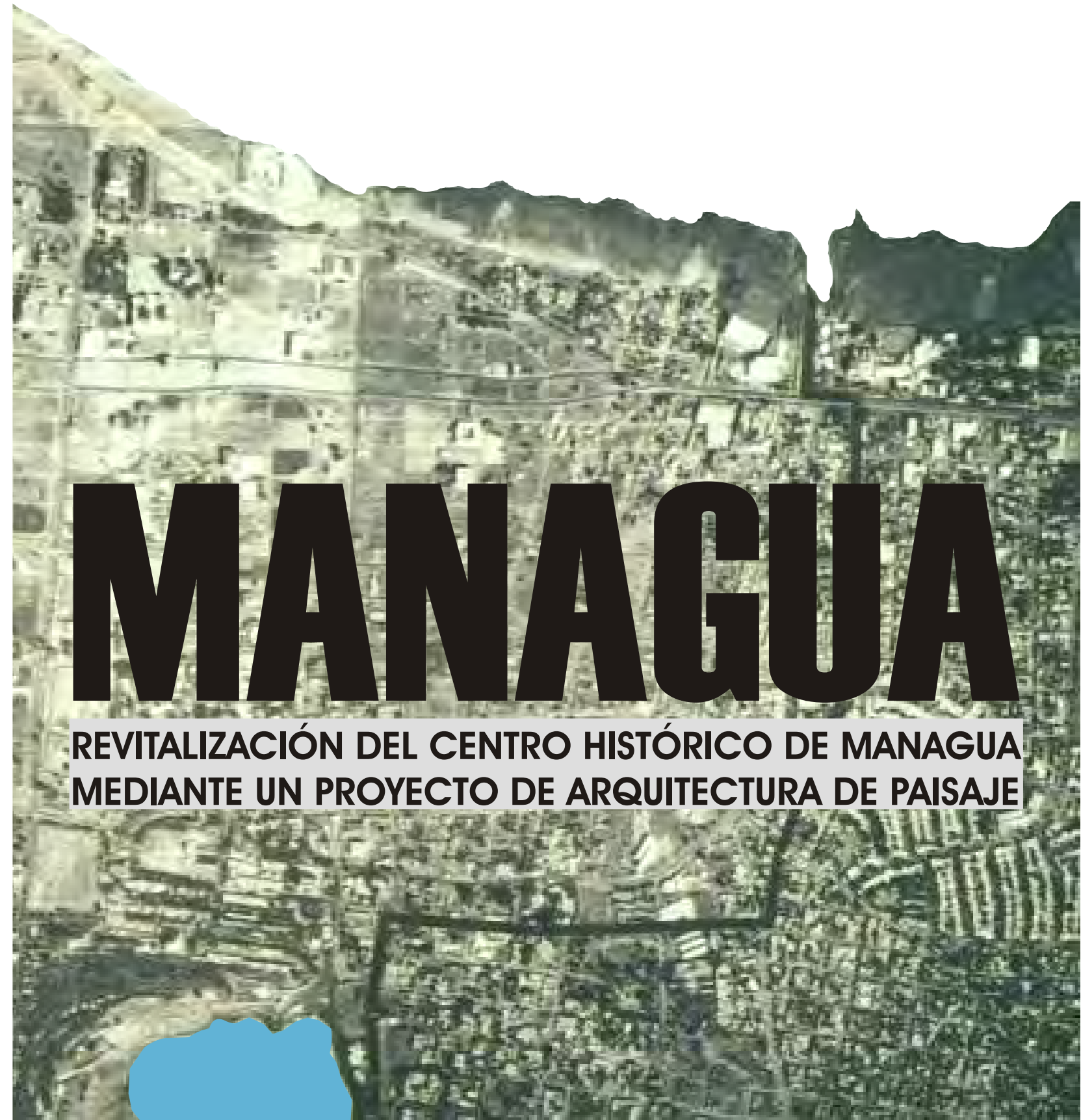
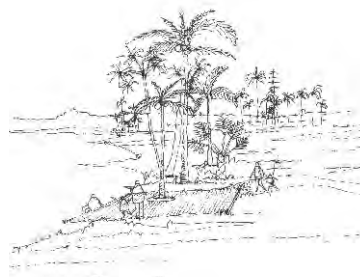




MANAGUA

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA
MEDIANTE UN PROYECTO DE ARQUITECTURA DE PAISAJE



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje



REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MANAGUA

MEDIANTE UN PROYECTO DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

T E S I S

Que para obtener el título de

Arquitecta Paisajista

Presenta:

Valentina Amanda Vega García

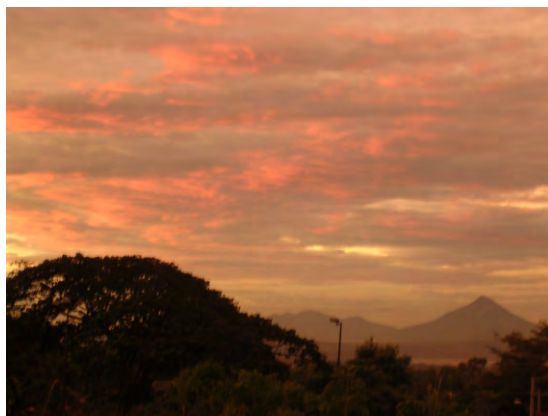
Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro

Arq. Marcos Mazari Hiriart

M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar

Arq. Ma. Esperanza Viramontes Villalpando

Para Araceli García Gallardo



A Nicaragua, tierra de lagos y volcanes...

Agradecimientos

Me disculpo de antemano por no poder mencionar a todas aquellas personas que han hecho posible esta tesis, pero quiero expresar mi sentido agradecimiento a la Alcaldía de Managua, en especial a Herty Lewites, Alfredo Coronel, Roberto Sánchez, Marcel Guido y Raquel Bustos. Así también a los que colaboraron con mi ardua tarea de investigación: Araceli García, Alejandro Juárez, Rosa Pasos, Elsa Aguirre, Álvaro Argüello, José Tercero Barragán, Benjamín Rosales, José Antonio Milán, Juan José Úbeda, Donaldo Ugarte, Rosa Castellón, Yálani Zamora, Gabriela Delgadillo, Álvaro Fonseca, Izumi Aoki, Amaranta Vega, Eliett Cabezas, Embajada de Nicaragua en México, MARENA, IRTAMMA. A toda mi familia en especial a Esther Gallardo y Ma. Esther García, a mis compañeros de Paisaje, a Laura Lagos, Sandra Velázquez, Alejandra Rodríguez. No olvidaré las aportaciones y críticas de Maricarmen Meza, Marcos Mazari, María Esperanza Viramontes, Sergio Arellano y Amaya Larrucea.

INDICE

página

1.	INTRODUCCIÓN	6
2.	UBICACIÓN	7
3.	ANTECEDENTES	11
4.	FUNDAMENTACIÓN	13
5.	ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO URBANO - REGIONAL: LA CIUDAD DE MANAGUA	16
	A. Análisis Ambiental	
	1. Altimetría	
	2. Geología	
	3. Clima	
	4. Vegetación	
	5. Uso de suelo	
	6. Hidrología	
	B. Análisis Sociodemográfico	
	1. Población Total	
	2. Crecimiento poblacional	
	3. Pirámide de edades	
	4. Población económicamente activa (PEA)	
	5. Caracterización económica de la ciudad	
	C. Análisis Urbano	
	1. Crecimiento urbano	
	2. Densidad de población	
	3. Vialidad	
	4. Uso de suelo y equipamiento urbano	
	5. Imagen urbano paisajística	
	6. Resumen general	
6.	ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO URBANO DEL ÁREA DE ESTUDIO	49
	A. Poligonal de estudio	
	B. Uso de Suelo y Equipamiento	
	C. Vialidad	
	D. Transporte	
	E. Imagen Urbano – paisajística	
	F. Análisis de Espacios abiertos públicos	
	G. Tenencia de la tierra	
	H. Diagnóstico	
7.	ZONIFICACIÓN	77
8.	CONCEPTO	81
9.	PLAN MAESTRO	93
	1. Políticas y Estrategias	
	2. Paleta Vegetal Ilustrada	
10.	CRITERIOS DE DISEÑO	113
11.	GESTIÓN	132
12.	CONCLUSIONES	134
13.	GLOSARIO	136
14.	BIBLIOGRAFÍA	140
15.	PLANOS DEL PROYECTO	144



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.

La inquietud por este tema de tesis surgió desde hace cinco años, antes de empezar la carrera de arquitectura de paisaje, cuando vi un video que mostraba la ciudad de Managua antes del terremoto de 1972 y me impresionó mucho. Descubrí que era una ciudad totalmente distinta a la que yo conozco. Desde ese momento sentí la necesidad de hacer algo por esa ciudad donde nací y crecí 17 años de mi vida.

El hecho de realizar mi tesis sobre Managua me brindaba la oportunidad de abordar un problema muy complejo desde una perspectiva antes jamás explorada: la perspectiva paisajística. También me permitiría involucrarme con la situación actual de la ciudad, analizar sus virtudes y defectos, para poder aportar mi grano de arena. La zona de estudio que elegí, es una zona especial, que alguna vez fue el centro físico, económico, político y cultural de Managua. Esta zona sufrió el horror de la destrucción una y otra vez durante muchos años, quedando como resultado una zona abandonada.

El presente trabajo de tesis aborda la problemática actual del centro histórico de la ciudad a través de un análisis diagnóstico que se estructura en dos escalas. Primero se analizó el área urbana de toda la ciudad para luego hacer una aproximación al área de estudio, con la finalidad de diagnosticar de una manera más adecuada el problema y no aislar del contexto a la zona del centro histórico.

En general, los centros históricos de América Latina son temas muy complejos que requieren para su solución de un grupo multidisciplinario de profesionales incluyendo arquitectos, urbanistas, arquitectos paisajistas, diseñadores industriales, economistas, sociólogos, políticos, etc. Como arquitecta paisajista, abordé el tema desde mi punto de vista, tomando en cuenta todos los aspectos ambientales, urbanos, sociales y económicos. Así mismo, el trabajo pretende dar una solución a los problemas que allí se presentan, mediante una propuesta de diseño de un plan maestro de arquitectura de paisaje que logre revitalizar el área donde alguna vez fue el centro histórico e integrar el lago Xolotlán a la Ciudad.

La tendencia actual a una situación decadente de muchos centros históricos está relacionada con el éxodo de sus habitantes hacia la periferia de las ciudades, la invasión de actividades inadecuadas y la conservación de lo viejo por lo viejo, no de las cosas que realmente tienen valor histórico. Ante esto, surge una gran interrogante que es la principal razón para realizar este proyecto:

¿Para quién hemos de recuperar el centro histórico?

En primer lugar, para los residentes del área con el fin de potenciar la calidad de vida de sus habitantes. En segundo lugar para los usuarios que requieren de algunos servicios y equipamiento, lo que le brinda la dimensión de reconocimiento. En tercer lugar para el resto de los habitantes de la ciudad, en la medida en que el esporádico uso de esta zona les permite la identificación y definición de una imagen de la ciudad y en último lugar para el turismo que puede ser la motivación para la gran inversión.



Managua Julio 1979, celebración en la plaza de la revolución. Vista de la catedral.

Foto de Perry Kretz/ Stern Julio 1979.

" Carecemos de recursos para recuperar nuestro pasado para la nostalgia, la superficialidad o el consumismo. La recuperación del patrimonio pasa aquí y ahora por la recuperación de la dignidad del hombre que asume en plenitud su cultura..." ¹



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.

Nicaragua es un país ubicado en el corazón de América Central, que es a su vez el centro del Continente Americano. Su territorio está comprendido entre los 11° y 15° latitud norte y los meridianos 83° y 88° longitud occidental.

Al norte limita con la República de Honduras, al sur con la República de Costa Rica, al Este con el Océano Atlántico y al oeste con el Océano Pacífico. Contando con una extensión de 130 mil km², es el país de mayor superficie de toda Centroamérica.

Presenta dos grandes vertientes: la del Atlántico y la del Pacífico. La vertiente del Pacífico se caracteriza por ser la más poblada y por encontrarse aquí la capital de la República, cuenta con mejores servicios e infraestructura para salud, educación y transporte. La vertiente del Atlántico es una zona principalmente rural, con muchos recursos naturales y aislada del resto del país por la cadena montañosa de selva tropical que lo atraviesa.





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.

REPUBLICA DE NICARAGUA



El **país** se divide políticamente en 17 departamentos*: Managua, Masaya, Granada, León, Estelí, Madriz, Nueva Segovia, Chinandega, Matagalpa, Jinotega, Chontales, Boaco, Rivas, Río San Juan, Carazo, Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN) y Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS).

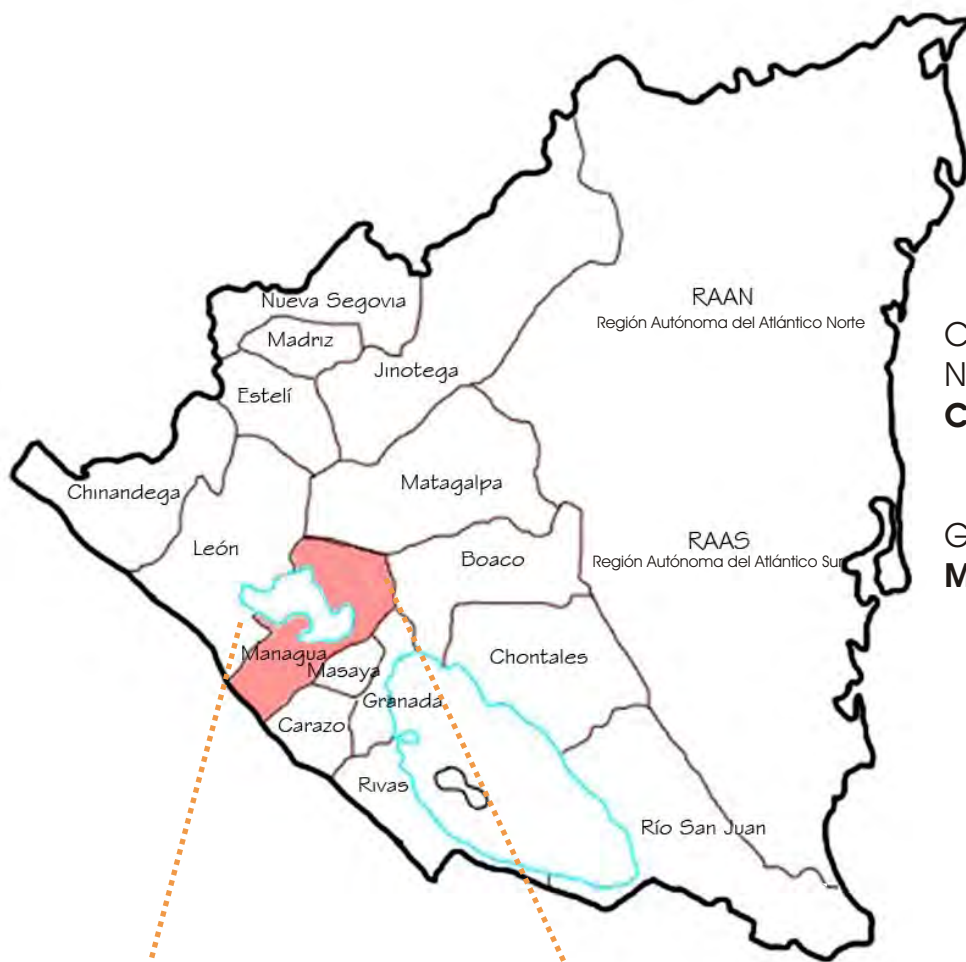
El **departamento** de Managua se divide en 9 municipios que son: Managua, Ciudad Sandino, El Crucero, Villa Carlos Fonseca, Ticuantepe, Mateare, San Rafael del Sur, Tipitapa y San Francisco Libre.

El **Municipio** de Managua se divide en 5 distritos: DISTRITO II, DISTRITO III, DISTRITO IV, DISTRITO V, DISTRITO VI. Dentro del municipio de Managua se encuentra la ciudad de Managua.

La ciudad de Managua está situada entre los Meridianos 86° 40' y 86° 16' longitud oeste y los paralelos 12° 7' y 11° 43' latitud norte. Limita al norte con el Lago Xolotlán o Lago de Managua; al sur con los municipios de El Crucero, Ticuantepe y Nindirí; al Este con el municipio de Tipitapa; al Oeste con los municipios de Ciudad Sandino y Villa Carlos Fonseca. Managua, que es la capital de Nicaragua, tiene un área total de 544 km² de extensión de los cuales 173.7 km² son de área urbana, con una población estimada de 1.024,842 habitantes al 30 de Junio de 2000.²

* Un departamento es una división política que equivale a un estado en México.

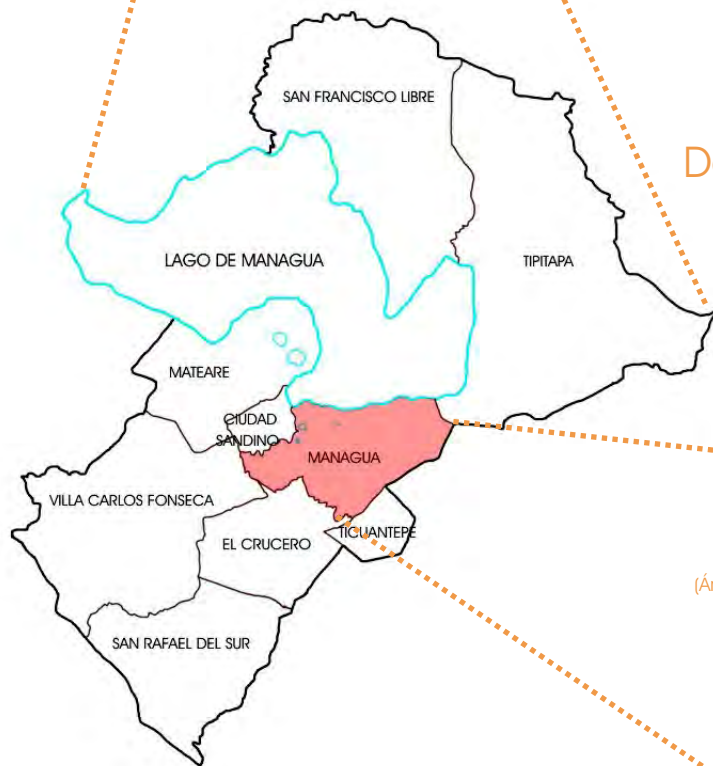
² INEC. Instituto de Estadísticas y Censos. 2000



Chinandega **León** Estelí **Madriz**
 Nueva Segovia **Boaco** Matagalpa
 Chontales Río San Juan **Rivas**

Nicaragua

Granada **Masaya** Carazo
Managua RAAN **RAAS**



San Francisco Libre **Tipitapa** Mateare
Ciudad Sandino Ticuantepe

Departamento de Managua

Villa Carlos Fonseca Managua
El Crucero San Rafael del Sur

Municipio de Managua

Distrito II **Distrito III** Distrito IV
Distrito V Distrito VI





Imágenes del archivo de fotografías de la ciudad de Managua, previas al terremoto de 1972.

La ciudad de Managua, cuyo nombre en Náhuatl es Managuac (“donde hay gran extensión de agua”), fue en sus orígenes un pequeño asentamiento indígena. Se identifican varios grupos que poblaron la zona, entre ellos destacan las tribus de: Namés, Manges, Chiapanecas, Tolonecas y Chorotegas. Los Chorotegas fue una tribu que arribó a Nicaragua proveniente de México, estableciéndose en el Golfo de Fonseca al que llamaron Golfo de Chorotega, grupo al que se le ha aplicado con mayor seguridad y aceptación el origen de los pobladores de Managua.

Este asentamiento indígena que estaba ubicado a orillas del Lago Xolotlán o Lago de Managua, se convirtió en un poblado con el nombre de Leal Villa de Santiago de Managua en 1819. Después de la independencia de la corona española en 1821, es elevada a categoría de ciudad en 1846 y en el año de 1892, es constituida capital de la República de Nicaragua.

La historia de la ciudad ha sido marcada por diversos sismos, existen antecedentes de dos terremotos ocurridos en los años 1844 y 1855. En el período comprendido entre 1852 y 1930, se presenta un acelerado crecimiento urbano y un incremento de las migraciones hacia la capital, provocando la centralización del estado y la concentración del equipamiento e infraestructura y los principales servicios.

En 1931 cuando la Ciudad fue casi destruida por otro terremoto, ya Managua contaba con el aeropuerto Xolotlán y el proceso de apertura de la carretera Panamericana marchaba aceleradamente, con lo cual se vio reforzado su papel de ciudad comercial.

En el período de 1931 a 1950 Managua crece hacia el Sur, con el establecimiento de pequeñas industrias, servicios y equipamientos para esparcimiento, con ello se convierte en un polo de desarrollo económico en el ámbito nacional.

En la década de los 50's se activa el proceso de integración centroamericana, estableciéndose las industrias básicas a las que cada país de Centroamérica (Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) daría su apoyo; el auge del algodón también contribuye a vislumbrar un mejoramiento económico en el país y por ende en la ciudad de Managua.

Pero sin lugar a dudas la década de los 60's puede considerarse como el período de mayor auge económico y desarrollo: se establecen nuevas industrias, aumentan las exportaciones, el sector agropecuario tiene un ritmo de crecimiento más acelerado que en el resto de los países de la región y es cuando se origina el crecimiento de la industria de la construcción, mostrado en los numerosos edificios de más de 4 niveles en el casco urbano central de Managua.



Vista del centro bancario y la Avenida central desde la casa presidencial, antes del terremoto de 1972.

López Maltéz Nicolás. 1997. Managua 1972. Colonial Press. EU pag 29



Vista de la Avenida Central desde la loma de Tiscapa. En primer plano el Hotel Intercontinental, que sigue en pie después del terremoto de 1972.

López Maltéz Nicolás. 1997. Managua 1972. Colonial Press. EU pag 107





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Celebración con la "Gigantona" en una calle del centro de Managua.

Foto de Matthew Naythons/ Gamma- Liaison 1980

En diciembre de 1972, la ciudad que se modernizaba nuevamente, fue destruida por otro terremoto y tras la destrucción se origina el éxodo de la actividad habitacional, comercial y gubernamental hacia la periferia u otras ciudades. A raíz de esta catástrofe, el país, que conmovió al mundo con una tragedia un día antes de navidad, recibe gran cantidad de ayuda, mucha por parte de México. Lamentablemente, estos recursos favorecieron el enriquecimiento económico de la dictadura de Somoza y no se hicieron obras de reconstrucción.



23 de diciembre de 1972. Un edificio de concreto en el centro de Managua, quedó fracturado en sus cuatro pisos.

López Maltez Nicolás. 1997. Managua 1972. Colonial Press. EU pag 116

A partir del sismo, como producto de la reconstrucción de la capital, se trata de establecer el concepto de ciudad desconcentrada en núcleos satélites alrededor de un centro urbano que había sido abandonado. Luego, durante la revolución en el año de 1979, sufre nuevamente una destrucción parcial, como consecuencia de bombardeos y ataques militares durante los combates del Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN) contra la dictadura de Anastasio Somoza.

Los cambios políticos acaecidos en la década de los 80's, la descapitalización de la economía, la interrupción de los pagos de la deuda externa y por consiguiente, del flujo del financiamiento externo e inversiones extranjera, así como el bloqueo económico por parte de Estados Unidos, redujeron drásticamente el volumen de obras necesarias para el desarrollo de la ciudad.

Esta creció básicamente bajo una nueva política de reforma urbana: expropiación de terrenos urbanos baldíos, intervención de repartos habitacionales, formación de urbanizaciones progresivas y tomas de tierras por asentamientos humanos irregulares. La función predominante de la ciudad en ese entonces fue la de ser sede del Estado.

A partir de 1990 con el cambio de gobierno nacional, se inicia un proceso de recuperación económica y por tanto la reanimación de la industria de la construcción y de la iniciativa privada en general. Sin embargo las acciones que se llevan a cabo en la ciudad se realizan sin ninguna planeación y esto se refleja en la actualidad en la distribución desordenada de las actividades y los usos de suelo.



Otro edificio afectado por el terremoto de 1972

López Maltez Nicolás. 1997. Managua 1972. Colonial Press. EU pag 117

Los centros históricos conforman áreas homogéneas que confieren identidad a los habitantes de la ciudad y a la vez las caracterizan y testimonian. A diferencia de la generalidad de las capitales del mundo, Managua es una ciudad sin centro. El terremoto de 1972 destruyó el casco urbano y el corazón de la actividad comercial de la Capital.

