establece mediante la plantación de diferentes especies arboladas realizadas por el hombre, sobre todo en aquellas áreas que han sido degradadas y presentan una marcada perturbación debido a las actividades humanas. Estas poblaciones se pueden considerar artificiales, ya que son consecuencia de una reforestación de varias especies.

Daños mecánicos. Efecto nocivo causado por factores ambientales como el viento o el agua, o de índole humana como el vandalismo, lo cuales afectan la permanencia del arbolado.

Densidad. Número de individuos vegetales por unidad métrica.

Estrato. Cada una de las capas que se observan en un perfil de vegetación.

Pastizal inducido. Es aquel que surge cuando es eliminada la vegetación original. Puede aparecer como consecuencia de desmontes de cualquier tipo de vegetación, así como en áreas agrícolas abandonadas o terrenos que se incendian con frecuencia.

Plaga. Población que al alimentarse y pasar una etapa de su ciclo de vida en la planta, producen un daño y por tanto generan la necesidad de la aplicación de un método de control.

Introducido. Individuos traídos de otros lugares ajenos al cual se encuentran.