Producto de todos los acontecimientos originados por fenómenos naturales así como políticos, que sucedieron a través de su historia, la ciudad de Managua experimentó una transformación significativa en su estructura original, sin que el centro se haya podido reconstruir hasta al fecha. Al transcurrir los años, los habitantes de mayores ingresos se han trasladado a sectores autosuficientes, perdiendo el contacto de referencia con el área central. Sus esporádicas visitas al centro son consideradas como un viaje a “Managua” mostrando la pérdida de identidad y sentido de pertenencia.

La zona donde se encuentra el centro comercial “Metrocentro”, como su nombre lo indica, está destinada a convertirse en el nuevo centro de la ciudad. La construcción de la nueva catedral de Managua en 1993, marcó la pauta para un importante desarrollo de esta área. A partir de esto, durante la última década se han construido hoteles, restaurantes, comercios y oficinas. Las actividades que se realizan en esta zona, han sustituido de cierta manera algunas de las funciones que antes desempeñaba el centro histórico pero no de la manera adecuada.

En las afueras del centro comercial se realizan todo tipo de actividades recreativas al aire libre que hacen evidente la necesidad de una serie de lugares donde las personas puedan reunirse, pasear, salir a jugar con sus hijos, realizar deportes o simplemente disfrutar del entorno; lugares donde finalmente la población se pueda adueñar del espacio público e identificar claramente el centro de la ciudad. Por ello es vital recuperar los lugares que alguna vez formaron parte de la identidad de la ciudad y por supuesto, aprovechar de aquellos que poseen un gran potencial para actividades recreativas.

“El caso de Berlín- Kreuzberg es muy apropiado para aprender de la historia:

Para aprender que con una vivienda mala se puede asesinar a sus habitantes, como expresó el dibujante berlinés Zille; para ver que una planificación perfecta según ideales abstractos puede destruir un barrio más que la guerra; para oír cómo se expulsa desconsiderablemente a habitantes de su barrio con la finalidad de crear un orden sin alma.”

Jörg Forßmann, Ponencia de la Exposición Internacional de Arquitectura y Hábitat 1987 (IBA)



Centro de Managua. A pesar de los millones de dólares en ayuda internacional enviados al país, el centro de la ciudad nunca fue reconstruido después del devastador terremoto de 1972

Dematteis Lou, Vail Chris. 1991. NICARAGUA a decade of revolution. W.W. Norton & Company Inc. New York



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.

La falta de nuevos espacios abiertos públicos, así como el deterioro y desarticulación de los que existen actualmente, ocasiona que las personas no tengan espacios donde reunirse para satisfacer sus necesidades de recreación y entretenimiento. Sumado a esto, el abandono en que se ha sumido al lago de Managua por muchas décadas y el abandono del área central donde alguna vez estuvo el centro histórico, ocasiona que los centros comerciales poco a poco suplan de una manera inadecuada a estos sitios de reunión y de actividades recreativas y sociales.

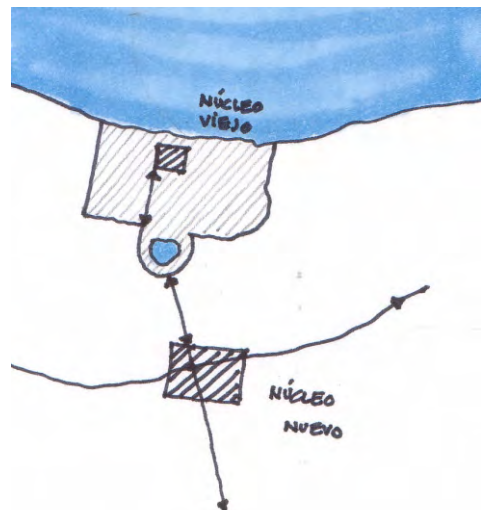
Managua es una ciudad de agua, una ciudad verde por naturaleza, donde el clima permite estar al aire libre y disfrutar del paisaje urbano, por ello no sólo se deben aprovechar estas cualidades para cuestiones meramente funcionales, sino, a través del manejo de los espacios abiertos, para conferirle una identidad que sea legible en sus calles, plazas y parques, una imagen que refuerce su papel de capital del país.

Para lograr esto, se requiere la realización de un proyecto de arquitectura de paisaje, que contemple la revitalización de lo que alguna vez fue el centro histórico de Managua a través de un plan maestro que reconozca la problemática actual y que logre articular lo nuevo y lo viejo para hacer una propuesta que lo integre al resto de la ciudad.



Managua. Juego de béisbol adentro de las ruinas de la catedral metropolitana, destruida en el terremoto de 1972.

Foto de Lou Dematteis. 1985



Relación espacial entre el núcleo viejo (imagen abajo) y el núcleo nuevo (catedral nueva y centro comercial "Metrocentro")



Esta zona era uno de los lugares más atractivos de la ciudad. En primer plano el Parque Rubén Darío con el monumento al insigne poeta nacional, que fue inaugurado en 1922. Se aprecia en la foto el club social de Managua, la catedral y la Plaza de la República.

López Maltez Nicolás. 1997. Managua 1972. Colonial Press. EU pag 39



Centro histórico de Managua. Vista de la catedral en la actualidad. La plaza de la revolución (o Plaza de la República) fue cambiada por una fuente con luz y sonido que se construyó en 1998 a pesar de no tener relación alguna con los edificios.

Foto de Alejandro Juárez. 2004



Vista desde el espacio, se aprecia la relación de la mancha urbana con el lago Xolotlán y las numerosas lagunas que se encuentran dentro y alrededor de la ciudad.

Foto de satélite. Año 2000

Para entender la problemática del área de estudio, que corresponde al área central de la ciudad de Managua donde se encontraba el centro histórico; se realizó un análisis- diagnóstico de la ciudad de Managua. El fin es entender al área de estudio en su contexto para acercarnos al problema desde el conjunto. Los límites propuestos para realizar el análisis- diagnóstico corresponde al límite urbano de la ciudad, establecido por la Alcaldía de Managua en 1998. Al realizar este análisis- diagnóstico se deben considerar todos los aspectos ambientales que inciden en la zona, sin embargo por falta de información no se ha incluido la edafología ni la hidrología subterránea.

Poligonal de estudio: (Ver plano PB)

La poligonal de estudio del análisis urbano- regional se establece en una región que abarca la ciudad de Managua. Limita la Norte con el Lago Xolotlán, al Oeste con el límite municipal entre el Municipio de Managua y Municipio de Ciudad Sandino. Hacia el Sur y al Este se define por el límite urbano establecido por la alcaldía de Managua desde 1998.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Biblioteca Central

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM



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.

1. Altimetría (Ver plano A1)

La costa del lago de Managua es la zona más baja del área de estudio, encontrándose a nivel del mar y en cambio las faldas de las sierras de Managua conforman la zona más alta con una altura de 220 msnm. De esta manera, la pendiente natural del terreno de la zona de estudio asciende de norte a sur, o sea, desde la costa del lago hasta las sierras de Managua. En la zona central, donde se localiza la Laguna de Tiscapa, sobresale la loma de Tiscapa a unos 140 msnm. Hacia el Oeste se alza el cerro Motastepe a 160 msnm y las Lagunas de Asososca y Nejapa, que se originaron en antiguos cráteres volcánicos.

En el plano A1, la topografía de la zona de estudio se representa en 10 rangos que van desde los 0 msnm hasta los 220 msnm con curvas de nivel a cada 20 metros. A pesar de que el sitio de estudio es casi plano, estos 10 rangos nos permiten apreciar las formaciones de origen volcánico que contienen a las lagunas de Tiscapa, Asososca y Nejapa, así, entendemos la relación que tienen con el paisaje horizontal que predomina en el resto de la ciudad, convirtiendo a estos elementos que sobresalen en el paisaje en hitos naturales y remates visuales muy importantes para el proyecto.



2. Geología (Ver plano A2)

La zona de estudio, de origen volcánico presenta numerosas fallas, lo que indica que es una zona de alto riesgo sísmico. Las principales fallas son: la Falla de Tiscapa que fue la causa del terremoto de 1972, la falla del Estadio que fue responsable del terremoto de 1931 y la falla del aeropuerto. En el subsuelo se identificaron diversos tipos de rocas:

ALUVIAL: Son sedimentos de arena y arcilla con material piroclástico y depósito de escombros. Se localiza en la zona norte del área de estudio, justo a orillas del Lago Xolotlán la parte más baja de la región.

VOLCÁNICOS HOLOCÉNICOS: Son lavas Basálticas – Andesitas que se localizan a orillas de la laguna de Tiscapa y en una pequeña zona entre la laguna de Asososca y la laguna de Nejapa. Se presenta en estas zonas como producto de alguna erupción volcánica que hubo en el sitio. Las lagunas son antiguos cráteres volcánicos que se encuentran actualmente inactivos y cubiertos de agua.

VOLCÁNICOS PLEISTOCÉNICOS: Se caracterizan por depósitos piroclásticos caídos con flujos piroclásticos y lavas. Se localizan alrededor de los volcánicos holocénicos, es decir, alrededor de la laguna de Tiscapa y alrededor de las lagunas de Asososca Y Nejapa.

GRUPO VOLCÁNICO MASAYA: Este grupo está compuesto de flujos piroclásticos y depósitos piroclásticos caídos. Se localizan al sureste de la poligonal de estudio como producto de la cercanía con el grupo volcánico del departamento de Masaya, donde se encuentra el volcán Masaya con su cráter Santiago, actualmente activo, lo cual es un factor de riesgo por su cercanía con la ciudad de Managua.

GRUPO MEDIO LAS SIERRAS: Se caracteriza por un aglomerado basáltico-andesítico, compacto de brecha tobácea, toba y flujos piroclásticos. Abarca la mayor parte de la poligonal de estudio, extendiéndose de Oeste a Este en toda la parte central.

GRUPO SUPERIOR LAS SIERRAS: Se compone de un aglomerado basáltico – Andesítico, toba, brecha, suelo fósil, arena limo tobácea. Se localiza en la zona sur de la región, la parte más alta de la poligonal de estudio.

Todo ello nos indica la posibilidad del desarrollo de suelos, aunque jóvenes, fértiles.

3. Clima (Ver plano A3)

El clima de la región es Tropical de sabana (AW) Cálido subhúmedo con lluvias en verano. Aunque es bastante homogéneo existen dos estaciones marcadas a lo largo del año: la época seca de Diciembre a Abril y la época lluviosa, que es de Mayo a Noviembre.

Toda la región está dentro de la isoterma 27°C, esto quiere decir que la temperatura promedio anual en la región es de 27°C. Dos isoyetas atraviesan la poligonal de estudio, una de 1000 mm (promedio anual) en la zona norte y otra de 1200 mm (promedio anual) en la zona sur.

El clima es un factor determinante para el desarrollo de la vegetación, que en este caso es abundante, porque tiene las condiciones óptimas de humedad y calor, sin embargo para las personas puede ser incómodo debido a la sensación de bochorno que puede producir la combinación de la alta humedad con la alta radiación solar, sobre todo en la época lluviosa.

De acuerdo con los parámetros establecidos por Olgyay³ en su diagrama bioclimático, la zona de confort en un clima moderado se encuentra entre los 22°C y 27°C de temperatura y una humedad relativa de 30% a 65%, esto quiere decir que bajo la sombra, una persona se siente cómoda en estas condiciones.

La Humedad relativa promedio anual de la ciudad de Managua es de 74%*, lo que indica que se sale de los parámetros establecidos por Olgyay, no obstante los vientos que tienen una velocidad promedio anual de 60 m/min* ayudan a mejorar el clima, ya que su presencia se percibe constantemente de una manera agradable.

Así que en relación con estos parámetros, la región se encuentra dentro de la zona de confort hacia los meses de Diciembre y Febrero que es cuando cesaron las lluvias, así que la humedad y la radiación solar disminuyen. La brisa que proviene del lago Xolotlán refresca y lo hace más confortable.

Es muy importante tomar en cuenta el aspecto climático y los parámetros de confort dentro de la propuesta del proyecto, para proporcionar los elementos necesarios, naturales o artificiales, que puedan corregir algunas condiciones climáticas para acercarnos a la zona de confort y así poder desarrollar las actividades adecuadamente.

Nubes

Fotos gettyimages.com

³ Víctor Olgyay es autor del libro "Arquitectura y Clima" y fue profesor en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Princeton y precursor de la investigación sobre la relación entre arquitectura y energía.

* Datos obtenidos del Documento de Caracterización del Plan General de Desarrollo Municipal de la Alcaldía de Managua. Marzo 2000



Carao. *Cassia grandis*
Foto Luis Rocha. 1997

DE LOS RECUERDOS

Estaban allí
desparramadas
las flores del árbol grande
que no sé cómo se llama,
pero que florece rosado
en las tardes,
esas tardes hermosas en que tu recuerdo
es una sola corriente que vibra en mi sangre,
como esas flores
vuelan sobre los techos y gente,
se posan en el agua de las cunetas,
en el tiempo
o en aquella fuente, mi amor
o en aquella fuente...

Gioconda Belli. 1948. "Sobre la Grama".

4. Vegetación (Ver plano A4)

Aunque la poligonal de estudio comprende una zona claramente urbana, en la ciudad quedan reminiscencias de la vegetación nativa de la región que indican los tres tipos de vegetación existente:

1. BOSQUE BAJO MEDIANO CADUCIFOLIO DE ZONAS CÁLIDAS Y SECAS DEL TRÓPICO:

Este tipo de vegetación cubre las partes bajas a orillas del lago, abarcando también las partes bajas del norte de la ciudad. De estos bosques caducifolios quedan solamente fragmentos de los mismos encontrándose matorrales y árboles esparcidos del bosque deciduo.

Este tipo de formación vegetal se encuentra en casi toda la periferia del Lago de Managua. En el territorio nacional cubre una extensión de unos 7 650 Km cuadrados, tanto en la región del pacífico como en la central.

Caracterizan a esta formación vegetal una precipitación pluvial promedio anual comprendida entre los 1000 y 1250 mm y una temperatura promedio anual entre los 26 y 28 °C. Son especies comunes en toda esta formación vegetal las siguientes:

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
1	Guayacán	Guaiacum sanctum, L.
2	Brasil	Haemathoxylon brasileto, Karst.
3	Escobillo	Phyllostylon brasiliensis, Cap.
4	Nacascolo	Caesalpinia coriaria, (Jacq.) Willd
5	Cornizuelo	Acacia collinsii, Safford
6	Cortez	Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nicholson
7	Laurel macho	Cordia gerascanthus, L.
8	Laurel negro	Cordia alliodora, (Ruiz & Pav.) Cham.
9	Chinche	Zanthoxylon culantrillo, H.B.K.
10	Parate-hay	Piptadenia flava, (Spreng.) Benth.
11	Talalate	Gyrocarpus americanus, Jacq.
12	Jiñocuabo	Bursera simarouba, (Jacq.) Sarg.
13	Pintacordel	Achatocarpus nigricans, Triana
14	Jicarillo	Plocosperma buxifolium, Benth.
15	Guatuzo	Neea psychotroides, Donn. Smith.
16	Sombra de armado	Bumelia pletoschasia, J.D. Smith.
17	Quebracho	Lysiloma, sp.
18	Cimarra	Jacquinia aurantica, Ait.
19	Aromo	Acacia farnesiana, (L.) Willd.
20	Guanacaste blanco	Albizzia caribaea, (Urban) Britt & Rose
21	Guanacaste de oreja	Enterolobium cyclocarpum, Jacq.) Griseb
22	Guácimo de molenillo	Luehea candida. (DC.) Mart.
23	Guácimo de ternero	Guazuma ulmifolia, Lam
24	Chocoyito	Diospyros nicaraquensis, Standl.
25	Sardinillo	Tecoma stans, (L.) H.B.K.
26	Madroño	Calycophyllum candidissimum, (Vahl.) DC
27	Chiquirín	Myrospermum frutescens, Jacq.
28	Chaperno negro	Lonchocarpus minimiflorus, Donn. Smith.
29	Espino negro	Pisonia macrathocarpa, J.D. Smith
30	Jobo lagarto	Sciadodendron excelsum, Griseb.
31	Jocote Jobo	Spondias mombin, L.
32	Jocomico	Ximenia americana, L.
33	Cacao de mico	Morisonia americana, L.
34	Sangredrado	Pterocarpus rohrii, Vahl
35	Cagalera	Celtis iguanaea, (Jacq.) Sarg.
36	Cerito	Casearia corymbosa, H.B.K.
37	Manzano de la playa	Crataeva tapia, L.
38	Palo de rosa	Hemiangium excelsum, (H.B.K.) A.C. Smith
39	Ninciguiste	Zizyphus guatemalensis, Hemsl
40	Copalchí	Croton niveus, Jacq
41	Coyol	Acrocomia vinifera, Oerst
42	Elequeme de pantano	Erythrina fusca, Lour.
43	Aguiste, dormilona	Mimosa pigra, L.
44	Pochote	Bombacopsis quinatum, (Jacq.) Dug
45	Carao	Cassia grandis, L.
46	Cativo	Ficus, sp.
47	Roble	Tabebuia rosea, (Bertol) D.C.

En las partes bajas junto al lago las asociaciones vegetales típicas del bosque seco han sido reemplazadas por vegetación de lugares húmedos como resultado de la presencia de agua casi a nivel superficial de la tierra. Esto ocurre mayormente entre el Hotel Camino Real y Tipitapa, así como al Noroeste de la Península de Chiltepe. Entre las especies de esta asociación están:

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
1	Mangle blanco	Bravaisia integerrima, (Spreng.) Standl.
2	Almendro de río	Andira inermis, (W. Wright) H.B.K.
3	Zapotón de agua	Pachira acuatica, Aubl.
4	Chilamates de río	Ficus maxima, Mill
5	Matapiojo	Trichilia hirta, L.
6	Tempisque	Mastichodendron capiri, (Pitt.) Donq. var: tempisque
7	Panamá	Sterculia apetala, (Jacq.) Karst
8	Guarumo	Cecropia peltata, L.
9	Ceiba	Ceiba pentandra, (L.) Gaertn
10	Genízaro	Pithecellobium saman, (Jacq.) Benth
11	Cedro amargo	Cedrela odorata, L.
12	Ojoche	Brosimum alicastrum, Swartz
13	Aguijote	Prosopis juliflora (Sw.) DC.
14	Pintacordel	Achatocarpus nigricans, Triana
15	Huiscoyol, coyolito	Bactris minor, Jacq.
16	Huiscoyol batano	Bactris balanoidea, (Derst.) Wendl.
17	Limoncillo	Trichilia havanensis, Jacq.
18	Jaboncillo	Sapindus saponaria, L.
19	Gavilán	Albizzia guachapele, (H.B.K.) Little
20	Sombra de armado	Bumelia pleistochasia, J.D. Smith
21	Guácimo de ternero	Guazuma ulmifolia, Lam.
22	Mora	Chlosophora tinctoria, (L.) Don
23	Capulín de comer	Muntingia calabura, L.
24	Espino de playa	Pithecellobium dulce, (Roxb.) Benth
25	Manzano de playa	Crataeva tapia, L.
26	Anona de río	Annona glabra, L.
27	Guavillo de río	Inga spuria, H.&B. ex. Willd
28	Guachipilín	Diphyssa robinoides, Benth
29	Helecho dorado de pantano	Acrostichum aureum, L.
30	Madero negro	Gliricidia sepium, (Jacq.) Steud
31	Melero	Thounidium decandrum, (Huml.&Bonpl) Radlk
32	Lavaplato	Solanum erianthum, D. Don
33	Tamarindo montero	Parkinsonia aculeata L.

2. BOSQUE MEDIANO SUBCADUCIFOLIO DE ZONAS CÁLIDAS SEMIHÚMEDAS DEL TRÓPICO:

Este tipo de vegetación cubre casi toda la zona de la poligonal de estudio, ya que es el tipo de vegetación que predomina en la ciudad y está comprendida entre los 55 y 200 msnm de altitud. La temperatura promedio anual es de unos 26 °C, mientras que el promedio anual de precipitación pluvial anual es de 1300 mm.

La zona de este ecosistema es ligeramente más fresca que las partes más cercanas al lago. La precipitación pluvial es una poco más alta. El porcentaje de la humedad relativa es bastante alto durante todo el año, el promedio de humedad es de 80 % con oscilaciones mensuales entre 70% y 90%, lo cual permite a la vegetación defenderse bastante bien durante la época seca.

En Managua la alta humedad relativa está relacionada con las altas temperaturas que motivan la rápida evaporación del agua de origen pluvial, así como la del lago, cuyo vapor es llevado por el viento hacia las tierras de la cuenca sur del Lago Xolotlán. Algunas especies de este tipo de bosque son las siguientes:

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
1	Cortez	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) Nicholson
2	Laurel negro	<i>Cordia alliodora</i> , (Ruiz & Pav.) Cham.
3	Talalate	<i>Gyrocarpus americanus</i> , Jacq.
4	Jiñocuabo	<i>Bursera simarouba</i> , (Jacq.) Sarg.
5	Cimarra	<i>Jacquinia aurantica</i> , Ait.
6	Aromo	<i>Acacia farnesiana</i> , (L.) Willd.
7	Guanacaste blanco	<i>Albizzia caribaea</i> , (Urban) Britt & Rose
8	Guanacaste de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> , (Jacq.) Griseb
9	Guácimo de molenillo	<i>Luehea candida</i> , (DC.) Mart.
10	Chocoyito	<i>Diospyros nicaraguensis</i> , Standl.
11	Sardinillo	<i>Tecoma stans</i> , (L.) H.B.K.
12	Madroño	<i>Calycophyllum candidissimum</i> , (Vahl.) DC
13	Chiquirín	<i>Myrospermum frutescens</i> , Jacq.
14	Chaperno negro	<i>Lonchocarpus minimiflorus</i> , Donn. Smith.
15	Espino negro	<i>Pisonia macrathocarpa</i> , J.D. Smith
16	Jobo lagarto	<i>Sciadodendron excelsum</i> , Griseb.
17	Jocote Jobo	<i>Spondias mombin</i> , L.
18	Jocomico	<i>Ximenia americana</i> , L.
19	Sangredrado	<i>Pterocarpus rohrii</i> , Vahl
20	Cagalera	<i>Celtis iguanaea</i> , (Jacq.) Sarg.
21	Cerito	<i>Casearia corymbosa</i> , H.B.K.
22	Manzano de la playa	<i>Crataeva tapia</i> , L.
23	Palo de rosa	<i>Hemiangium excelsum</i> , (H.B.K.) A.C. Smith
24	Pochote	<i>Bombacopsis quinatum</i> , (Jacq.) Dug
25	Matapiojo	<i>Trichilia hirta</i> , L.
26	Tempisque	<i>Mastichodendron capiri</i> , (Pitt.) Donq. var: tempisque
27	Panamá	<i>Sterculia apetala</i> , (Jacq.) Karst
28	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i> , L.
29	Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i> , (L.) Gaertn
30	Genízaro	<i>Pithecellobium saman</i> , (Jacq.) Benth
31	Cedro amargo	<i>Cedrela odorata</i> , L.
32	Ojoche	<i>Brosimum alicastrum</i> , Swartz
33	Limoncillo	<i>Trichilia havanensis</i> , Jacq.
34	Gavilán	<i>Albizzia guachapele</i> , (H.B.K.) Little
35	Guácimo de ternero	<i>Guazuma ulmifolia</i> , Lam.
36	Mora	<i>Chlosophora tinctoria</i> , (L.) Don
37	Capulín de comer	<i>Muntingia calabura</i> , L.
38	Espino de playa	<i>Pithecellobium dulce</i> , (Roxb.) Benth
39	Roble	<i>Tabebuia rosea</i> , (Bertol.) DC
40	Cacaloguiste	<i>Godmania aesculifolia</i> , (H.B.K.) Scandl.
41	Palo obero	<i>Astronium graveolens</i> , Jacq.
42	Madero negro	<i>Gliciridia sepium</i> , (Jacq.) Steud
43	Guachipilín	<i>Diphysa robinoides</i> , Benth
44	Vainillo	<i>Cassia emarginata</i> , L.
45	Pellejo de toro	<i>Lonchocarpus phaseolifolius</i> , Benth
46	Melero	<i>Thounidium decandrum</i> , (Humbl & Bonpl) Radlk
47	Nancite	<i>Byrsonimia crassifolia</i> , (L.) Kunth
48	Sacuanjoche	<i>Plumeria rubra</i> , L.f. <i>acutifolia</i> Poir. Woodson
49	Poró – poro	<i>Cochlospermum vitifolium</i> , (Willd) Spreng.

3. BOSQUE MEDIANO SUBCADUCIFOLIO DE ZONAS FRESCAS SEMIHÚMEDAS DEL TRÓPICO:

Este tipo de vegetación se encuentra de los 200 msnm a 500 msnm de altitud. El rango de temperatura promedio anual se estima en 25 °C, mientras que la precipitación promedio anual es de aproximadamente 1400 mm.

Se localiza en una pequeña zona hacia el sur de la poligonal de estudio, justo donde empiezan las sierras de Managua y es la que se encuentra mejor conservada. El área con remanentes de este tipo de bosque goza de un clima más fresco y agradable. Entre algunas especies arbóreas de este tipo de vegetación natural de las cuales se pueden ver ejemplares aquí y allá, o agrupadas en pequeños macizos, están los siguientes:

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
1	Gavilán	<i>Albizzia guachapele</i> , (H.B.K.) Little
2	Palo obero	<i>Astronium graveolens</i> , Jacq.
3	Endurece Maíz	<i>Capparis indica</i> , (L.) Fawc. & Rendl
4	Pellejo de toro	<i>Lonchocarpus phaseolifolius</i> , Benth
5	Chiquirín	<i>Myrosporum frutescens</i> , Jacq.
6	Chaperno	<i>Lonchocarpus parviflorus</i> , Benth
7	Matapalo	<i>Ficus cotinifolia</i> , H.B.K.
8	Papayo guatemala	<i>Jacaratia mexicana</i> , A. DC.
9	Guacuco	<i>Eugenia salamensis</i> , J.D. Smith
10	Huevo de chanco	<i>Stemmadenia obovata</i> , (Hook & Arn) Schum
11	Anona de redécilla	<i>Annona reticulata</i> , L.
12	Cagalera sin espinas	<i>Celtis shippii</i> , Standl
13	Ojoche	<i>Brosimum alicastrum</i> , Swartz
14	Guachipilín	<i>Diphysa robinoides</i> , Benth
15	Madero negro	<i>Gliricidia sepium</i> , (Jacq.) Steud
16	Mora	<i>Chlosophora tinctoria</i> , (L.) Don
17	Guanacaste blanco	<i>Albizzia caribaea</i> , (Urban) Britt & Rose
18	Jiñocuabo	<i>Bursera simarouba</i> , (Jacq.) Sarg.
19	Talalate	<i>Gyrocarpus americanus</i> , Jacq.
20	Jobo lagarto	<i>Sciadodendron excelsum</i> , Griseb.
21	Tempisque	<i>Mastichodendron capiri</i> , (Pitt.) Donq. var: tempisque
22	Guácimo de ternero	<i>Guazuma ulmifolia</i> , Lam.
23	Espino de playa	<i>Pithecellobium dulce</i> , (Roxb.) Benth
24	Nancite	<i>Byrsonimia crassifolia</i> , (L.) Kunth
25	Poro – poro	<i>Cochlospermum vitifolium</i> , (Willd) Spreng.
26	Papaturro	<i>Coccoloba floribunda</i> , (Benth) Lindau
27	Guanacaste de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> , Jacq.) Griseb
28	Limoncillo	<i>Trichilia havanensis</i> , Jacq.
29	Cedro amargo	<i>Cedrela odorata</i> , L.
30	Capulín	<i>Muntigia calabura</i> , L.
31	Guache	<i>Acacia dolichostachya</i> , Blake
32	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i> , L.
33	Guatuzo	<i>Neea psychotrioides</i> , Donn. Smith

Nota: En los listados de vegetación representativa que preceden, no se incluyen especies exóticas (introducidas de otros ecosistemas), ni especies frutales y ornamentales introducidas por el hombre, ya que son especies no nativas. Los nombres comunes de los listados, son los que se utilizan en Nicaragua.



Byrsonima crassifolia



Enterolobium cyclocarpum



Ficus sp.



Cocos nucifera



Mussaenda alicia



Delonix regia



Spondias mombin



Bursera simarouba



Chrysobalanus icaco



Terminalia catappa



Tamarindus indica



Mangifera indica

Color, textura y exuberancia son características de la vegetación de la región.

Fotos Valentina Vega. 2003



El lago de Managua o Xolotlán posee un gran potencial a pesar de la contaminación.

Fotos Araceli García, 2004

5. Uso de Suelo (Ver plano A5)

El 80% de la poligonal de estudio es uso de suelo urbano. Hacia el oeste donde se localizan las lagunas de Asososca y Nejapa, encontramos uso de suelo forestal y hacia el sureste encontramos un uso de suelo agrícola.

Cabe mencionar que existe una contradicción entre la información proporcionada por el Ministerio de Recursos Naturales (MARENA) y la Alcaldía del Municipio de Managua, ya que la alcaldía marca a la zona agrícola como zona de reserva natural. Esto probablemente se deba a que es una zona de recarga de los mantos acuíferos.

6. Hidrología

Los recursos hídricos en la región son muy importantes; las principales fuentes de agua subterránea adecuadas para el consumo de la población de Managua se localizan en los campos de pozos al Sur del Aeropuerto y en la planicie Los Brasiles – Chiltepe. (Ver figura 1)

Dentro de la poligonal de estudio encontramos cuatro lagunas de origen volcánico: Tiscapa, Nejapa, Asososca y Acahualinca. Todas ellas se originaron en el vulcanismo del Pleistoceno Superior – Holoceno, hace unos 5000 años. La laguna de Tiscapa que por su ubicación geográfica representa el ombligo de la ciudad, se encuentra afectada por el interceptor del cauce Jocote Dulce, construido en 1983, que deposita por arrastre, sedimentos que azolvan su fondo Este. La Laguna de Asososca abastece de agua potable al 8% de la población de Managua*.

* Dato según el Documento de Caracterización del Plan General de Desarrollo Municipal de la Alcaldía de Managua. Marzo 2000.



La deforestación en las laderas de las lagunas, ha incrementado la erosión y ha disminuido el volumen de agua por evaporación. La Laguna de Nejapa, es la que se ha visto más afectada en este aspecto, pues hace una década, durante la época seca, estuvo casi a punto de desaparecer. También existe la laguna de Acahualinca, la que posee menos atractivo visual, por su tamaño (es muy pequeña) y porque es un lugar de descarga de aguas negras y desechos sólidos.

El Lago Xolotlán es el principal cuerpo de agua con una superficie de 1,100 Km², se alimenta de aguas superficiales y subterráneas. La cuenca del lago es abierta, tiene una superficie de 6,696 Km² y drena hacia el Lago Cocibolca (Lago de Nicaragua) a través del río Tipitapa. Los principales ríos tributarios de esta cuenca son: Viejo, Sinecapa, Pacora y San Antonio. Las aguas del lago cerca de la ciudad, donde colinda con la zona de estudio, se encuentran contaminadas por aguas negras, lo que afecta negativamente a la región.

A pesar de esta situación, actualmente se realiza un proyecto de saneamiento del lago, lo que mejorará la calidad del agua y permitirá que con el paso del tiempo se recupere el ecosistema que se encuentra deteriorado. La recuperación del Lago de Managua es un factor clave para que a largo plazo se utilice este recurso para recreación y eleve la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, en todos los aspectos.

B. ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO

Los datos de los censos constituyen la principal fuente de información para conocer el tamaño y evolución de la población. En 1906 se llevó a cabo el primer censo de este siglo, en el que se llegó a contar poco más de medio millón de habitantes. Los siguientes se realizaron en 1920, 1940 y en 1950, donde la población después de 44 años se duplicó. Prácticamente en un período de tiempo similar, entre 1950 y 1995, la población se multiplicó por cuatro. El último censo realizado en el país fue en 1995, el anterior se hizo 24 años antes, en 1971. Esto se debe a la crisis económica que dejó el terremoto de 1972 y la revolución de 1979, que trajo grandes cambios políticos y económicos, donde no había recursos económicos para realizar un censo.

Entre estos dos censos y en fechas posteriores a 1995 se han realizado múltiples encuestas y proyecciones de población. Debido a esto, las proyecciones constituyen la fuente de información más reciente, por lo cual en el siguiente análisis sociodemográfico incluiremos datos del último censo, complementado con la última proyección de población.



Foto Valentina Vega. 2003

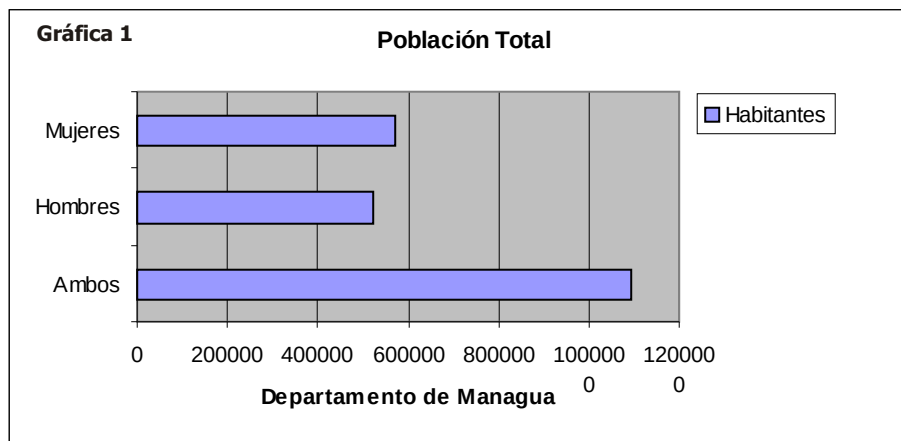
1. Población Total:

La población total de Nicaragua estimada en el año 2000 es de 5.071,652 habitantes y en el departamento de Managua es de 1.262,655 habitantes lo que representa el 24.9% de la población total del país. En el municipio de Managua, la población se estima en 1.024,850 habitantes, es decir un 20.21% de la población total del País y en la ciudad de Managua, la población se estima en 980, 700 habitantes que es el 19.34% de la población total del país.

Tabla 1

1 Tabla comparativa de población total. Fuente: Estimaciones 2000, elaboradas en la Dirección de Estadísticas Socio-Demográficas del INEC, en base a las cifras de los censos de población de 1971 y 1995.

La población del departamento de Managua, de acuerdo al censo de 1995 es de 1.093,760 habitantes, de los cuales 524,305 son hombres y 569,455 son mujeres como se observa en la gráfica 1.

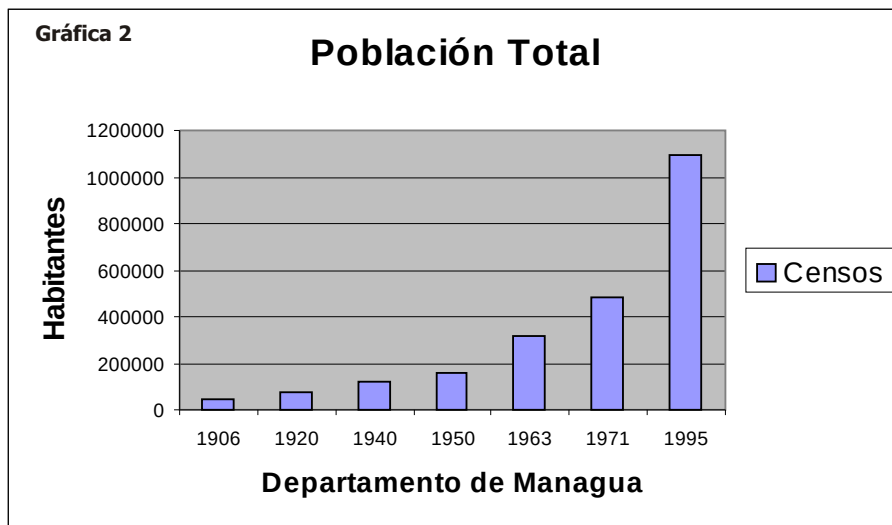


1. Gráfica de Población Total por departamento y sexo. Censo 1995 INEC.

2. Crecimiento poblacional:

El ritmo de crecimiento poblacional se ha desacelerado en el último período intercensal debido a dos sucesos: el terremoto y la guerra. Entre 1971 y 1995 la tasa de crecimiento en el departamento y municipio de Managua respecto a la población nacional se redujo de 22.9% en 1971 a 20.7% en 1995. Estos cambios en la dinámica poblacional están asociados a descensos en la fecundidad y a una reorientación de los flujos migratorios internos.

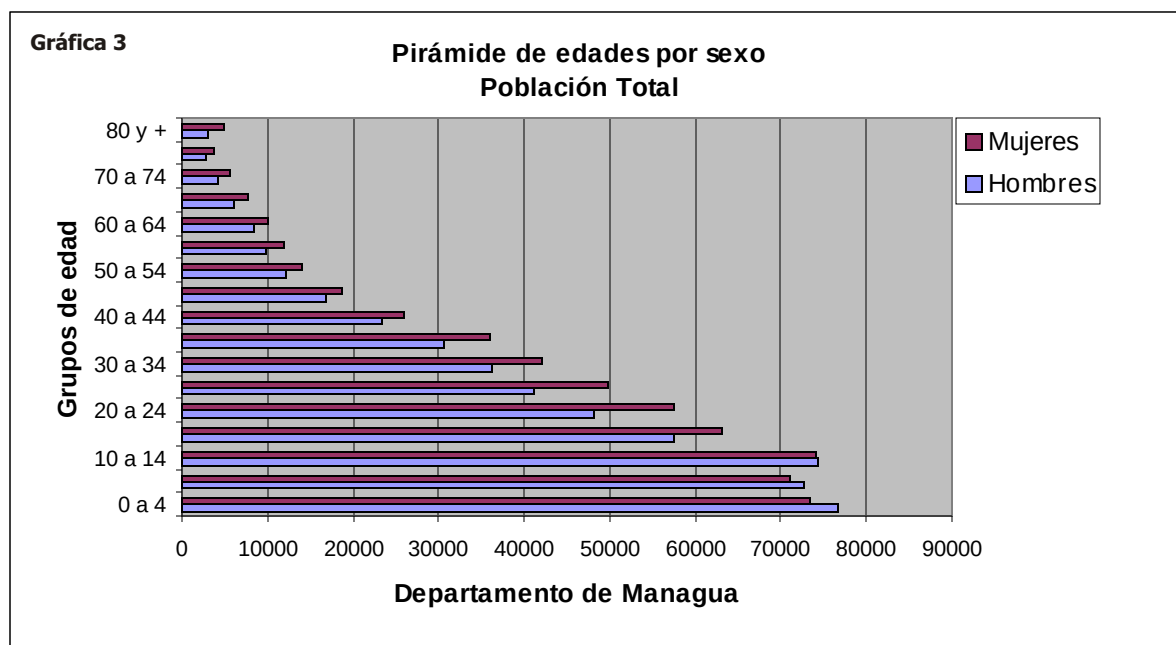
En la siguiente página se observa la Gráfica 2, donde se puede apreciar claramente el crecimiento demográfico de la población de acuerdo a los censos que se han realizado entre 1906 y 1995.



2. Gráfica de Población Total del departamento de Managua, en los censos de 1906, 1920, 1940, 1950, 1963, 1971 y 1995.

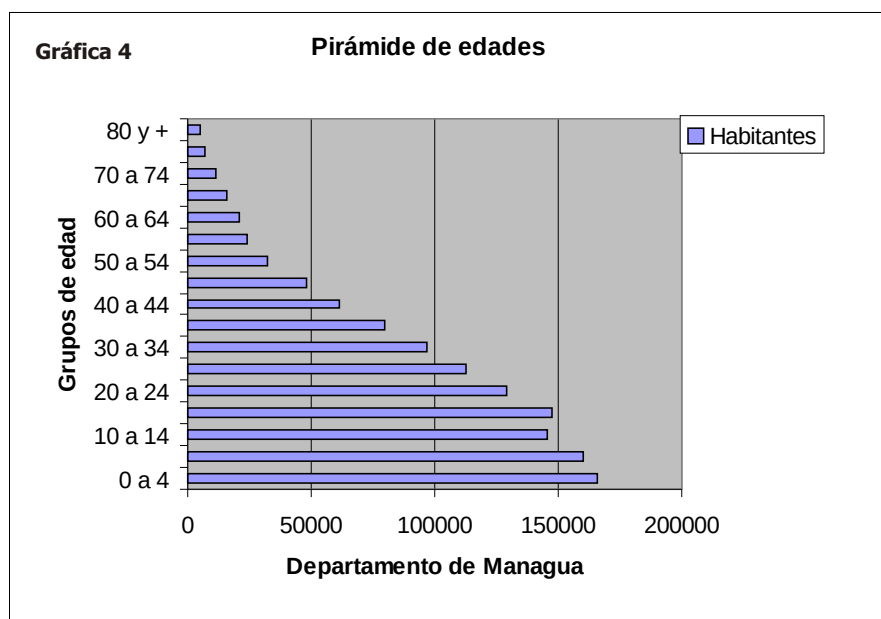
3. Pirámide de edades:

La población urbana del municipio de Managua representa el 95.7% de la población total del departamento. La pirámide de edades de ese 95,7% de la población municipal muestra una población predominantemente joven, similar a la del resto del país, donde el 40 % es menor de 15 años. También se observa una presencia significativa de personas de más de 65 años. En el conjunto de la pirámide, existe un ligero predominio de las mujeres (52.5%) y este predominio está más acentuado en la población mayor de 15 años.

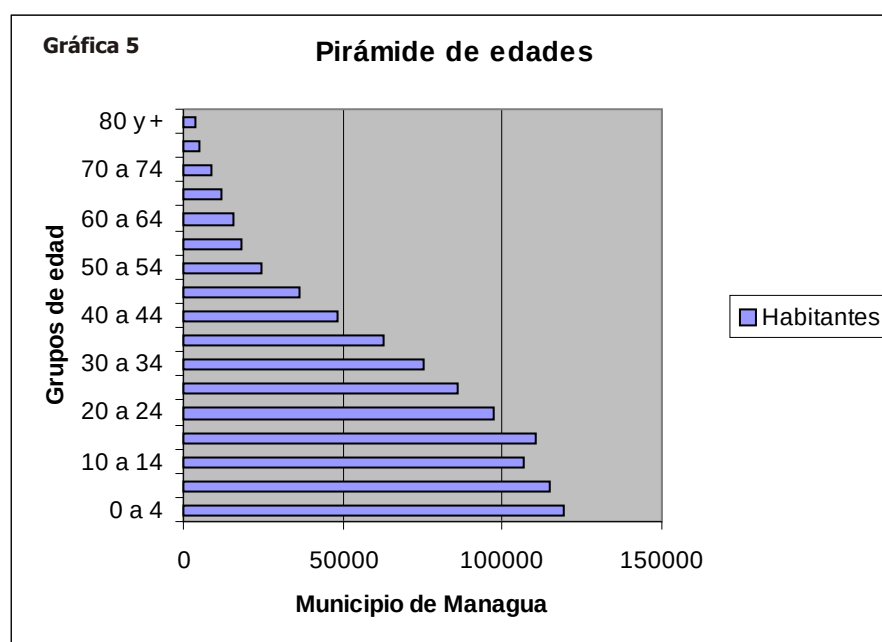


3. Gráfica de pirámide de edades por sexo y grupos quinquenales de edad en el Departamento de Managua. Censo 1995 INEC.

De acuerdo a las proyecciones para el año 2000, la población del departamento de Managua asciende a 1.262,655 habitantes. Dentro del municipio la población es de 1.024,850 habitantes.



4. Gráfica de pirámide de edades por grupos quinquenales de edad en el Municipio de Managua. Proyecciones 2000. INEC.



5. Gráfica de pirámide de edades por grupos quinquenales de edad en el Municipio de Managua. Proyecciones 2000. INEC.

El tipo de población que vive en la región influye en la propuesta del proyecto, ya que los habitantes son los usuarios de los espacios que se van a diseñar. En la ciudad de Managua se requieren más espacios recreativos donde se puedan realizar actividades deportivas y juegos, respondiendo a la gran cantidad de población joven de la región. No obstante se deben tomar en cuenta los demás habitantes (adultos y ancianos), con espacios recreativos para realizar actividades pasivas.

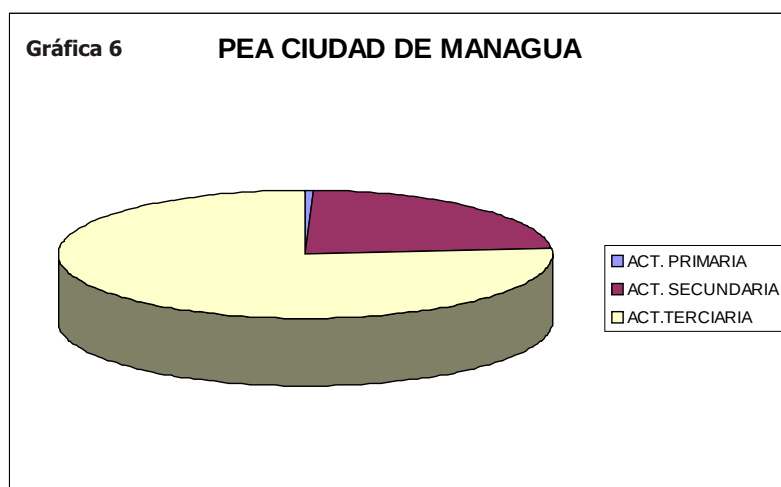


Gran parte de la población se dedica al comercio informal
Foto Valentino Vega, 2003

4. Población económicamente activa (PEA):

La población económicamente activa (PEA) de la ciudad de Managua es de 398,035 personas, de los cuales la mayoría se dedica a la actividad terciaria, como comercio, transporte y comunicación, establecimientos financieros, electricidad, gas y agua, así como servicio social y comunal. En cuanto al sector secundario, contabiliza 79,297 personas que se dedican a la industria, construcción y minería; y tan sólo 1,853 personas practican el sector primario que incluye agricultura, silvicultura y pesca.

La actividad terciaria repercute directamente en el proyecto ya que al ser un porcentaje tan alto con respecto a las demás actividades, la propuesta debe contemplar las actividades comerciales como las principales a desarrollarse en la zona.



6. Gráfica de población económicamente activa de la ciudad de Managua por tipo de actividad. INEC. 2001

Tabla 2

SECTOR	PEA
Act. Primaria	1,853
Act. Secundaria	79,297
Act. Terciaria	316,885
Total	398,035

2 Tabla comparativa de PEA por actividad. INEC 2001



La venta de frutas en las calles es una actividad comercial muy común en la ciudad.

Foto Valentina Vega. 2003

5. Caracterización económica de la Ciudad:

La posición geográfica de Managua la convierte en el principal nodo de conexión Norte–Sur, en el ámbito nacional. Managua cuenta con el único aeropuerto internacional del país, conecta los principales puestos fronterizos, está ubicada en el trayecto de la carretera panamericana y cuenta con importantes vías de acceso al interior del país.

La ciudad de Managua constituye el principal centro de consumo y el mayor mercado para la producción en el ámbito nacional, cuenta con la mayor dotación de infraestructura técnica y mano de obra calificada, siendo éstos, factores determinantes para la localización de industrias, centros de distribución y sedes principales de empresas.

El producto Interno Bruto (PIB) del municipio de Managua representa el 35.6 % del PIB nacional. El sector terciario aporta el 66.3 % del total, el sector secundario el 33.1% y el sector primario tan sólo un 0.6% del PIB. Cabe señalar que el sector secundario, que concentra solamente una quinta parte del empleo, contribuye con un tercio del PIB, reflejando su alta productividad.

La tasa de ocupación plena en el Municipio de Managua es de 57.6%, con un desempleo abierto y subempleo que afectan al 42.4% de la población económicamente activa. Del total de ocupados plenos se tiene que el 58.6% están empleados en el sector formal y el 41.4 % en el sector informal, de los cuales el 61% son hombres y el 39% son mujeres.

Cabe mencionar el ingreso que representan las remesas familiares en dólares enviadas al país por nicaragüenses residentes en el exterior. Aunque no se dispone de cifras oficiales, éstas se han estimado entre 400 y 800 millones de dólares anuales.

Otro aspecto relevante respecto al ingreso económico es la tendencia a concentrarse en los estratos socio– económicos más altos, como una consecuencia de la dinámica económica imperante. Esto es perceptible en Managua a través de fenómenos como el surgimiento de nuevas urbanizaciones residenciales para clase alta, proliferación de universidades privadas y aumento de vehículos.

Tabla 3

TASA DE OCUPACIÓN	PORCENTAJES	
Empleados	57.6% del total de PEA	Formales 58.6% Informales 41.4%
Desempleos y subempleos	42.4% del total de PEA	

3 Tabla comparativa de la tasa de ocupación plena del Municipio de Managua.

C. ANÁLISIS URBANO

La ciudad es la suma de arquitecturas, calles, espacios abiertos públicos y privados, mobiliario, sonidos y gente. Entender la evolución de una ciudad a través de sus componentes es indispensable para analizar su situación actual y poder diagnosticarla. Hasta ahora hemos analizado los aspectos ambientales, sociales y económicos, pero para llevar a cabo este entendimiento global, es esencial realizar un análisis urbano.

Dentro de este análisis se agrega un componente muy importante: el paisaje, lo que deriva en un estudio de la “Imagen Urbano- Paisajística” que analizaremos en el inciso 5, el cual es esencial para comprender todas las cualidades del espacio a través de sus componentes.

1917



1926



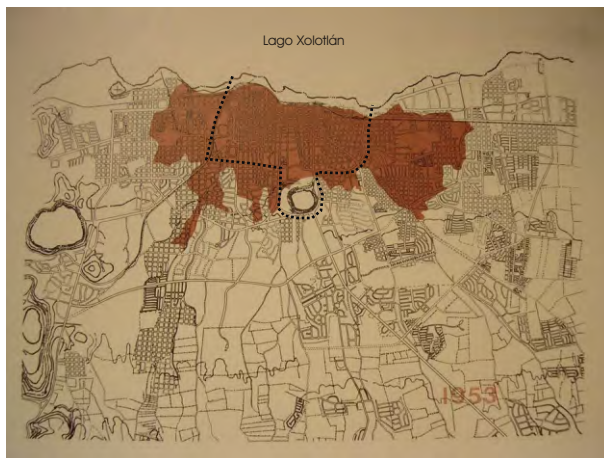
1.Crecimiento de la mancha urbana (Ver plano U1)

El Crecimiento de la mancha urbana en Managua durante el último siglo, se ha dado sin planificación adecuada. El Lago Xolotlán representa una clara barrera de la urbanización, así como las lagunas de Asososca y de Nejapa hacia el Oeste de la Ciudad, frenando el crecimiento urbano hacia estas zonas y marcando la tendencia hacia el sureste.

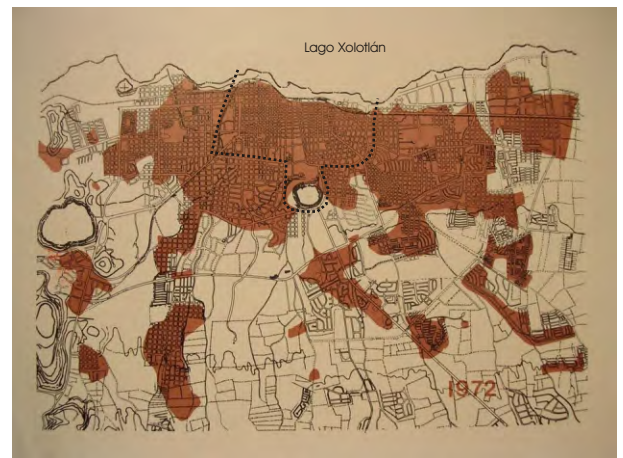
El aeropuerto ha sido un factor clave para el desarrollo del comercio y la industria y ha propiciado el desarrollo urbano alrededor de una de las principales vías de comunicación: la carretera Norte (Carretera Panamericana), conformando una imagen hostil al acceso a la ciudad.

El terremoto de 1972 y la década de la revolución popular sandinista en los años 80as detuvo el crecimiento de la mancha urbana, ya que no hubo inversión para el rubro de la construcción y las políticas que se emplearon en ese momento no estaban dirigidas a la planeación urbana.

1953



1972



Crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Managua de 1917 a 1972. Se aprecia la relación de la ciudad con respecto a la zona de estudio de la zona central.

Dirección de Urbanismo de Managua. 1971. Managua: Sistema vial y de tránsito.



Multitud de la Av. Central en Managua, antes de 1972.

López Maltez Nicolás. 1997. Managua 1972. Colonial Press. EU pag 106

2. Densidad de Población (Ver plano U3)

La población de la ciudad de Managua representa un 20% con respecto a la población del país y su crecimiento se ha caracterizado por ser extendido y desordenado. En la poligonal de estudio clasificamos la densidad de población en tres rubros: Densidad Baja de 0 a 100 habitantes por hectárea, Densidad Media de 100 a 200 habitantes por hectárea y Densidad Alta de 200 a más habitantes por hectárea.

Predomina la densidad baja y media, a excepción del distrito IV y distrito V de densidad alta, en barrios (colonias) populares con arquitectura típica de autoconstrucción. Hacia el área central (donde fue el centro histórico) disminuye la densidad de media a baja, igualmente sucede hacia el sur de la poligonal de estudio, donde existen barrios (colonias) de clase media – alta, con viviendas planificadas y menos habitantes por hectárea.

La baja densidad en la zona central se debe principalmente a la gran cantidad de baldíos y al poco uso habitacional que aún existe, sin embargo se encuentran algunos edificios en ruinas donde llegan a habitar numerosas familias, que son personas de escasos recursos e indigentes. Las condiciones en que viven estas personas son de alto riesgo, porque estos edificios pueden caerse en cualquier momento y además carecen de los servicios básicos.

La precaria situación económica de la gente que habita estas zonas, tanto los edificios en ruinas como los asentamientos irregulares, ocasiona el hambre, la drogadicción, delincuencia, que los niños no asistan a la escuela y tengan que subsistir con “empleos” temporales como limpiar parabrisas en los semáforos y vender dulces.

Existe una relación directa entre la densidad de población y la densidad de construcción, ya que donde hay mayor concentración de la población, la arquitectura es diferente, usualmente son viviendas más pequeñas, sin planeación y las habitan personas de escasos recursos. Este aspecto socioeconómico es muy importante pues refleja la necesidad de proyectos de ordenamiento territorial en la ciudad que contemplen estos grupos de más necesidades.

3. Vialidad (Ver plano U2)

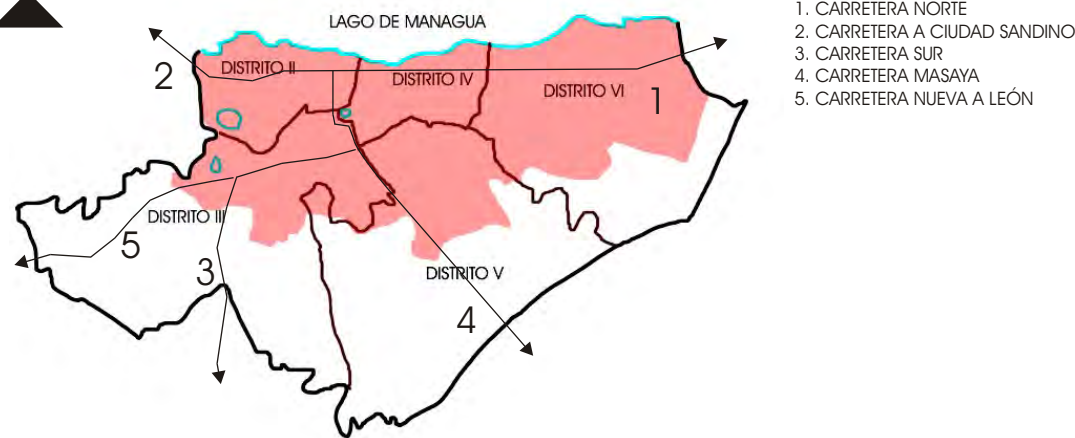
La vialidad conforma la traza de la estructura de la ciudad y propicia el crecimiento de la mancha urbana. En la ciudad se refleja esto directamente pues el mayor crecimiento de la ciudad se ha dado a lo largo de las vías principales.

Para el análisis diagnóstico, se jerarquizó la vialidad en 5 rangos: Vialidad Regional, que son las carreteras que comunican a la región de la zona de estudio con las regiones vecinas, Vialidad Primaria que son las pistas (avenidas) principales dentro de la ciudad, Vialidad Secundaria que son avenidas importantes de menor jerarquía que las primarias, la Vialidad Terciaria que son las calles colectoras que comunican a los barrios (colonias) con las avenidas importantes y por último están las vías locales.

Esta jerarquización se determinó de acuerdo a varios factores: dimensión, tránsito de vehículos, vegetación, arquitectura y mobiliario urbano. La jerarquía vial define, con otros elementos, la imagen de las calles.



Pista Benjamin Zeledón en la ciudad de Managua. Al fondo remata con el cerro Motastepe.
Foto Valentina Vega. 2003



Mapa esquemático de las vías regionales
(Ver plano U2)

Las vías regionales son 5: la Carretera Norte que va hacia Matagalpa, Boaco y Chontales; la Carretera hacia Ciudad Sandino; la Carretera Sur que va hacia Jinotepe, Carazo y Rivas , la Carretera a Masaya que va hacia Masaya también y la Carretera Nueva a León que conduce también a Chinandega Mateare y Nagarote.

A lo largo de la carretera norte y la carretera a Masaya se presenta una tendencia de crecimiento urbano importante, clave en el crecimiento de la Ciudad. La diferencia es que la carretera norte es una vía que conduce al aeropuerto, lo que ha impulsado más el desarrollo de industrias y comercios proporcionales a una imagen desordenada y desagradable, lo cual no hace legible su función como vía de acceso a la ciudad y su imagen no es coherente con la importancia que tiene a nivel nacional.

En cambio la carretera a Masaya ha impulsado el desarrollo de comercios de un nivel socioeconómico más alto y de barrios planificados de residencias de clase alta. Además esta carretera presenta una imagen clara de su papel dentro de la ciudad, siendo un eje Norte – Sur que conecta los principales nodos urbanos. Su legibilidad e imaginabilidad le confieren un carácter muy definido de una gran vía regional que se inserta en la ciudad como una avenida principal.



Vendedores ambulantes en
Carretera a Masaya.
Foto Valentina Vega. 2003



Vía de jerarquía regional. Carretera a Masaya.
Foto Valentina Vega. 2003



Vía de jerarquía regional. Carretera Norte.
Foto Valentina Vega. 2003

La carretera sur ha sufrido un fuerte crecimiento en los últimos años similar al de la carretera Masaya, propiciando la reciente construcción de la pista suburbana para conectarlas, debido a la cantidad de gente que vive a las afueras de Managua y que tiene que ir a la ciudad a trabajar o por ciertos servicios.

La carretera hacia Ciudad Sandino y la carretera nueva a León, siguen siendo vías principalmente comunicadoras con otras regiones y sin crecimiento significativo de la mancha urbana, debido a barreras naturales como la Laguna de Asososca, la laguna de Nejapa y el cerro Motastepe.

Las vías primarias son la Pista Juan Pablo II, la Pista Portezuelo, la Pista Larreynaga y la Pista Suburbana. Estas vías son de 6 a 8 carriles de un tránsito vehicular importante, con imagen de una gran vía urbana que conecta con las principales vías regionales. Además interceptan a las avenidas más importantes mediante rotondas (glorietas) que se convierten en nodos urbanos e hitos dentro de la ciudad. Las avenidas importantes son vías secundarias, de 4 a 6 carriles y son las siguientes: Avenida Simón Bolívar, Radial Santo Domingo, Pista Benjamín Zeledón, Paseo de la refinería, Paseo de la República de Chile, Calle el Triunfo, Calle Colón, 5ta Avenida, Pista a Sabana Grande, Pista El Mayoreo, Pista La UNAN, Boulevard Jean Paul Jenie y la Dupla Norte y Dupla Sur.



Vía Primaria. Pista Suburbana
Foto Valentina Vega. 2003



Vía Secundaria. Pista Benjamín Zeledón
Foto Valentina Vega. 2003



Vía Secundaria. Pista Benjamín Zeledón
Foto Valentina Vega. 2003

4. Uso de suelo y equipamiento (Ver plano U4)

El uso de suelo y equipamiento presentan desorden en su distribución por falta de planificación urbana después del terremoto, como ya hemos mencionado. Esto se refleja directamente en la imagen de la Ciudad, afectando su funcionamiento y propiciando la aparición de nuevos usos, en algunos casos inadecuados para el sitio, como por ejemplo asentamiento irregulares.

Como ya mencionamos en el apartado de vialidad, las áreas habitacionales de la Ciudad se han desarrollado más hacia el sector comprendido entre la carretera norte y la carretera a Masaya (aproximadamente el 60 % de las viviendas) en la parte sur-oriental de la ciudad. En cambio en la parte norte -occidental, no se ha experimentado un incremento sustancial aún cuando cuenta con una gran cantidad de áreas para este uso habitacional. En la década de los 90 surgieron desarrollos de tipo residencial en la periferia sur de la ciudad que ocasionalmente han invadido suelos escarpados y de vegetación boscosa.

El uso comercial se concentra alrededor del Mercado Oriental, el Mercado El Mayoreo, el centro comercial Metrocentro, el Mercado Huembes y algunas plazas comerciales como son plaza España y plaza Inter. Este uso es el que más ha incidido en las transformaciones de la imagen urbana en la última década, tanto en las concentraciones arriba mencionadas como en áreas habitacionales que cuentan con un moderado y alto volumen de tránsito de vehículos y peatones.



Ciudad de Managua y Lago Xolotlán

Foto satelital. 2000

El uso institucional, a pesar de su dispersión a lo largo y ancho de la ciudad, tiende a presentar cierto grado de concentración al Norte y Sur de la loma de Tiscapa, lo mismo que en el tramo comprendido entre la carretera a Masaya y carretera sur y sobre la Pista Juan Pablo II. Los edificios de uso institucional pertenecen a instituciones de gobierno como la Alcaldía de Managua y a instituciones privadas como el edificio de las Naciones Unidas.

El uso industrial presenta concentración de las fábricas más grandes en el eje definido por la carretera Norte, paseo Las Brisas (a la refinería) y la carretera Nueva León. La mediana y pequeña industria tienen una localización muy dispersa sin ningún patrón de distribución.

El uso de reserva natural corresponde a ciertas áreas naturales que no son aptas para urbanizar, estas son la costa del lago, alrededor de las lagunas de Asososca y Nejapa, el cerro Motastepe, la loma y laguna de Tiscapa, las planicies húmedas ubicadas al Norte y Sur del aeropuerto y las áreas de fallas geológicas.

Los terrenos baldíos son remanentes de usos anteriores; estas áreas tienen una ocupación actual (pastizales y otros usos carentes de edificios) que no corresponde a usos urbanos. Su distribución y tamaño son diversos, pero son más notorios en el casco urbano central , en el distrito I y en la parte sur de los distritos III y V.

Se considera que la forma en que ha crecido la ciudad a través de las últimas tres décadas no ha sido adecuada y carece de una estructura coherente a su papel de capital nacional; además que el casco urbano central se ha caracterizado por la aparición de asentamientos irregulares y proliferación de usos inadecuados, así como también la horizontalidad de las edificaciones y el rezago en la dotación plena de servicios básicos especialmente en las áreas habitacionales.



La zona donde se encuentra el centro comercial " Metrocentro" la rotonda Rubén Darío y la catedral nueva de Managua conforma el nuevo centro de la ciudad.

La nueva catedral se alza detrás de la loma de Tiscapa como un ente ajeno a la ciudad que la rodea.

El edificio corporativo "Credomatic", construido recientemente es el más alto, destacando en el paisaje de la ciudad.

5. Imagen urbano paisajística (Ver plano U5)

Para el análisis de la imagen urbana, se determinaron 14 Unidades Urbano–Paisajísticas de acuerdo al uso de suelo, elementos arquitectónicos, mobiliario urbano y vegetación. Cada unidad tiene características similares que conforman una imagen que permite tipificar la zona de estudio para su análisis.

Unidad paisajística de laguna

Se localiza en la zona de las 4 lagunas que existen dentro del área de estudio que son: Asososca, Nejapa, Tiscapa y Acahualinca. La laguna de Asososca es la que se encuentra mejor conservada porque de ella se obtiene agua potable para la ciudad de Managua, la de Tiscapa, Nejapa y Acahualinca se encuentran afectadas por el crecimiento de la ciudad: con contaminación del agua, sequía y erosión en las laderas, a pesar de esto su imagen natural aún se conserva por lo que se incluyen las cuatro en la misma unidad paisajística.

Unidad paisajística de cerro

Los cerros no tienen nombre y son dos, el más alto cuenta con 220 msnm y el otro con 160 msnm, ambos se localizan hacia el oeste de la poligonal de estudio. A pesar de su poca altura, se destacan en el paisaje porque la región se localiza prácticamente a nivel del mar.

Unidad paisajística de la costa del lago

Como su nombre lo indica se localiza a lo largo de la costa del lago, es una unidad que se encuentra visiblemente perturbada por la ciudad, la vegetación primaria ha desaparecido para dar lugar a matorrales y vegetación introducida por el hombre. Posee un gran valor ambiental y gran potencial paisajístico, que radica en la vista que se tiene hacia el lago de Managua, junto con la península de Chiltepe y el volcán Mombacho.

Unidad paisajística de área verde urbana

Las áreas verdes urbanas son muchas, pero pocas están diseñadas o poseen un uso específico. A pesar de que la Ciudad está llena de áreas verdes, son espacios residuales del crecimiento de la mancha urbana y lotes baldíos abandonados que se cubren con el tiempo, de la vegetación nativa o matorrales.



Vista aérea de la Laguna de Asosoca
Fotos de Ideay. 2003



Laguna de Asosoca y el cerro Motastepe



Laguna de Nejapa

Unidad paisajística de vivienda popular

Esta imagen predomina en toda la ciudad, debido al nivel socioeconómico de la mayoría de sus habitantes. Estas viviendas son resultado de la autoconstrucción, carentes de diseño arquitectónico e integración con la imagen urbana. Están construidas con block de concreto.

Unidad paisajística de vivienda tradicional

La vivienda tradicional fue construida en la época previa al terremoto de 1972, por programas de vivienda social para un nivel socioeconómico de clase baja. La arquitectura no se integra a la ciudad y la imagen no aporta mucho a la identidad de la región. Las casas carecen de carácter simplemente son funcionalmente habitables.

Unidad paisajística de vivienda residencial aislada

También son viviendas que se construyeron antes del terremoto de 1972 para un nivel socioeconómico de clase media, todas son de un nivel de altura y se caracterizan por estar ubicadas en urbanizaciones planificadas con el equipamiento necesario. Las casas no poseen valor arquitectónico pero la proporción de las calles con los elementos urbanos y las banquetas tiene una buena relación y congruencia con el entorno.

Unidad paisajística de vivienda residencial en serie

Posterior al terremoto se crearon barrios o zonas para la clase media – alta, con viviendas diseñadas y planificadas. Las casas cuentan con un espacio amplio de jardín al frente y una amplia banqueta que permite el espacio adecuado para el peatón, la vegetación urbana es un elemento que contribuye a dar identidad a estas viviendas y las integra con su entorno.

Unidad paisajística de vivienda residencial campestre

Se construyeron barrios para clase alta después del terremoto de 1972 localizados en las afueras de la ciudad. Aunque no están muy consolidadas todavía puesto que han proliferado en reciente años, carecen del equipamiento necesario y espacios verdes recreativos. Las casas son de uno o dos niveles y a pesar de que su nombre es campestre, la relación de la arquitectura con el exterior no esta definida, simplemente sucede como accidentalmente.



Vista de la Laguna de Tiscapa
Fotos por Valentina Vega. 2003



Vivienda de un asentamiento irregular



Vivienda residencial en serie

Unidad de bosque caducifolio

Se localiza al sur de la Ciudad en grandes manchones de vegetación mezclados con zonas residenciales de clase media y alta. Estos manchones de vegetación son remanentes de la vegetación original de la región y se encuentra en buenas condiciones fitosanitarias.

paisajística de asentamientos irregulares

Se dispersan por toda la ciudad ocupando espacios residuales y marcando un fuerte contraste. Las viviendas son generalmente de madera y plásticos y sus habitantes viven en condiciones marginales. Carentes de servicios como agua y luz, invaden terrenos y se cuelgan de los postes de luz públicos. Esta unidad refleja la situación en la que se encuentra el país donde no todos cuentan con una vivienda digna y su repercusión va más allá de la imagen urbana, debe resolverse este problema para este sector de la población que subsiste en estas condiciones pues las personas merecen tener una mejor calidad de vida con una vivienda digna y los servicios básicos.

Unidad paisajística industrial

Las pocas industrias que existen en el país se localizan en Managua, principalmente en la carretera norte. Las industrias generalmente son embotelladoras de refrescos, maquila de ropa y cerveceras. No existe una tipología arquitectónica definida para las industrias, pero usualmente los edificios son grandes galerones con rótulos de colores.

Unidad paisajística institucional

Principalmente son edificios institucionales de uso público para actividades culturales, gubernamentales y equipamiento para la ciudad. La arquitectura vertical que existe en la Ciudad es de uso institucional, destacando claramente dentro del contexto horizontal.

Unidad paisajística de baldío

Son los espacios residuales de la ciudad, ya sea porque los terrenos están abandonados o pertenecen al estado pero no tienen ninguna construcción o uso, por lo que se prestan para invasiones de asentamientos irregulares, actividades ocasionales como juegos de béisbol o ferias temporales. Estos espacios residuales provocan inseguridad en la Ciudad y propician la delincuencia.



Bosque Caducifolio en zona Urbana
Foto por Valentina Vega. 2003



Vista aérea de Unidad Institucional
Foto por Ideay. 2003



Vista aérea de Unidad Industrial
Foto por Ideay. 2003



6. Resumen general

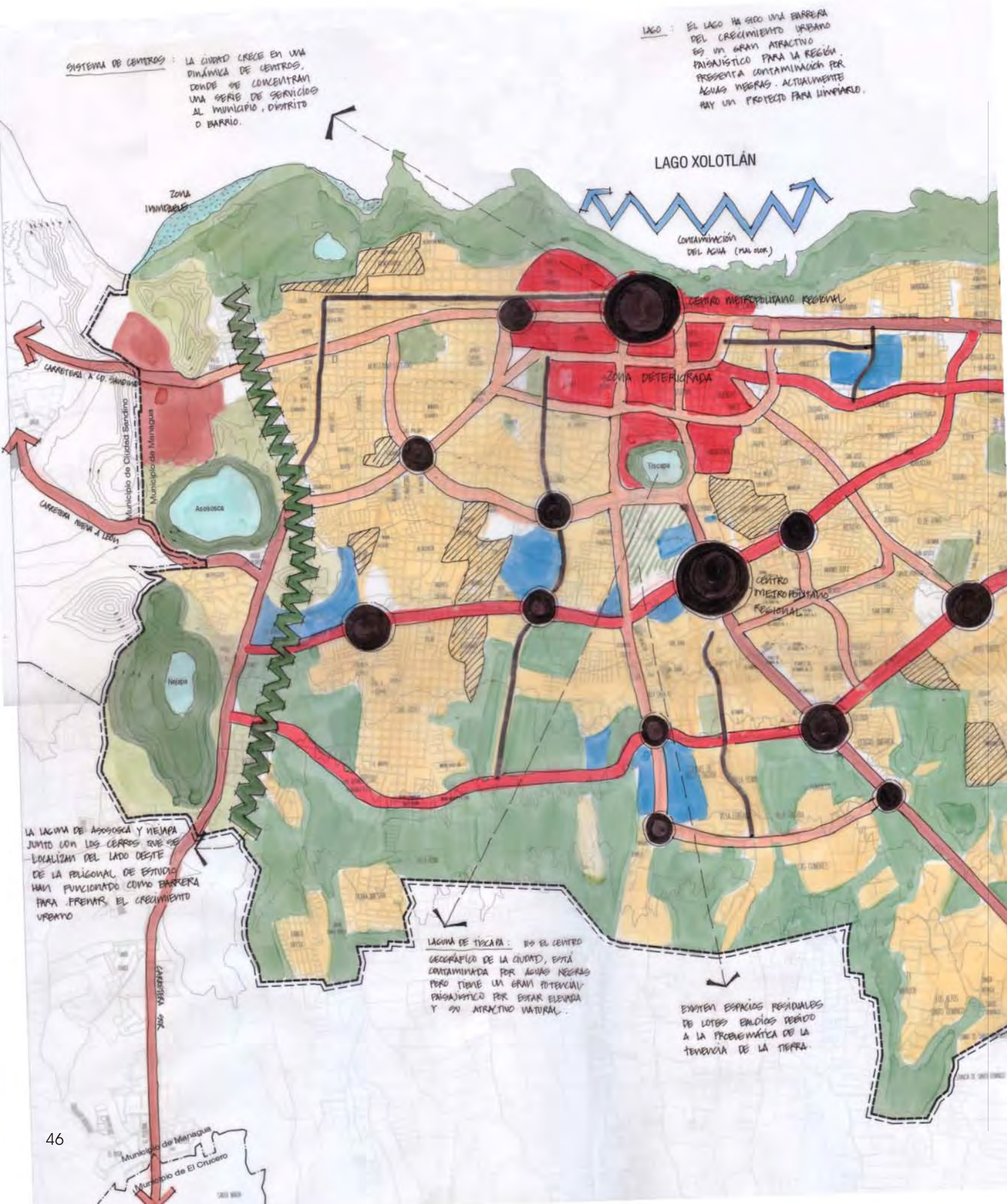
La ciudad crece en una dinámica de centros donde se concentran una serie de servicios para el municipio, distrito o barrio. La destrucción del centro histórico por desastres naturales y políticos ha ocasionado el abandono de la zona y la pérdida irremediable de un centro para Managua, propiciando el crecimiento de la mancha urbana de una manera descontrolada y la aparición de espacios residuales baldíos sin uso definido. La aparición de un nuevo centro para la Ciudad se ha dado espontáneamente alrededor del centro comercial Metrocentro y la nueva catedral.

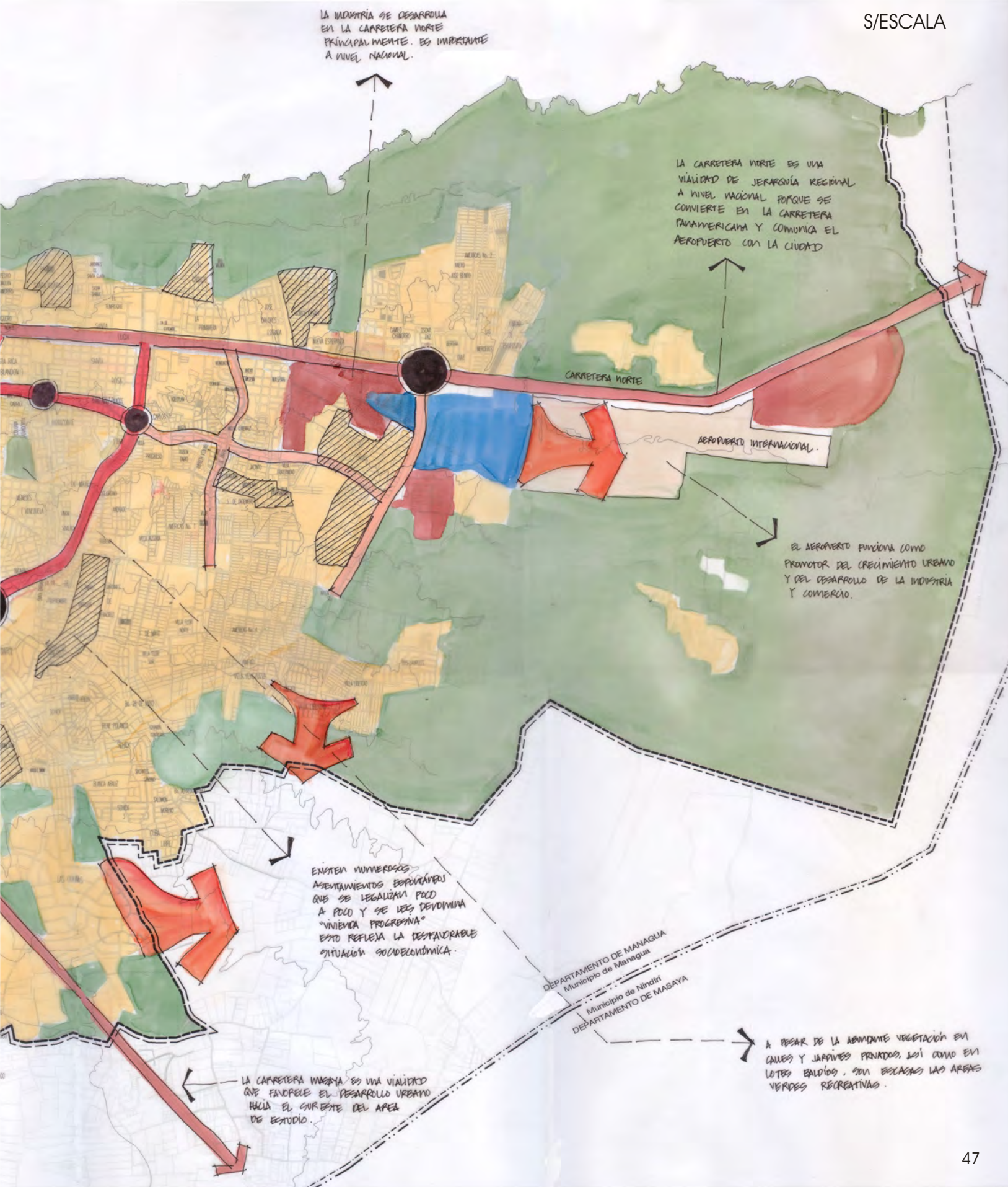
El lago ha sido una barrera del crecimiento urbano y es un gran atractivo paisajístico para la región. Su gran valor ambiental al ecosistema se ha visto afectado por la contaminación que presenta el agua, debido al drenaje que se descarga en él, por lo que actualmente se ha iniciado un proyecto para su recuperación. Otra barrera natural que ha frenado a la mancha urbana, son las lagunas de Nejapa y Asososca. La laguna de Tiscapa es el centro geográfico de la Ciudad y a pesar de estar contaminada por aguas pluviales, posee gran valor paisajístico por estar elevada y por su entorno natural.

La estructura urbana carece de identidad y legibilidad, debido a la falta de ordenamiento territorial y el desorden en los usos de suelo, aunado al problema de la tenencia de la tierra. La vialidad no refleja claridad en el carácter de sus calles, pues existen vías regionales, cuya imagen nos remite a una calle de menor jerarquía y viceversa, calles locales que parecen grandes avenidas. La vegetación es el elemento integrador de la imagen urbana, pues ayuda en muchos casos a camuflar la arquitectura y así dar unidad al conjunto.

El análisis urbano-regional de la ciudad de Managua es necesario para conducirnos hacia la zona central, que es el objeto de esta investigación, pues todo lo que sucede en la región le afecta directamente. La relación del centro histórico con la Ciudad es indisoluble a pesar de su actual abandono y la situación socioeconómica de Nicaragua repercute en la pobreza de sus habitantes. La relación con la nueva zona donde se está estableciendo el centro de Managua es directa, pues físicamente las conecta la Av. Bolívar y la presencia de la nueva catedral indica claramente la sustitución de los principales servicios que antes proveía la zona del centro histórico.

Resumen general





Poligonal de estudio
del Centro Histórico
(Análisis Urbano)

LAGO DE MANAGUA

DISTRITO II

DISTRITO IV

DISTRITO VI

DISTRITO III

DISTRITO V

Poligonal de estudio
de la Ciudad
(Análisis Urbano- Regional)

CAPITULO 6

ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO:

CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA



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.



Imagen del centro histórico de Managua
Foto aérea INETER 1998

A. Poligonal de estudio (Ver plano PB')

La poligonal de estudio es el límite del área que se determina para realizar el análisis y diagnóstico, que permita desarrollar un proyecto. El área de estudio se estableció con base en el límite del área central de la Alcaldía de Managua, tomando en cuenta las principales avenidas y la estructura urbana de la zona donde se estableció el centro histórico.

Al norte limita con la orilla de Lago de Managua o Xolotlán. Al Este el límite es la 16 Avenida NE. Al Oeste, la Diagonal Batahola (Antiguo derecho de vía del ferrocarril del Pacífico de Nicaragua a Batahola), desde su intersección con la calle Colón continúa con una línea imaginaria con una orientación NO 20 grados hasta la costa del Lago. Al Sur limita con la Calle Colón hasta su intersección con la Avenida Bolívar y continúa sobre esta vía en dirección sur para seguir sobre la calle que circunvala la Laguna de Tiscapa (Diagonal Tiscapa) hasta la intersección nuevamente con la calle Colón.

B. Uso de Suelo y Equipamiento (Ver plano A1')

Antes de 1972, el centro de la ciudad de Managua y su área de influencia se caracterizaron por concentrar las principales actividades de gobierno, equipamiento, comercio, finanzas, recreación y cultura así como la infraestructura técnica de mejor servicio de la ciudad, como consecuencia esta área poseía los valores más altos de la tierra urbanizada, de los índices de construcción, los flujos de circulación más intensos y conflictivos y la mayor densidad de población.

Después del terremoto de 1972 el centro desapareció totalmente y fue hasta después de 1979 que mediante el decreto 903 del gobierno sandinista se comenzó su reactivación empezando por los alrededores del eje central de la Avenida Bolívar. No obstante esos valores se han revertido y se han convertido en los más bajos de la ciudad.

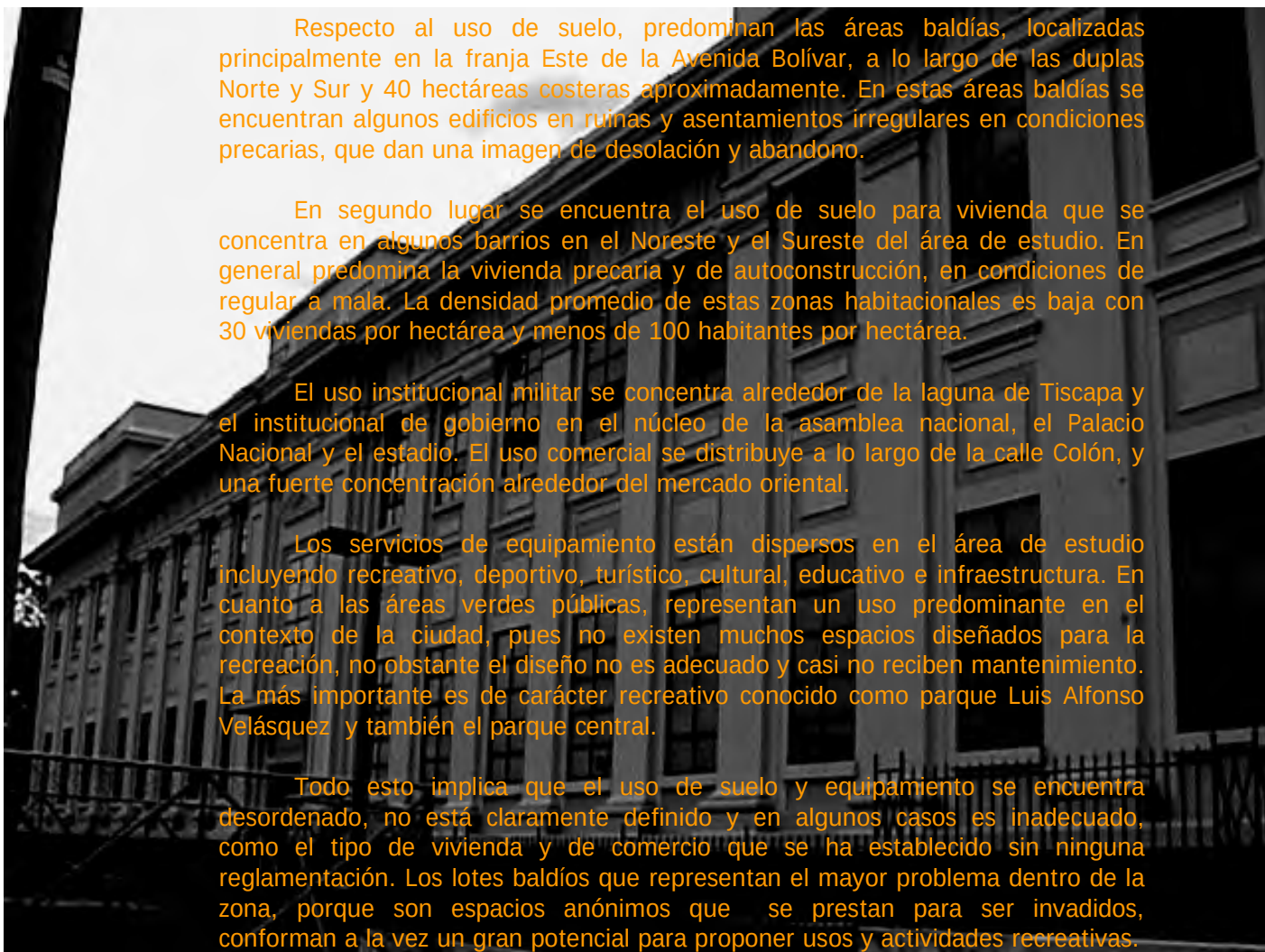
Respecto al uso de suelo, predominan las áreas baldías, localizadas principalmente en la franja Este de la Avenida Bolívar, a lo largo de las duplas Norte y Sur y 40 hectáreas costeras aproximadamente. En estas áreas baldías se encuentran algunos edificios en ruinas y asentamientos irregulares en condiciones precarias, que dan una imagen de desolación y abandono.

En segundo lugar se encuentra el uso de suelo para vivienda que se concentra en algunos barrios en el Noreste y el Sureste del área de estudio. En general predomina la vivienda precaria y de autoconstrucción, en condiciones de regular a mala. La densidad promedio de estas zonas habitacionales es baja con 30 viviendas por hectárea y menos de 100 habitantes por hectárea.

El uso institucional militar se concentra alrededor de la laguna de Tiscapa y el institucional de gobierno en el núcleo de la asamblea nacional, el Palacio Nacional y el estadio. El uso comercial se distribuye a lo largo de la calle Colón, y una fuerte concentración alrededor del mercado oriental.

Los servicios de equipamiento están dispersos en el área de estudio incluyendo recreativo, deportivo, turístico, cultural, educativo e infraestructura. En cuanto a las áreas verdes públicas, representan un uso predominante en el contexto de la ciudad, pues no existen muchos espacios diseñados para la recreación, no obstante el diseño no es adecuado y casi no reciben mantenimiento. La más importante es de carácter recreativo conocido como parque Luis Alfonso Velásquez y también el parque central.

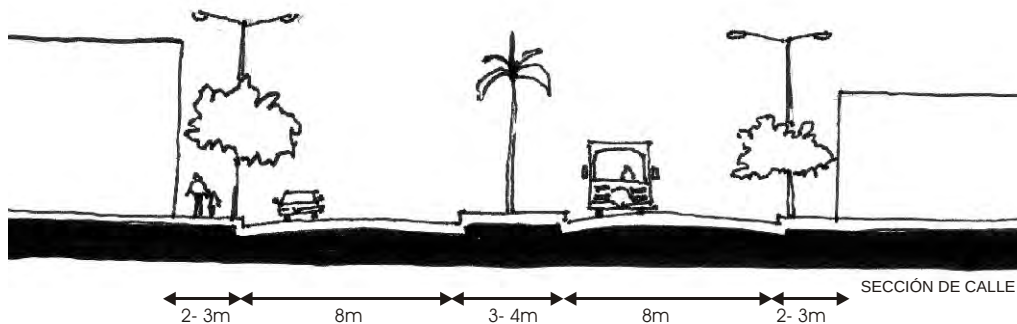
Todo esto implica que el uso de suelo y equipamiento se encuentra desordenado, no está claramente definido y en algunos casos es inadecuado, como el tipo de vivienda y de comercio que se ha establecido sin ninguna reglamentación. Los lotes baldíos que representan el mayor problema dentro de la zona, porque son espacios anónimos que se prestan para ser invadidos, conforman a la vez un gran potencial para proponer usos y actividades recreativas.



C. Vialidad (Ver plano A2')

En el análisis urbano-regional del contexto, las vías de la zona de estudio se jerarquizaron como secundarias, que son avenidas principales y un pequeño tramo de la carretera norte que es vialidad regional. Al realizar el acercamiento a la zona de estudio, de acuerdo a las características de dimensión, tránsito de vehículos, accesibilidad e imagen urbana, la vialidad se jerarquizó en cuatro rangos:

1. Vías Primarias: La Avenida Bolívar tiene 2 carriles en cada sentido, separados por un estrecho camellón. Esta avenida es muy importante por la circulación de vehículos de la zona central hacia el sur de la ciudad y además porque aquí se encuentran los principales edificios de gobierno, algunos comercios y el hotel Intercontinental. Forma un eje Norte Sur muy marcado que divide a la zona de estudio en dos y remata en el malecón con la vista del lago de Managua.



Edificio de Enitel
(Compañía telefónica)

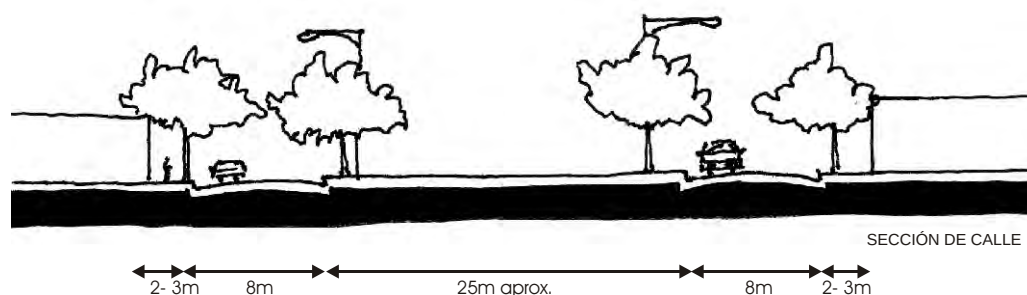


Edificio abandonado
(antes era un cine)

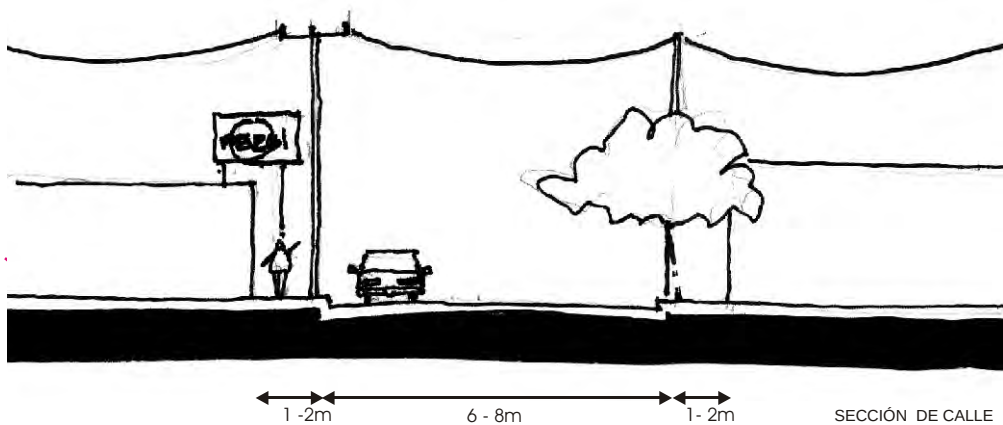
Camellón de la Dupla Norte
(Están haciendo obras)

Imagen de la Avenida Bolívar, esquina con Dupla Norte
Foto Valentina Vega. 2003

La Dupla Norte es una avenida de 2 carriles en cada sentido separados por un amplio camellón que atraviesa de Este a Oeste la zona de estudio, convirtiéndose hacia el oeste en la Carretera Norte. Esta avenida cuenta con un tránsito de vehículos importante, sobretodo en el tramo a partir de la Avenida Bolívar hacia el Oeste; hacia el este se convierte en la carretera norte, lo que cambia radicalmente su carácter e imagen.

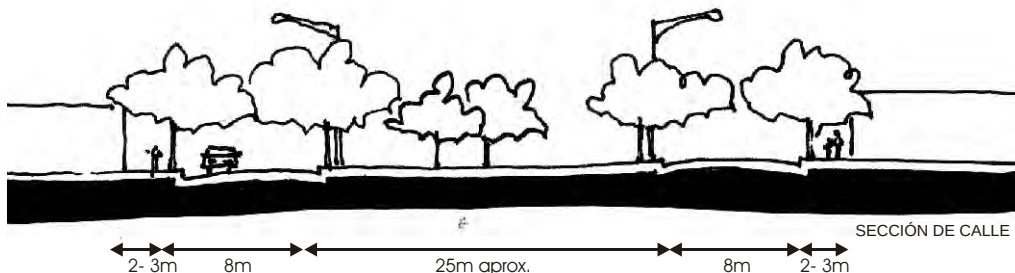
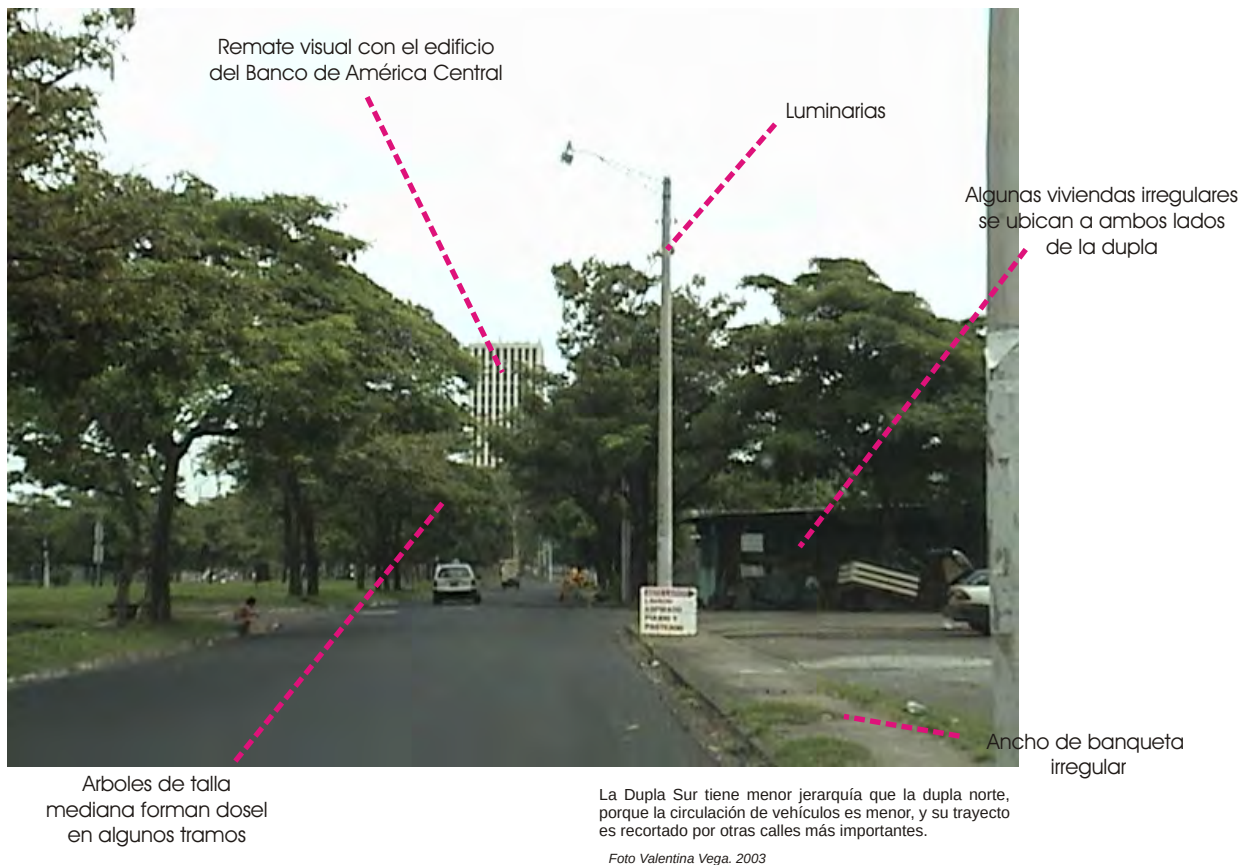


La calle Colón, es una vía primaria debido al tránsito importante de vehículos que circulan por ella y es una calle donde se localizan muchos comercios y equipamiento de servicios. Cuenta con dos carriles, uno de cada sentido. La imagen se ve afectada por gran cantidad de anuncios en las calles, el cableado eléctrico y un desorden en la arquitectura y colores, esto es más notable en los tramos donde hay menos vegetación.



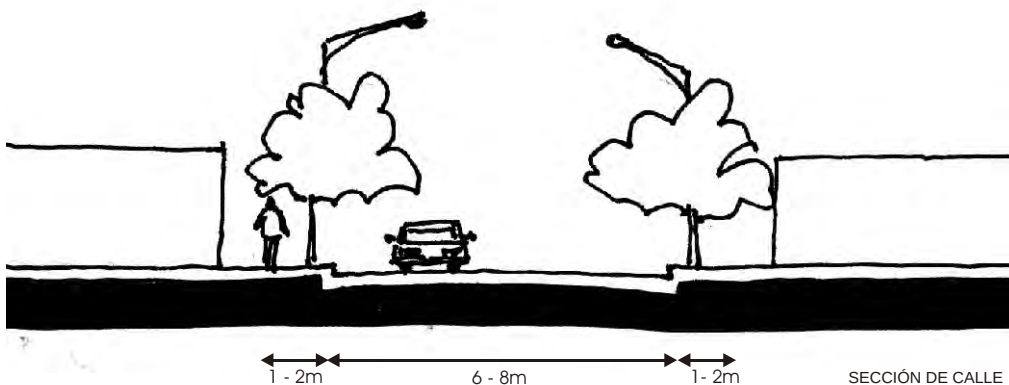
2. Vías Secundarias:

Las vías secundarias son: La Dupla Sur, Radial Santo Domingo, Diagonal Cuartel de Bomberos, Gral. Francisco Morazán y la 16 Av. Noreste. Estas avenidas se conectan con las vías primarias pero presentan un menor tránsito de vehículos y menor dimensión a excepción de la Dupla Sur, que a pesar de tener la misma dimensión de la Dupla Norte no tiene la misma jerarquía, debido a que su trayecto se ve recortado por usos de suelo inadecuados que han aparecido en la zona como los son los asentamientos irregulares.



3. Vías Terciarias:

Las vías terciarias son la calle del malecón, 6ta calle Noroeste, 5ta calle Sur, 5ta Avenida, sureste, 2da calle Suroeste y un tramo de la calle Gral. Francisco Morazán. La Calle del Malecón es importante, sin embargo al ser un tramo tan corto pierde toda su jerarquía, además la contaminación visual de los puestos que se ubican a orillas de ella en forma desordenada, afecta directamente su carácter. Estas vías terciarias son colectoras de las avenidas locales que se encuentran al interior de los barrios (colonias).



La calle del Malecón es poco transitada y su imagen se ve afectada por los puestos y los letreros de publicidad

Foto Valentina Vega. 2003



Managua. Bus Público

Foto Antonio Turok. 1985

D. Transporte (Ver plano A3')

Existen 22 rutas que recorren la zona de estudio y una terminal de buses urbanos en el Mercado Oriental. Esta terminal que está ubicada en el “Gancho de camino”, como se le conoce a esta intersección, crea un gran conflicto vial debido a los flujos de circulación de tantas rutas que van a diversas partes de la Ciudad. La mayoría de las rutas circulan por la Calle Colón, la Dupla Norte y la Avenida Bolívar.

E. Imagen Urbana (Ver plano A4')

De acuerdo al uso de suelo y la imagen urbana de la zona de estudio se establecieron 12 unidades urbano – paisajísticas. Estas unidades son zonas que representan un tipo similar de arquitectura, vegetación, mobiliario urbano, uso de suelo, es decir; que visualmente conforman una zona homogénea. Las unidades son las siguientes:

Unidad de vivienda consolidada de hasta dos niveles: Son casas que sobrevivieron al terremoto o que fueron construidas posteriormente, pero que presentan una planificación en su edificación y que están bien establecidas. Algunas poseen un carácter pueblerino por los techos de tejas, sobretodo las de un nivel y otras fueron construidas como proyectos de interés social, tales como las del barrio San Sebastián.



A la izquierda, viviendas de 2 niveles de clase media, en el barrio San Sebastián. A la derecha, Casas que sobrevivieron al terremoto de 1972.
Fotos Valentina Vega. 2003

Unidad de vivienda popular de autoconstrucción de un nivel: Esta unidad predomina en la zona de estudio y presenta una problemática muy compleja, puesto que son familias de escasos recursos que han invadido terrenos poco a poco hasta construir sus viviendas. Esto afecta negativamente a la imagen urbana, porque el resultado de estas arquitecturas improvisadas es la falta de integración con el entorno y entre sí.



La vivienda de autoconstrucción se debe a la situación económica y social . Su imagen afecta negativamente a la zona de estudio, pues carece de orden e identidad.

Fotos Valentina Vega. 2003

Unidad de vivienda precaria de asentamientos irregulares: Se localiza orillas de la costa del lago Xolotlán, en la Dupla Sur y alrededor de los edificios en ruinas. Son casas de cartón y lámina donde viven familias marginadas. Sus condiciones de vida se reflejan en la imagen y en el deterioro del paisaje urbano.



La pobreza se refleja claramente a través de estas casas de madera, cartón y lámina.

Fotos Valentina Vega. 2003



Unidad de comercios urbanos: Se localizan en la calle Colón, un tramo de la Av. Bolívar y principalmente en el mercado oriental y sus alrededores. Esta unidad se ve contaminada visualmente por la señalización, publicidad y los colores que utilizan en los comercios por lo que presenta una imagen de desorden y desintegración con el entorno.



Colores, tamaños y formas sin armonía, conforman los letreros luminosos del malecón (izq.)y algunas calles, como la calle Colón (der).

Fotos Valentina Vega. 2003

Unidad de gasolineras: Ubicadas en la calle Colón, destacan dentro de la imagen urbana porque la infraestructura no se integra con el contexto, por eso están consideradas como una unidad independiente.



El diseño arquitectónico de la gasolinera no se integra con el paisaje.

Fotos Valentina Vega. 2003

Unidad de arquitectura pública consolidada: Aquí se ubican los edificios de carácter público cuya imagen crea un contraste con el contexto y tiene una influencia positiva ya que le da jerarquía y denotan su importancia en la Ciudad, sin embargo la arquitectura no se incorpora dentro de la traza urbana. Aunado a esto, los edificios nuevos que se han construido son edificios aislados que carecen de carácter.



El edificio del Banco de América Central (Arriba a la izquierda) es de los pocos que quedó en pie, después del terremoto de 1972. El edificio de la Cancillería (primero a la derecha) es un ejemplo de arquitectura contemporánea que carece de carácter e integración con el contexto. El edificio de correos (abajo a la derecha) del estilo Art Decó, perdió su carácter, sentido estético y legibilidad con el cambio de color y remodelación reciente en el fachada.

Fotos Valentina Vega. 2003

Unidad de núcleo histórico: Corresponde al núcleo central de la catedral vieja, el Palacio Nacional, el Teatro Nacional y el Centro Cultural, incluyendo al parque central y al parque Rubén Darío. La imagen posee gran valor histórico y la relación con el contexto es legible pues la proporción de los edificios con la plaza central es armoniosa. La fachada del Teatro Nacional esta ubicada frente al lago lo cual le confiere la cualidad paisajística, pues se adueña del paisaje cercano y lejano del lago.



La catedral vieja (1), el palacio nacional (2) y el teatro Rubén Darío (3) aún conservan su carácter y son los elementos más atractivos de la zona, en cambio la casa presidencial (4), resalta en el contexto por su parecido a un juguete de "Fisher Price", como lo llamó alguna vez el escritor nicaragüense Sergio Ramírez.

Fotos Valentina Vega. 2003

Casa presidencial = Desintegración con el contexto

Ilegibilidad

Falta de carácter

Carencia de valor estético

Unidad de costa del lago de Managua: La contaminación del agua del lago afecta negativamente la zona ya que el ecosistema se encuentra deteriorado por la presencia de los drenajes y el abandono que se ha sometido a la zona, lo que se refleja en la gran cantidad de malezas. El mal olor, la basura y cascajo depositado en las orillas degradan el paisaje natural, sin embargo la costa del lago representa una gran potencial paisajístico. Las líneas de alta tensión forman parte de la imagen de esta unidad como elementos artificiales que muestran la intervención del hombre en la naturaleza.



La costa del lago se encuentra deteriorada por la contaminación del agua y los desechos sólidos. El paisaje lejano es un elemento importante que destaca en la horizontal, como se puede ver en la segunda imagen a la izquierda.

Fotos Araceli García. 2004

Unidad de áreas verdes urbanas: Son escasas, pero de gran importancia para la Ciudad que no cuenta con muchos parques, a pesar de las numerosas áreas verdes. El parque más importante es el parque Luis Alfonso Velázquez, de grandes dimensiones, básicamente utilizado para actividades deportivas y eventos patrios ocasionalmente. El resto de los parques y plazas carecen de diseño adecuado e integración con la ciudad, el mobiliario urbano y la propuesta vegetal son muy pobres, derivado de su diseño inadecuado no existen muchas zonas confortables y no satisfacen las necesidades de los usuarios.



◀ Parque Luis Alfonso Velázquez



Parque Dario ▶



◀ Plaza de Guatemala



◀ Parque Central

El Parque Luis Afonso Velázquez es principalmente para actividades deportivas porque cuenta con canchas de juegos. La plaza de Guatemala es una pequeña zona de estar y el parque central es para pasear y contemplar el mausoleo a Carlos Fonseca Amador, fundador del FSLN.

Fotos Valentina Vega. 2003



Figura de Sandino en lo alto de la loma de la laguna de Tiscapa



Vista desde la ciudad (sur) al Lago Xolotlán (norte) que se vería detrás de la loma, donde se encontraba la casa de Somoza y actualmente la figura de Augusto César Sandino.

Foto Valentina Vega. 2003

Unidad de laguna: A pesar de la contaminación del agua de la laguna, aún conserva su imagen natural y constituye un importante hito dentro paisaje urbano. La vegetación natural se encuentra un poco perturbada por la presencia de malezas. Sobre los cimientos que quedaron de la casa del dictador Anastasio Somoza se colocó una estatua del héroe nicaragüense Augusto César Sandino, la cual es un hito urbano en la ciudad.



Unidad de lotes baldíos: Son la imagen del abandono y el vacío. Se prestan para ser utilizados de una manera inadecuada, son focos de basura e inseguridad, sin embargo representan un potencial como espacios de actividades recreativas u otros usos que se requieren en la zona.

Algunos vacíos se ocupan para
tirar basura



Fotos: Valentina Vega. 2003

Otros sirven como campo para jugar béisbol y fútbol



Imágenes de los espacios abiertos de la zona central de la ciudad de Managua.

Fotos Valentina Vega. 2003

F. Análisis de Espacios Abiertos Públicos (Ver plano A6')

De acuerdo al reglamento de áreas verdes urbanas,⁴ los espacios abiertos públicos localizados en la zona de estudio, se clasifican en diferentes categorías que son:

- ✓ Camellones y laterales
- ✓ Parques históricos
- ✓ Parques monumentales
- ✓ Parques recreativos
- ✓ Parques mixtos
- ✓ Plazas
- ✓ Reserva Natural
- ✓ Cementerio

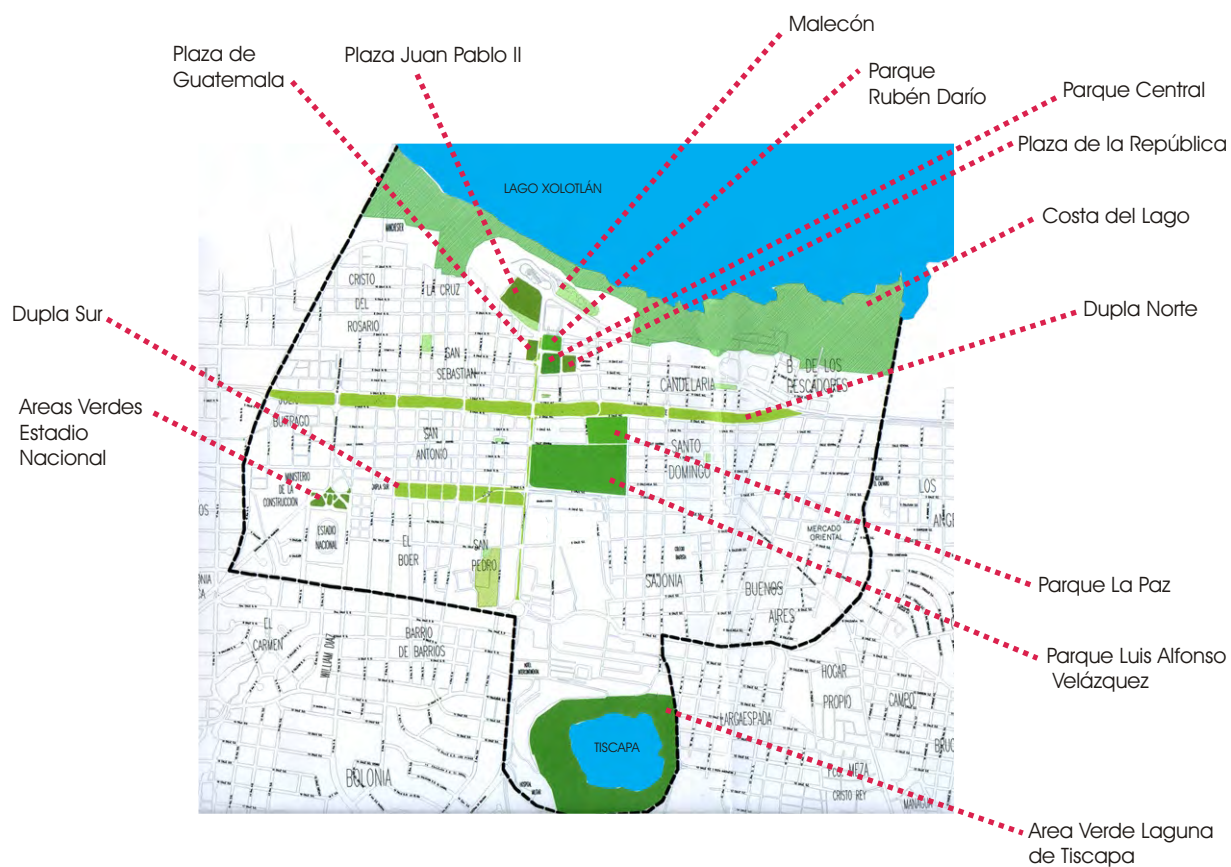
Los camellones y laterales se encuentran en la Dupla Norte, la Dupla Sur y en la Av. Bolívar. En las duplas el camellón es ancho, más de 25m y no presentan ningún uso definido ni diseño, lo que facilita su invasión por asentamientos irregulares. La vegetación son principalmente árboles perennifolios ubicados a lo largo del arroyo vehicular y algunos plantados en el centro al azar, pastos silvestres. En cambio en la Av. Bolívar el camellón es mucho más angosto y presenta una intención de diseño.

Los parques históricos denominados así, son el parque central y al área alrededor de la laguna de Tiscapa por su trascendencia histórica. El parque central presenta un diseño neoclásico muy definido, los elementos más representativos son la tumba de Carlos Fonseca Amador (comandante de la revolución popular sandinista) y el kiosco central. El área alrededor de la laguna de Tiscapa recibe ese calificativo porque ahí se alzaba la casa del ex- presidente de la República Anastasio Somoza (último presidente durante la dictadura de los Somoza) que fue destruida en el terremoto de 1972.

Esta zona estuvo ocupada por militares hasta hace un par de años y actualmente es un parque, hoy en día sólo existen parte de los cimientos de la casa de Somoza y en su lugar fue colocada de una manera simbólica una estatua de más de 30m de altura del héroe nicaragüense Augusto César Sandino. Este espacio está desaprovechado pues posee un gran potencial como área verde recreativa.

Los parques monumentales son el parque Rubén Darío, que recibe su nombre en honor al poeta nicaragüense y El parque La Paz, que cuenta con un faro alto en medio de una plaza en donde fueron enterradas las armas del desarme nacional de 1991, el diseño árido del parque no es adecuado para el lugar, la falta de árboles y elementos que proporcionen sombra, hace que no tenga muchos visitantes.

⁴ Dirección específica de gestión ambiental/ Alcaldía de Managua. 2003. Requisitos básicos ambientales para los proyectos de áreas verdes urbanas.



MAPA DE UBICACIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS PÚBLICOS



Imagen de la feria y lotes baldíos junto al malecón

El parque Rubén Darío se encuentra en la parte posterior del Teatro Nacional y posee carácter e integración con el sitio. El monumento a Darío que se encuentra al centro, le confiere proporción y escala con respecto al edificio del teatro, mientras que árboles grandes de copas anchas, como el almendro, que se encuentran a su alrededor lo hacen muy confortable para los usuarios.

Los parques recreativos son aquellos donde gente de diferentes edades acude a recrearse, forman parte del equipamiento urbano de los barrios, en la zona son escasos y se encuentran en condiciones de deterioro.

El parque Luis Alfonso Velázquez Flores es un parque mixto, porque ahí se mezclan actividades recreativas, deportivas, culturales y cívicas. Es el más grande de toda la Ciudad pero la falta de mantenimiento ha ocasionado su deterioro, atrayendo otro tipo de problemas sociales como la delincuencia.

Existen algunas plazas que son la plaza Central, la plaza de la República de Guatemala y la plaza Juan Pablo II. La plaza central era el núcleo urbano más importante de reunión, el vestíbulo de la Catedral y el Palacio Nacional, en años recientes construyeron una fuente con luces de color y sonido, por lo cual instalaron graderías para admirar la fuente. Sin embargo, este elemento construido con la intención de ser un atractivo para la zona, está aislado y no tiene ninguna relación con la escala de los edificios.

Un caso similar es el de la plaza Juan Pablo II construida en años recientes con la misma intención, la problemática de esta plaza es que no guarda ninguna relación con la estructura urbana por lo que no tiene razón de ser, aunado a una intención de diseño muy pobre.

La costa del lago, considerada reserva natural, es un área verde subutilizada que se pretende conservar y donde no se permite la edificación. La zona está desintegrada con la ciudad porque la contaminación del lago por varias décadas y la destrucción del centro, ha ocasionado que la Ciudad le dé la espalda. El ecosistema natural del lago está totalmente perturbado por la misma razón y la vegetación no es propia del lugar con especies introducidas y gran cantidad de malezas. Esto afecta negativamente la zona del centro porque a pesar de tener un gran potencial ambiental y paisajístico se encuentra desaprovechado y en malas condiciones, lo que promueve el desuso y abandono de la zona.



Imagen de la plaza Juan Pablo II en el malecón



Los problemas de tenencia de la tierra derivan en la aparición de viviendas irregulares sobre terrenos baldíos.

Foto Valentina Vega. 2003

G. Tenencia de la Tierra:

La situación jurídica de la zona de estudio es un caso particular y complejo debido a los desastres naturales y cambios políticos que se han dado en las últimas décadas. Antes del terremoto de 1931 la tierra pertenecía casi en su totalidad al estado y al municipio de Managua, ocupada en su mayoría por parques y edificios públicos. También las familias de mayores recursos económicos poseían terrenos en el centro y en la periferia de la Ciudad. Después del terremoto de 1931 se hace evidente un cambio en la tenencia de la tierra, pasando a favor de personas jurídicas e inversionistas extranjeros, desplazando del centro a una parte de las familias con mayores recursos pero conservándose la propiedad estatal y municipal.

El terremoto de 1972 destruyó casi totalmente el casco central de Managua. El gobierno de Anastasio Somoza cercó totalmente la zona y aunque el gobierno no modificó la propiedad de los terrenos que pertenecía de derecho a los propietarios anteriores, de hecho se apropió del centro al no permitir ningún tipo de construcción ni intervención en la zona. Después de 1979, con la revolución sandinista, el gobierno cambió la tenencia de la tierra con una serie de decretos y disposiciones administrativas que no fueron aplicadas correctamente. Como resultado de todo estos sucesos, la tenencia actual presenta muchas irregularidades e indefiniciones, en este caso asumiremos que la tenencia de la tierra es del Estado, para el desarrollo del proyecto de espacios abiertos públicos.



Imagen aérea de la zona, antes del terremoto de 1972, tomada hacia el sur oeste. En primer plano se ve el barrio Sajonia, luego la explanada del campo militar y el Hotel Intercontinental. En lo alto del volcán de la laguna de Tiscapa se aprecia la casa de Somoza.

López Maltéz Nicolás. 1997. Managua 1972. Colonial Press International Inc. EU pp115

H. Diagnóstico (Ver plano A6')

El principal problema es la dispersión y desorganización de los usos de suelo, “el lleno y el vacío”, debido a los sucesos y acontecimientos que han ocurrido. Se ha dejado en abandono al lugar ocasionando que las actividades se desarrollen sin jerarquía y orden, aunado a la aparición de otros usos que no tienen relación con el lugar. Los espacios baldíos son un gran problema social no obstante tienen mucho potencial para el desarrollo de nuevas actividades ya que al no estar ocupados por edificaciones invitan a proponer un nuevo uso para ellos. Como hasta el momento no han desempeñado ningún uso, se han prestado para ser invadidos por asentamientos irregulares y otros usos inadecuados.

Los asentamientos irregulares que se localizan en los terrenos baldíos, el camellón de la dupla sur y la costa de lago, son totalmente incompatibles con la zona y debe reubicarse a estas personas en viviendas dignas donde puedan mejorar sus condiciones de vida y tener acceso a los servicios públicos de la ciudad como agua y electricidad

Derivado de la problemática social y urbana, la arquitectura que predomina es de vivienda popular destacando fuertemente en el contexto los edificios de uso público como el Banco de América Central, la Asamblea Nacional y la Cancillería. Los edificios destacan por la escala de la zona que es totalmente horizontal y estos edificios (algunos sobrevivientes del terremoto) son elementos verticales que se alzan en el horizonte junto con la vegetación.



Estos edificios en ruinas, albergan familias que viven en condiciones marginales e indigentes que subsisten con la interrogante de cuanto tiempo más aguantará este techo?

Foto Valentina Vega. 2003

La arquitectura tampoco tiene un orden o responde a una tipología y como la zona carece de una estructura urbana clara, las fachadas de los edificios son como caras viendo hacia todos lados. Los edificios en ruinas que aún quedan en pie, son una amenaza grave pues en ellos se alojan familias marginadas e indigentes y en cualquier momento pueden caer, además de la consecuente imagen de miseria y abandono que presentan estas edificaciones.

El mercado oriental es un núcleo conflictivo a nivel urbano con imagen caótica que genera delincuencia e inseguridad en la zona por el tipo de mercancía que se vende (fayuca). Ejerce gran influencia comercial a sus alrededores y su distribución es un caos. Además el problema se incrementa por la ubicación de la terminal de autobuses urbanos en el “gancho de camino” como comúnmente se le conoce a este entronque donde llegan numerosas rutas de transporte y crea un gran nodo de tráfico vial. Lo único positivo del mercado oriental es que finalmente conserva un uso definido en esta zona.



El futuro de Nicaragua?

Foto Valentina Vega. 2004

El lago de Managua es el elemento paisajístico de mayor valor en la zona y en toda la ciudad, su contaminación ha sido un factor importante en el deterioro del lugar, tanto en el ecosistema de la costa como en la imagen de la ciudad. Su gran potencial se encuentra desaprovechado y la ciudad no debería darle la espalda al lago. Su recuperación ayudará a recuperar el ecosistema pero principalmente la vida del centro histórico de la ciudad.

El paisaje lejano de los volcanes que se localizan al otro lado del lago, el Momotombo y Momotombito es un elemento vertical muy importante, pues son hitos de referencia dentro del paisaje urbano y regional. La península de Chiltepe, que también es un gran atractivo turístico indirecto para la zona de estudio juega un papel escénico para el centro, recordándonos el contacto con el medio natural.



Momotombo, Momotombito y el lago
Foto Valentina Vega. 2003

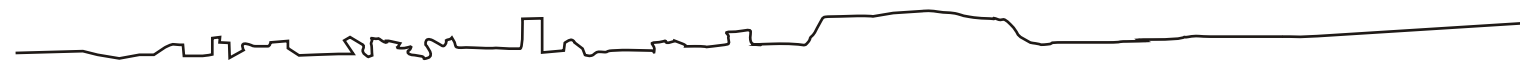


Foto Alejandro Juárez. 2004
El lago Xolotlán es el escenario del skyline de la ciudad, casi horizontal, sólo se rompe con pocos edificios y la loma de Tiscapa. En esta imagen la ciudad se ve de sur a norte, desde la carretera suburbana.



La laguna de Tiscapa es un elemento natural dominante en el paisaje de la ciudad y desde ella podemos contemplar Managua.

Foto Valentina Vega. 2003

La laguna de Tiscapa que es el otro polo natural de la zona, es un gran atractivo paisajístico para la zona, sobre todo para la contemplación de la ciudad y del lago de Managua. Su contaminación por varias décadas y la ocupación militar a su alrededor ha provocado su abandono, pero su recuperación podría permitir el desarrollo de actividades recreativas y de los espacios abiertos públicos, como parque urbano. Su potencial como elemento natural dentro del contexto urbano la convierte en un nodo – ombligo indispensable para el desarrollo de la zona de estudio.

Los espacios verdes públicos carecen de diseño o el diseño es inadecuado, convirtiéndolos en focos de abandono y por la falta de mantenimiento promueven la inseguridad en la zona. El parque central y el parque Rubén Darío se conservan en mejores condiciones, pues los edificios que se encuentran alrededor de ellos, son utilizados frecuentemente por la población de toda la ciudad y son muy importantes dentro de la historia del país (El Palacio Nacional, la Catedral vieja, el Teatro Nacional).

El parque Luis Alfonso Velázquez es muy importante en la Ciudad por sus dimensiones y tipo de actividades culturales, cívicas y recreativas, sin embargo se encuentra sumamente deteriorado pues su diseño no responde claramente a las actividades que ahí se desarrollan. Los amplios camellones de las duplas son áreas verdes con un gran potencial paisajístico y para diseño urbano, que se encuentran desaprovechadas, pues la escala de estas vías no guarda ninguna relación con la imagen urbana, es decir que el ancho de las calles no corresponde con los usos de suelo que se encuentran a lo largo de ellas.



CAPITULO 8

ZONIFICACIÓN



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.

7. ZONIFICACIÓN (Ver plano ZO)

Después de analizar y diagnosticar el problema de la zona de estudio, se realiza una propuesta de zonificación que obedece a las necesidades del lugar y permite proponer una redistribución de las actividades del sitio. En este caso, como uno de los principales problemas de la zona de estudio es el desorden de los usos de suelo urbanos, antes de hacer la zonificación, el proyecto requiere de una nueva propuesta de estos usos de suelo.

Esta propuesta de usos de suelo urbano nos conducirá a la zonificación de una forma más clara y así darle un uso a la gran cantidad de espacios baldíos que hay, conservar los usos importantes como el habitacional, comercial e institucional, pero adaptándolos a la nueva imagen que se requiere de la zona y cambiar los que sean inadecuados a las actividades propuestas.

El principal objetivo de la conjunción de la propuesta de usos de suelo urbano con la zonificación es revitalizar el centro de Managua mediante el diseño y construcción de nuevos espacios abiertos públicos, proporcionando una estructura urbana que renueve las actividades productivas, recreativas, turísticas, etc.

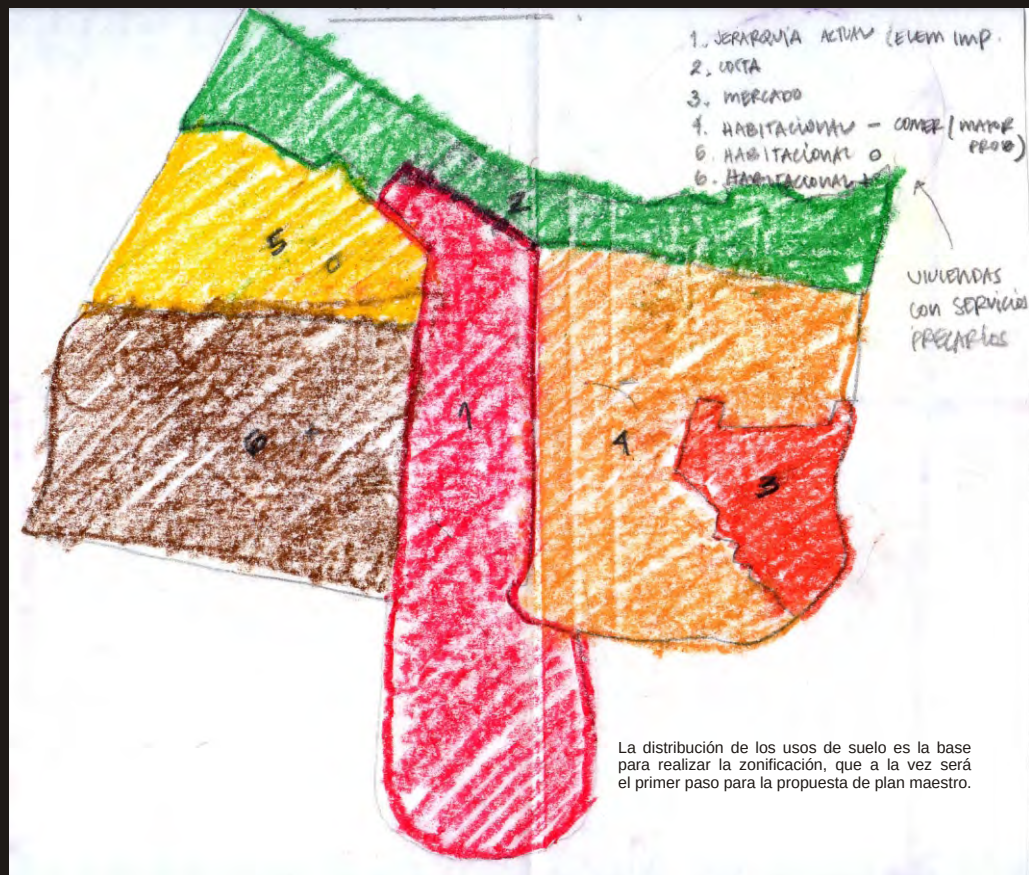
De esta manera, es importante intercalar los usos de suelo con la vivienda, que es la clave para que se desarrolle la zona, pues así la zona tendría vida durante el día y la noche. La idea es que a largo plazo, el valor de la zona se incremente a través del cambio en el uso de suelo. (Ver plano US).

NEGATIVO



POSITIVO

+



Habiendo realizado la propuesta de usos de suelo, se realizó la zonificación del área de estudio; estas zonas surgen de la combinación entre lo existente y lo propuesto. La distribución de la zonificación se da de lo público a lo privado y viceversa, donde los barrios son el corazón de la zona y alrededor de estas se ubican los otros usos de carácter público. Las zonas propuestas son las siguientes:

Zona de barrios: Se distribuye en toda la poligonal de estudio, incluyen el equipamiento y los servicios necesario para su desarrollo como parques, comercios locales, gasolineras, etc. El tipo de vivienda de esta zona es de clase media – alta, máximo 2 niveles.

Zona Comercial: Se localiza al sureste de la zona de estudio en el Mercado Oriental y a lo largo de la Calle Colón. El tipo de comercio que se propone es artesanal.

Zona deportiva: Es el polo suroeste de la poligonal de estudio y comprende el estadio nacional de béisbol y otras terrenos adjuntos para actividades de este tipo.

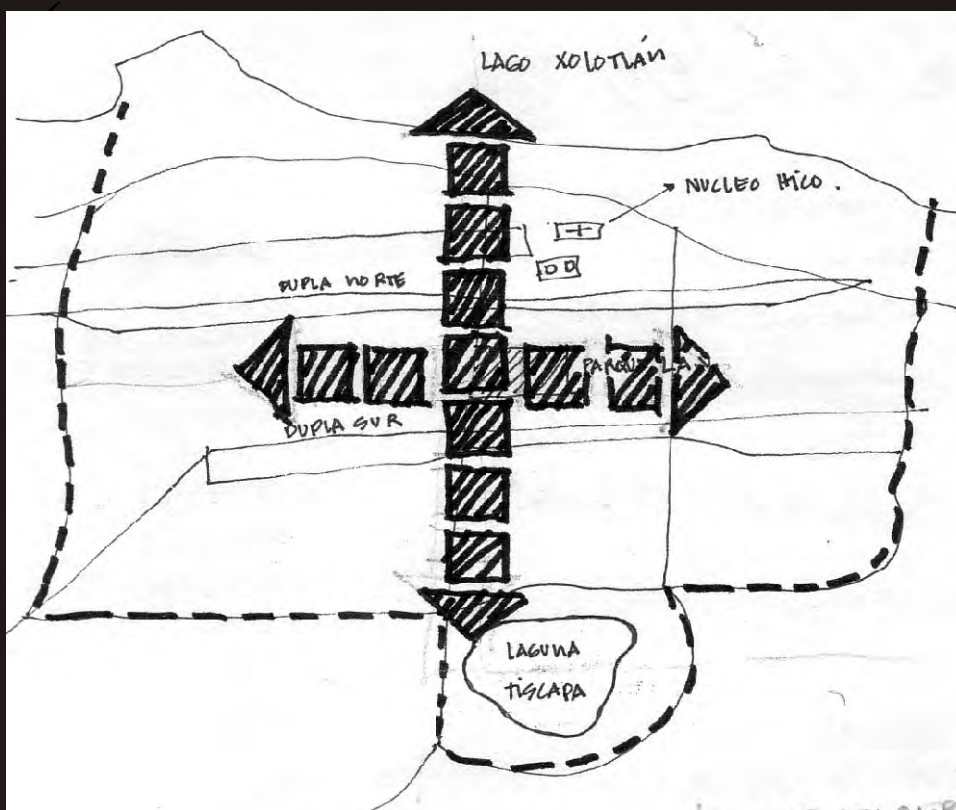
Zona cultural – recreativa – institucional: Es la que predomina en la poligonal de estudio creando un eje vertical norte - sur, de Tiscapa al lago y expandiéndose a lo largo de la costa del lago.

Zona de Tiscapa: La conforma la laguna de Tiscapa y sus alrededores.

Zona de la costa del lago: Como su nombre lo indica se localiza a lo largo de la costa del lago en la poligonal de estudio, incluyendo el malecón.

Existen ejes principales que estructuran a la traza urbana, el eje virtual Norte-Sur (Av. Bolívar) y los ejes Este –Oeste (Duplas Norte y Sur). Se refuerzan estos ejes existentes mediante al creación de corredores de diferente carácter y actividades:

- ✓ El eje norte sur de la Av. Bolívar, que es principalmente una avenida con usos institucionales de carácter público.
- ✓ Los dos ejes Este–Oeste de la dupla norte y la dupla sur. La dupla sur forma un corredor comercial que conecta la zona deportiva al oeste con la zona comercial al Este. La dupla norte forma un corredor Institucional donde se establecerán los edificios de gobierno y las embajadas.
- ✓ Y finalmente el detonador de la zona, el corredor turístico – recreativo que es una nueva vía que se desarrollará a lo largo de la costa del lago de Managua.



La axialidad del espacio: El eje de las duplas norte y sur y el eje Avenida Bolívar, Tiscapa - Lago.

CAPITULO 8

CONCEPTO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

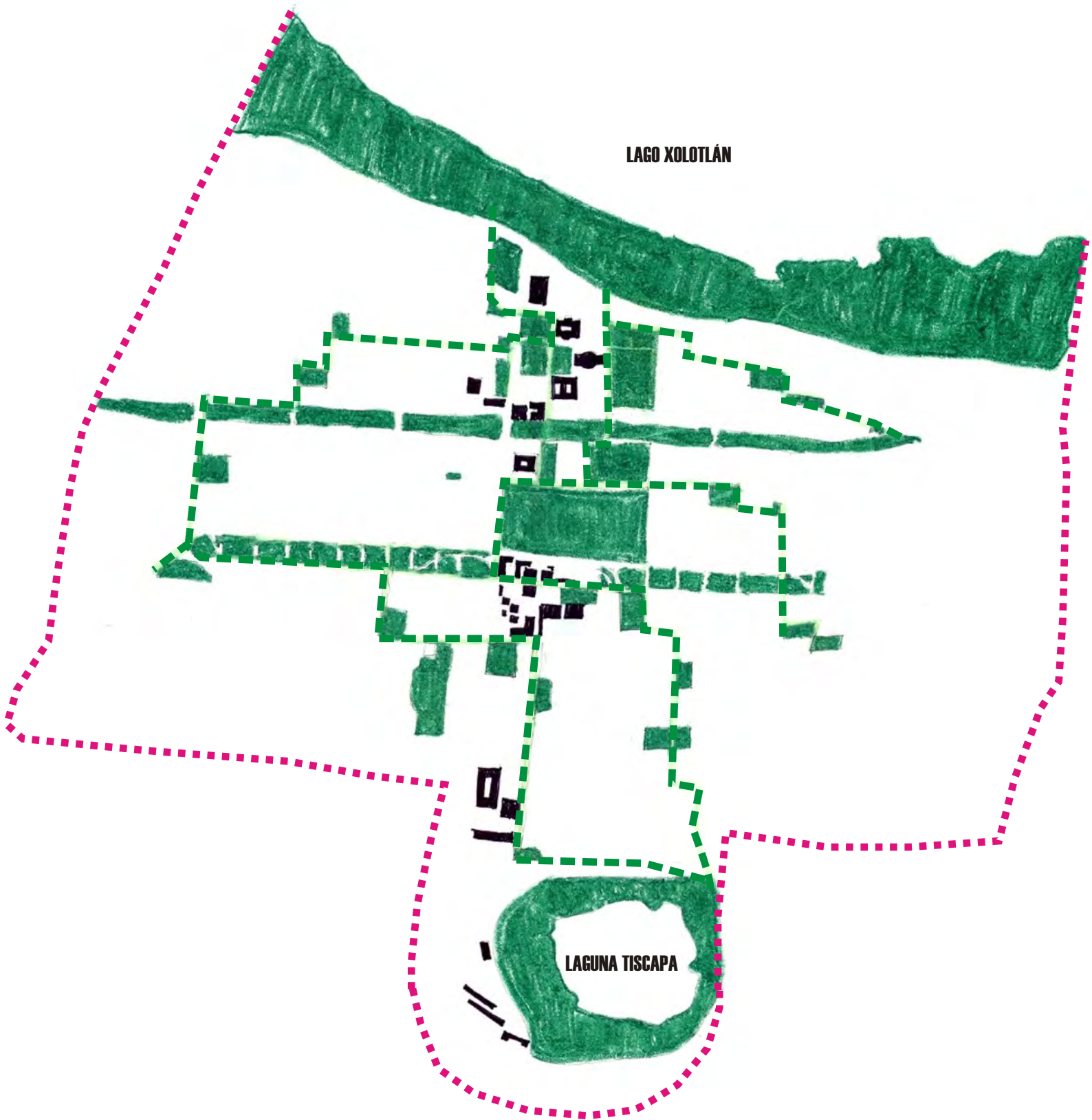
DERECHOS RESERVADOS ©

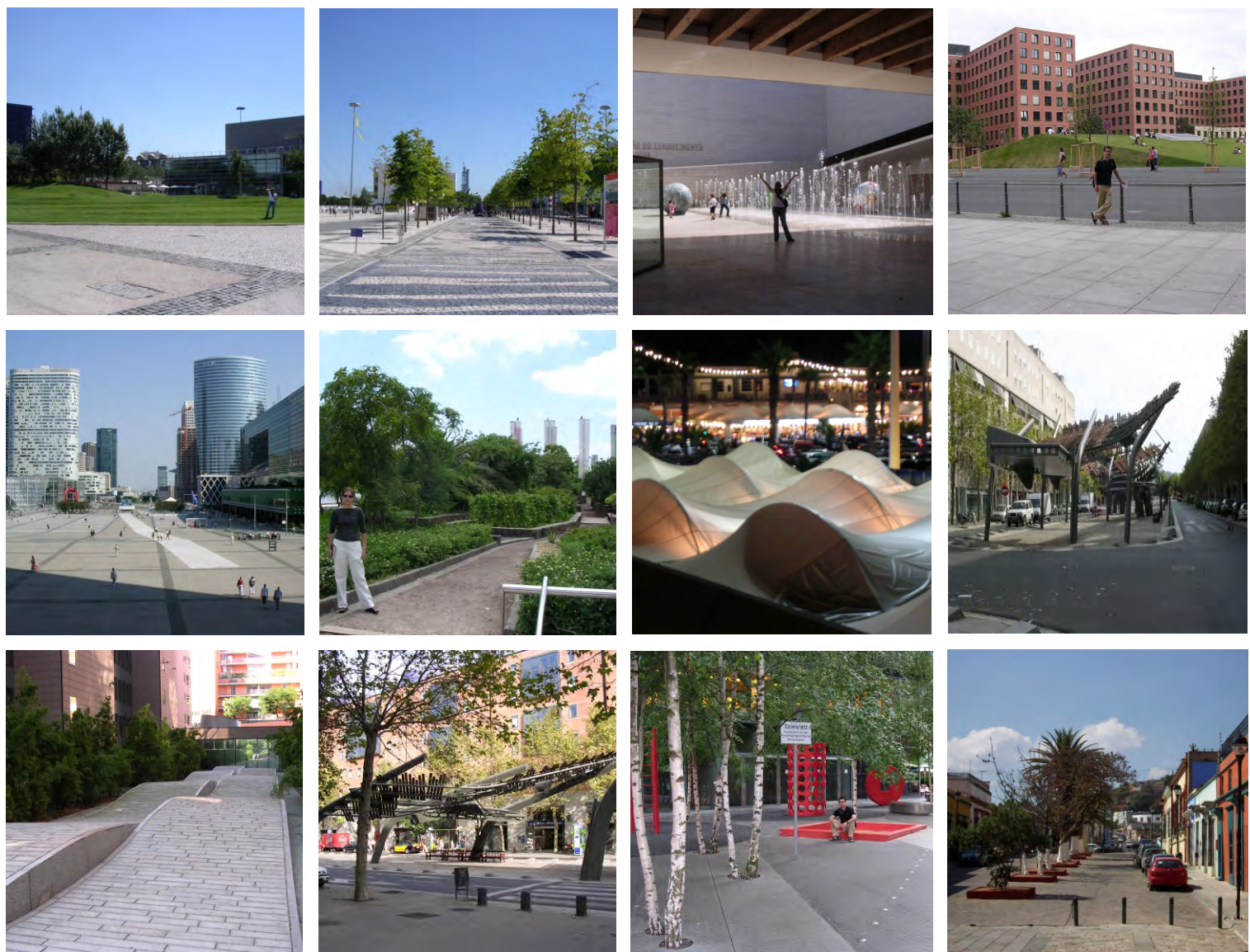
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

Crear un sistema de espacios abiertos públicos que estructure e integre al centro histórico.





Sistema de espacios abiertos públicos

La idea es crear un sistema de espacios “verdes” que estructure e integre al centro histórico, a través de plazas y parques que se conecten con andadores y paseos peatonales para darle vida nuevamente al sitio. Estos espacios abiertos serán de uso público y se convertirán en el vestíbulo de acceso a los barrios, a los edificios, al centro. De tal forma que cada edificio se apropie del espacio abierto y lo haga suyo.

El esquema de distribución de las actividades cambiará en función de la nueva propuesta de usos de suelo, que contribuirá a vivir el espacio de una forma diferente y así invite a redescubrir el antiguo centro de Managua. Elementos como el agua, el concreto, los árboles y edificios reforzarán una nueva imagen urbana que le conferirá carácter al lugar y las actividades le brindarán una nueva identidad, no sólo al centro, sino a toda la ciudad.

La vegetación jugará un papel muy importante puesto que mejorará las condiciones de confort creando sombras, ambientes, escalas, sensaciones y va a ser un tipo de escenografía para las actividades que se desarrollen, logrando así una relación directa entre el espacio abierto y cerrado, lo público y lo privado.

El mobiliario y los elementos pétreos ayudarán a definir esta idea de integrar lo nuevo con lo viejo, pues a través de los cambios de pavimentos también se crearán sensaciones y se sugerirán ciertas actividades, como jugar, correr, pasear, descansar, contemplar.

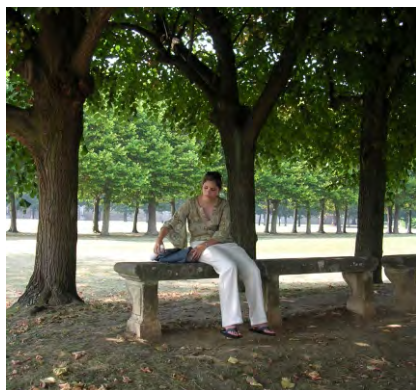
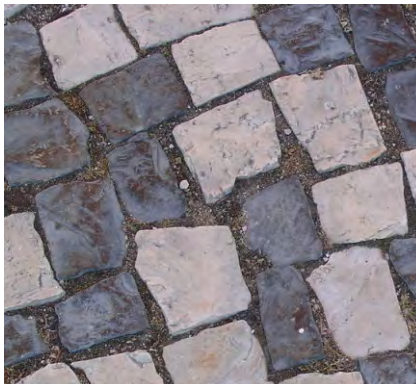
el llenoy



plazas

el vacío





mobiliario pavimentos vegetación

Integrados al diseño del espacio abierto

Elementos como el agua, el concreto, la piedra, los árboles y los edificios le conferirán carácter e identidad no sólo al centro, sino a toda la ciudad.





CAPITULO 9

PLAN MAESTRO



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.

9. PLAN MAESTRO (Ver plano PM)

Para resolver la problemática del sitio es necesario realizar un plan rector estructurador que contemple todos los aspectos antes mencionados, basándose en la propuesta de zonificación. A este plan rector se le denomina plan maestro y su función principal es organizar y dictar las acciones que se llevarán a cabo en la región de estudio, así los proyectos que se deriven del plan tendrán relación entre sí, formando parte de un conjunto. El sistema de espacios abiertos proporcionará una estructura al sitio y los corredores o andadores, permitirán vivir peatonalmente a la Ciudad.



OBJETIVO PRINCIPAL:

El principal objetivo del plan maestro es revitalizar el sitio del deterioro y el abandono al que ha sido sometido, aprovechando las cualidades del espacio.

SIMBOLOGÍA DEL PLAN MAESTRO

(PAG. ANTERIOR)

- 1 MUELLE PRINCIPAL**
- 2 COMERCIOS Y FERIA**
- 3 MUELLES SECUNDARIOS**
- 4 CORREDOR TURÍSTICO - RECREATIVO**
- 5 JARDÍN BOTÁNICO**
- 6 PLAZA JUAN PABLO II**
- 7 PLAZA DE LA ESCULTURA**
- 8 PARQUE DE BARRIO**
- 9 ANDADORES PEATONALES**
- 10 CORREDOR CULTURAL - INSTITUCIONAL**
- 11 ESTADIO NACIONAL DE FÚTBOL**
- 12 ESTADIO NACIONAL DE BÉISBOL**
- 13 CORREDOR COMERCIAL**
- 14 ASAMBLEA Y PRESIDENCIA**
- 15 CENTRO DE CONVENCIONES OLOF PALME**
- 16 PARQUE LUIS ALFONSO VELÁZQUEZ**
- 17 MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO**
- 18 CANCELLERÍA**
- 19 PARQUE LA PAZ**
- 20 TERMINAL DE BUSES URBANOS A**
- 21 TERMINAL DE BUSES URBANOS B**
- 22 INSTITUCIONES Y EMBAJADAS**
- 23 HOTELES Y COMERCIOS**
- 24 SENDEROS PEATONALES**
- 25 LÍNEA DE ALTA TENSIÓN**
- 26 MIRADOR - TISCAPA**

OBJETIVOS GENERALES:

- ✓ Integrar los espacios abiertos públicos existentes con los nuevos, a través de un sistema de espacios abiertos como estructurador de la traza urbana que conecte plazas, parques y andadores, donde la gente pueda recorrer la zona a pie y realizar las diferentes actividades que se proponen.
- ✓ Recuperar la zona de la costa del lago a través del diseño y construcción de un corredor turístico-recreativo, que se convierta en un paseo peatonal y vehicular, permitiendo el contacto de los usuarios con el agua y disfrutar del paisaje urbano-natural.
- ✓ Conservar el uso habitacional en la zona que es lo que da vida al lugar, llevando a cabo proyectos de vivienda popular y de interés social, para transformar el nivel socioeconómico de la vivienda gradualmente mediante los cambios de usos de suelo, que eleven el valor de la zona.
- ✓ Restaurar la Dupla Sur, para transformarla en un corredor comercial que conecte la zona deportiva con el nuevo mercado oriental.
- ✓ Aprovechar el valor paisajístico de la laguna de Tiscapa e integrarla al resto de la zona a través de andadores que se conecten con el sistema de espacios abiertos.

1. Políticas y Estrategias

ZONA	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS
Zona costa del lago Xolotlán.	Rescatar el ecosistema del lago para mejorar el medio ambiente de la Ciudad y aprovechar su potencial paisajístico.	Desviar el drenaje de la ciudad hacia una planta de tratamiento de aguas negras, para su reincorporación al lago, mediante la realización de un proyecto de saneamiento del lago. Reforestar con vegetación nativa e integrar la vegetación introducida existente a través de un proyecto de arquitectura de paisaje para recuperar el ecosistema de la ribera del lago. Establecer criaderos de peces, aves y otras especies nativas para restaurar la fauna del ecosistema. Proteger el ecosistema a través de la realización de un corredor turístico que sirva de amortiguador entre la Ciudad y la costa
	Integrar la zona de la costa del lago a la estructura urbana y actividades de la Ciudad.	Integrar la zona de la costa del lago Xolotlán a la traza urbana de la Ciudad, mediante un proyecto de reordenamiento urbano. Realizar el proyecto de un corredor turístico que contemple áreas verdes públicas que integre la zona a la estructura urbana y propicie un alineamiento de las fachadas de los edificios hacia el lago, contemplando un reglamento de imagen urbana.
	Mejorar e integrar la imagen urbana del malecón al lago y la Ciudad.	Integrar la zona recreativa del malecón con la zona natural del lago, a través de un proyecto de arquitectura de paisaje. Mejorar la actividad comercial, respetando las cualidades naturales del lugar e integrando visual y físicamente la Ciudad al lago, mediante la implementación de una tipología arquitectónica adecuada para los comercios existentes.

Zona cultural - administrativa	Establecer una estructura urbana legible integrando la traza urbana actual, los edificios de valor histórico y el lago Xolotlán.	Propiciar el reordenamiento urbano mediante un plan de usos suelo adecuados para la zona, ocupando los lotes baldíos y ajustando los usos de suelo existentes para el establecimiento de instituciones de gobierno y la iniciativa privada. Revitalizar la zona sobre la estructura urbana actual diseñando un sistema de espacios abiertos que relacione los edificios existentes entre sí.
	Mejorar la imagen urbana existente propiciando el desarrollo de los espacios abiertos públicos.	Realizar un proyecto de imagen urbana y arquitectura de paisaje para las avenidas principales: Av Bolívar, Dupla Norte y Dupla Sur, como detonador de la rehabilitación arquitectónica. Establecer un reglamento de imagen urbana para los edificios de uso público (niveles, fachadas, estilo arquitectónico) y del diseño y manejo de los espacios abiertos públicos.
Zona de barrios	Renovar y mejorar la imagen urbana de los barrios.	Desarrollar programas de vivienda para renovar y mejorar las casas que se encuentran en malas condiciones en la zona central. Reubicar a los asentamientos irregulares realizando un proyecto de vivienda popular en nuevas colonias. Implementar un reglamento de imagen urbana y construcción para las nuevas viviendas que se establezcan para mantener una tipología adecuada para el sitio que integre la arquitectura con la Ciudad. Rehabilitar los servicios dentro de la zona, contemplando en el uso de suelo y de equipamiento el establecimiento de guarderías, escuelas, instituciones sociales y culturales, tiendas y posibilidades de trabajo para.

Zona Comercial	Reordenar e integrar la actividad comercial a la estructura urbana.	Reordenar y reconstruir el mercado oriental que contemple la participación de los comerciantes actuales y la intervención del gobierno. Integrar los establecimientos comerciales a través de los espacios abiertos públicos implementando un reglamento de imagen urbana. Establecer un nuevo polo comercial del lado oeste de la poligonal de estudio, que se conecte vehicular y peatonalmente al mercado oriental mediante el proyecto del corredor comercial en la Dupla sur.
	Integrar las terminales de transporte público con la Ciudad y hacer más eficiente su funcionamiento.	Desahogar el nodo vial conflictivo del “Gancho de camino” mediante el establecimiento de otra terminal de autobuses en el polo oeste de la poligonal de estudio donde se ubicará el nuevo polo comercial. Generar un nodo de transporte urbano público integrado a la zona comercial y el mercado popular mediante el diseño de los espacios abiertos públicos, con la infraestructura y servicios adecuados.
Zona deportiva	Consolidar una zona deportiva.	Propiciar las actividades deportivas mediante el establecimiento de instalaciones necesarias en la zona deportiva ubicada en el polo oeste de la poligonal de estudio, en los alrededores del estadio nacional.
Zona de Tiscapa	Aprovechar el potencial paisajístico de la laguna de Tiscapa	Integrar la Laguna con la Ciudad a través de un proyecto de arquitectura de paisaje para el diseño de recorridos peatonales y miradores alrededor de la laguna.
	Rescatar el ecosistema de la laguna para conservar su valor ambiental y potencial paisajístico.	Desviar el cauce de aguas pluviales hacia plantas de tratamiento, promoviendo de ser posible, su reutilización para actividades recreativas.

2. Paleta Vegetal Ilustrada

Los criterios de selección para la paleta vegetal son: que la vegetación sea nativa o bien de clima cálido subhúmedo, que es el tipo de clima de la zona de estudio. El utilizar este tipo de vegetación asegura el bienestar de las plantas y reduce los gastos de mantenimiento, pues su adaptación al sitio es natural.

Otro criterio es que de preferencia sean de rápido crecimiento, para que en el menor tiempo posible puedan dar sombra y frescura, proporcionando confort. Ya que la vegetación de Managua tiende a ser de raíces superficiales, no aptas para las banquetas, se utilizan especies de raíz profunda en estas áreas en particular.

ÁRBOLES

IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	USOS EN DISEÑO
	Nombre común Chilamate Nombre científico <u>Ficus radula</u> Willd. Familia MORACEAE Dimensiones A: 15m F: 15m Follaje Perenne, denso Crecimiento Medio Profundidad de Raíz Superficial Floración Observaciones Posee raíces colgantes	En los parques de barrios, para proporcionar sombra y frescura al usuario. Como elemento aislado de remate visual.
	Nombre común Tamarindo Nombre científico <u>Tamarindus indica</u> L. Familia LEGUMINOSAE Dimensiones A: 15 - 20m F: 10 - 15m Follaje Perenne, medio Crecimiento Lento Profundidad de Raíz Media Floración amarillo pálido (Nov – Ene) Observaciones Fruto comestible en vainas color marrón	En pequeños grupos en la dupla sur, para proporcionar sombra en los descansos peatonales. Además su aroma estimula los sentidos.
	Nombre común Almendro Nombre científico <u>Terminalia catappa</u> L. Familia COMBRETACEAE Dimensiones A: 25 – 30m F: 15m Follaje Perenne, Denso Crecimiento Medio Profundidad de Raíz Media Floración Junio Observaciones Fruto comestible de color verde, rojo o amarillo	En pequeños grupos en la dupla sur, para proporcionar sombra en los descansos peatonales. Además su aroma estimula los sentidos. En los parques De barrios.
	Nombre común Mango Nombre científico <u>Mangifera indica</u> L. Familia ANACARDIACEAE Dimensiones A: Hasta 30m F: 15 – 20m Follaje Perenne, Denso Crecimiento Medio Profundidad de Raíz Media Floración Color crema con café rojizo Observaciones Fruto comestible de color verde o amarillo con manchas rosadas	En los parques de barrios y en el camellón de la dupla sur, para proporcionar sombra y frescura al usuario. Utilizar como elemento aislado.

	Nombre común Casia Amarilla Nombre científico <u>Cassia siamea</u> Lamb. Familia LEGUMINOSAE Dimensiones A: 6 - 10m F: 6m Follaje Caducifolio, medio Crecimiento Rápido Raíz Profunda Floración Amarillo. (Feb- Abril)	En los parques de barrios, para proporcionar sombra y frescura al usuario.
	Nombre común Caña Fistula Nombre científico <u>Cassia fistula</u> L. Familia LEGUMINOSAE Dimensiones A: 10m F: 8m Follaje Caducifolio, medio Crecimiento Medio Raíz Profunda Floración Amarillo. (Feb- Abril)	En camellones y banquetas, como alineamientos.
	Nombre común Carao Nombre científico <u>Cassia grandis</u> Familia LEGUMINOSAE Dimensiones A: Hasta 30m F: 15 – 20m Follaje Caducifolio, denso Crecimiento Medio Raíz Profunda Floración Rosa. (Feb- Abril)	Como punto de color en parques y plazas
	Nombre común Ceiba Nombre científico <u>Ceiba pentandra</u> L. Familia BOMBACACEAE Dimensiones A: Hasta 70m F: 10 - 15m Follaje Perenne, Medio Crecimiento Lento Raíz Extendida Floración Amarillo/crema. Enero	Por sus grandes dimensiones y lo lento de su crecimiento, se recomienda como individuo aislado en parques, para remate visual y sombras.

	Nombre común Llama del bosque Nombre científico <u>Spathodea campanulata</u> Beauv. Familia BIGNONIACEAE Dimensiones A: 10 - 15m F: 8 – 10m Follaje Perenne, Medio Crecimiento Rápido Raíz Superficial Floración Rojo /naranja.	En parques y plazas a manera de grupos o aislado para dar un toque de color.
	Nombre común Madroño Nombre científico <u>Calycophyllum candidissimum</u> (Vahl) DC Familia Dimensiones A: 6 - 10m F: 4 – 8m Follaje Caducifolio Crecimiento Medio Raíz Profunda Floración Blanco cremoso. Oct - Ene Observaciones Es el árbol nacional	En camellones y banquetas, en alineamientos.
	Nombre común Júcaro casero Nombre científico <u>Crescentia cujete</u> L. Familia BIGNONIACEAE Dimensiones A: 4 - 8m F: 4 – 7m Follaje Perenne, escaso Crecimiento Medio Raíz Profunda Floración Crema / amarillo Observaciones Fruto grande utilizado para instrumentos y artesanías (30 cm diámetro)	En plazas y parques para crear contraste de texturas.

	Nombre común Malinche Nombre científico <u>Delonix regia</u> (Bojer) Raf Familia LEGUMINOSAE Dimensiones A: 10 - 25m F: 10 - 25m Follaje Caducifolio, Medio Crecimiento Medio Raíz Profunda Floración Rojo escarlata. Mayo – Junio	En plazas y parques, aislado como punto de color o en grupos.
	Nombre común Neem Nombre científico <u>Melia indica</u> L. Familia MELIACEAE Dimensiones A: 5 - 10m F: 7m Follaje Perenne, Medio Crecimiento Rápido Raíz Profunda Floración Blanca Mayo – Julio Observaciones El fruto puede ser venenoso, produce una sustancia insecticida. Existe otra especie Azadirachta indica, que también es conocida como Neem, la diferencia es la floración lila y es un poco más grande.	En camellones y banquetas en alineamientos para proporcionar sombra a los peatones.
	Nombre común Sacuanjoche Nombre científico <u>Plumeria rubra</u> L. Familia APOCYNACEAE Dimensiones A: 8 m F: 6m Follaje Caducifolio, escaso Crecimiento Medio Raíz Media Floración Blanca con amarillo y un poco de lila. Feb – Abril Observaciones Es la flor nacional	En macizos para delimitar áreas y en alineamientos como barrera visual.

ARBUSTOS

	Nombre común Trinitaria, Bugambilia Nombre científico <u>Bougainvillea glabra</u> Familia NYCTAGINACEAE Dimensiones A: 10m F: 3 – 4 m Follaje Perennifolio trepador Crecimiento Medio Floración Rojo, rosa, blanco (Todo el año) Observaciones Floración espectacular y variedades de color	En camellones, Barreras, pérgolas, muros, masas. Posee gran flexibilidad de usos y es de bajo mantenimiento.
	Nombre común Primavera Nombre científico <u>Acalipha wilkesiana</u> Müll, Arg Familia EUPHORBIACEAE Dimensiones A: 2 m F: 1.5m Follaje Perennifolio Crecimiento Rápido Floración Observaciones Follaje rojo cobrizo moteado y de textura gruesa	Como macizos, barreras, punto focal en parques.
	Nombre común Avispa Nombre científico <u>Hibiscus rosa - sinensis</u> Familia MALVACEAE Dimensiones A: 3 m F: 2m Follaje Perennifolio Crecimiento Rápido Floración Rosa, amarillo, Rojo y blanco. Todo el año Observaciones Resiste media sombra	En macizos, barreras para parques y banquetas. También puede ser usado como punto focal para dar un toque de color.
	Nombre común Genciana sencilla Nombre científico <u>Ixora coccinea</u> L. Familia RUBIACEAE Dimensiones A: 2.5 m F: 1.5m Follaje Perennifolio Crecimiento Medio Floración Rojo naranja (Todo el año) Observaciones Follaje brillante	En macizos para delimitar áreas o encauzar senderos, en parques y plazas.

	Nombre común Musaenda rosa Nombre científico <u>Mussaenda alicia</u> Hort. Familia RUBIACEAE Dimensiones A: 2 - 3m F: 1.5 - 2m Follaje Perennifolio Crecimiento Rápido Floración Amarilla con rosa (Primavera-verano) Observaciones La flor es muy pequeña amarilla y tiene sépalos grandes rosa, muy vistosa.	Como individuo aislado para dar toques de color, o en grupos formando macizos en parques , también junto a muros.
	Nombre común Camarón Nombre científico <u>Pachystachys lutea</u> Nees Familia ACANTHACEAE Dimensiones A: 0.5 - 1m F: 0.5 - 1m Follaje Perennifolio Crecimiento Rápido Floración Amarillo con blanco (Primavera-verano) Observaciones Atrae insectos como las abejas y aves pequeñas como colibris	En macizos para utilizarse en parques en las zonas de estar.
	Nombre común Jasmin de porcelana Nombre científico <u>Ervatamia coronaria</u> Familia APOCYNACEAE Dimensiones A: 2 - 3m F: 1.5 – 2m Follaje Perennifolio Crecimiento Rápido Floración Blanco (Primavera- verano)	En macizos, en los parques y camellones, a lo largo de muros.

HERBÁCEAS

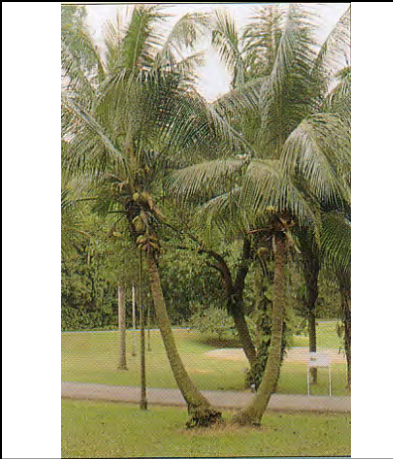
	Nombre común AVECITA Nombre científico <u>Heliconia psittacorum</u> Familia MUSACEAE Dimensiones A:0.8m F: 0.5m Follaje Perennifolio Crecimiento Medio Floración Amarillo- naranja Observaciones Es parecida al ave del paraíso pero más pequeña y de textura más fina.	Como barrera vegetal, en macizos para encauzar senderos.
	Nombre común Ave de fuego Nombre científico <u>Heliconia bihai</u> Familia MUSACEAE Dimensiones A:1.5m F: 1m Follaje Perennifolio Crecimiento Medio Floración Rojo - naranja Observaciones La forma de la flor es particularmente hermosa y original.	Como barreras, macizos y como punto focal por su floración llamativa.
	Nombre común Bandera española Nombre científico <u>Canna generalis</u> L. Familia CANNACEAE Dimensiones A:1.5m F: 1m Follaje Perennifolio Crecimiento Medio Floración Rojo (Todo el año) Observaciones Las hojas son grandes y de textura lisa.	En macizos de color y como barrera verde en parques.
	Nombre común Plátano Nombre científico <u>Musa paradisiaca</u> Familia MUSACEAE Dimensiones A:3 – 4m F: 2 - 3m Follaje Perennifolio Crecimiento Medio Floración rosa con amarillo Observaciones Fruto comestible que se da en pencas de gran tamaño.	Como macizos, para contrastar texturas.

	Nombre común Hoja elegante Nombre científico <u>Alocasia macrorrhiza</u> Familia ARALIACEAE Dimensiones A:1.5 - 2m F: 1 - 2m Follaje Perennifolio Crecimiento Medio Floración Observaciones Hojas grandes de textura atractiva. Prefiere sombra ligera a sombra media.	En macizos, debajo de árboles frondosos, como trepador en los troncos de árboles grandes.
	Nombre común Lirio Brujo Nombre científico <u>Hemerocallis fulva</u> L. Familia LILIACEAE Dimensiones A:0.5m F: 0.3m Follaje Herbácea perennifolia Crecimiento Medio Floración Amarillo Observaciones Textura fina	En macizos para bordear áreas y encauzar senderos, como puntos de color. Reducir zonas de césped
	Nombre común Ave del Paraíso Nombre científico <u>Strelitzia reginae</u> Familia MUSACEAE Dimensiones A:1.2m F: 1m Follaje Perennifolio Crecimiento Medio Floración Amarillo, con naranja y morado Observaciones Follaje verde oscuro con textura lisa y hojas de gran tamaño.	En macizos, como barrera. También puede ser utilizado como punto focal por su floración tan llamativa.
	Nombre común vinca de gato, belén Nombre científico <u>Cathartus roseus</u> (L.) G. Don Familia APOCYNACEAE Dimensiones A:0.5 m F: 0.5 m Follaje Perennifolio Crecimiento Rápido Floración blanco, rosa (todo el año)	En macizos para bordear senderos en los parques. También para reducir zonas de césped.
	Nombre común Alpinia Nombre científico <u>Alpinia purpurata</u> (Vieill.) K. Schum. Familia Zingiberaceae Dimensiones A:0.5 - 1m F: 0.5 - 1m Follaje Perennifolio Crecimiento Rápido Floración rojo	Como barreras, macizos y como punto focal por su floración llamativa.

PALMAS

IMAGEN	CARACTERISTICAS	USOS EN DISEÑO
	Nombre común Palmito Sierra de Plata Nombre científico <u>Acoelorrhaphe wrightii</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 6m Hoja forma de abanico con el envés plateado Flor entre las hojas Fruto pequeño y redondo	Formando macizos en la zona de la costa del lago, cerca de la orilla del agua.
	Nombre común Palmera Alejandra Nombre científico <u>Acoelorrhaphe alexandrae</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 18m Hoja Pinnada, unida al tronco Flor color crema Fruto Redondo 2 cm y rojo	Como atractivo visual y proporcionar sombra en las zonas de estar del corredor turístico- recreativo.
	Nombre común Palmera de Cunningham Nombre científico <u>Archontophoenix cunninghamiana</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 18m Hoja Pinnada Flor color violeta Fruto Pequeño y rojo cuando madura	Como punto focal en la costa del lago.

	Nombre común Palmera de Bismarck Nombre científico <u>Bismarckia nobilias</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 45m Hoja Enorme hoja palmada color azul grisáceo Flor Entre las hojas Fruto Redondo 4 cm diámetro	Como remate visual en las curvas de los senderos que conducen a la orilla del lago.
	Nombre común Nombre científico <u>Chameadorea stolonifera</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 2m Hoja Simple dividida en el ápice Flor En la axila de las hojas más bajas Fruto Negro cuando está maduro, oval	En grupos como estrato arbustivo bajo las palmeras más altas, para delimitar las zonas de estar.
	Nombre común Palmera amarilla Nombre científico <u>Chrysalidocarpus lutencens</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 8m Hoja Verde claro con forma de pluma Flor Bajo el cilindro coroniforme Fruto 2cm Oval	En grupos como estrato arbustivo bajo las palmeras más altas, para delimitar las zonas de estar.

	Nombre común Palmera de Madagascar Nombre científico <u>Chrysalidocarpus madagascariensis</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 6 o 10m Hoja En penachos Flor Bajo el cilindro coroniforme Fruto 2cm Oval	En grupos ubicados en el camellón del corredor turístico - recreativo
	Nombre común Cocotero Nombre científico <u>Cocos nucifera</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 20m Hoja Pinnada, regular de color verde amarillento Flor Entre las hojas más bajas Fruto Oval grande marrón cuando madura	En grupos ubicados en el camellón del corredor turístico – recreativo y en la costa del lago.
	Nombre común Palmera de abanico de China Nombre científico <u>Livistona chinensis</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 12m Hoja Palmada, más larga que ancha Flor Entre las bases de las hojas Fruto Oval de color verde oscuro	En grupos ubicados en el camellón del corredor turístico – recreativo y en la costa del lago.

	Nombre común Palmera Canaria Nombre científico <u>Phoenix canariensis</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 15m Hoja verdosa pinnada Flor Entre las bases de las hojas Fruto Naranja no comestible	Como punto focal en la costa del lago y en el camellón del corredor turístico - recreativo
	Nombre común Palmera datilera enana Nombre científico <u>Phoenix roebelenii</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 3 m Hoja Pinnadas y las más bajas tienen espinas Flor Entre las bases de las hojas Fruto Pequeño marrón cuando madura	En las banquetas y camellón del corredor turístico-recreativo
	Nombre común Palmera de abanico Nombre científico <u>Pritchardia pacifica</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 10m Hoja Palmada y rígida color verde claro Flor Entre las hojas Fruto 1cm diámetro, negro cuando madura	En las banquetas y camellón del corredor turístico-recreativo.

	Nombre común Palmera real Nombre científico <u>Roystonea elata</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 25m Hoja Pinnada Flor Bajo el cilindro coroniforme, erecta Fruto 1cm diámetro, redondo	En las banquetas y camellón del corredor turístico-recreativo.
	Nombre común Sabal Nombre científico <u>Sabal palmetto</u> Familia Palmae Dimensión Hasta 25m Hoja Rígida verde costapalmada Flor Entre las bases de las hojas Fruto 1cm diámetro redondo	En las banquetas y camellón del corredor turístico-recreativo.

CAPITULO 10

CRITERIOS DE DISEÑO



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.

CRITERIOS DE DISEÑO PARA PROYECTOS ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA DE PAISAJE CONTEMPLADOS DENTRO DEL PLAN MAESTRO:

Corredor turístico-recreativo de la costa

El corredor turístico recreativo que se construirá a lo largo de la costa del lago, permitirá a las personas recorrer el sitio y pasear para tener un contacto más cercano con el paisaje natural del lago. Aquí se ubicarán hoteles y comercios importantes. La idea es que este corredor haga que la ciudad voltee hacia el lago.

Este corredor se interceptará con la Av. Bolívar que es el principal eje Norte – Sur, creando una plaza de acceso al muelle principal. En esta plaza se ubicará un elemento escultórico de gran tamaño, que además funcionará como mirador hacia el lago. Un sendero rodeado de macizos de palmeras de diferentes tamaños y escalas conducirá hacia el muelle.

1

EDIFICIOS DE 3 NIVELES
MÁXIMO

LUMINARIAS

MACIZOS DE PALMERAS
DE DIFERENTES ALTURAS,
FORMAS Y TEXTURAS

PAVIMENTOS DE CONCRETO
CON LÍNEAS DE TONOS CAFÉ,
BEIGE Y ROJO

ARROYO VEHICULAR

CAMELLÓN

ARROYO VEHICULAR

localización

LAGO XOLOTLÁN

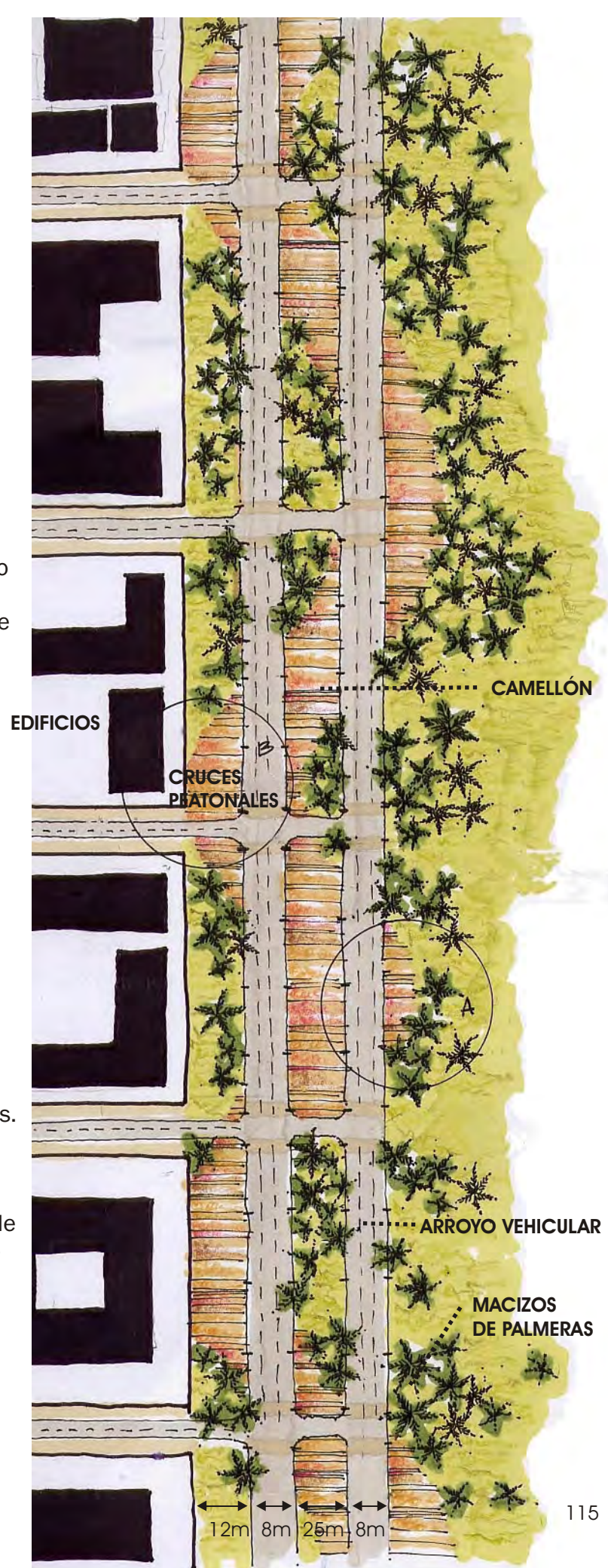
CORREDOR TURÍSTICO - RECREATIVO

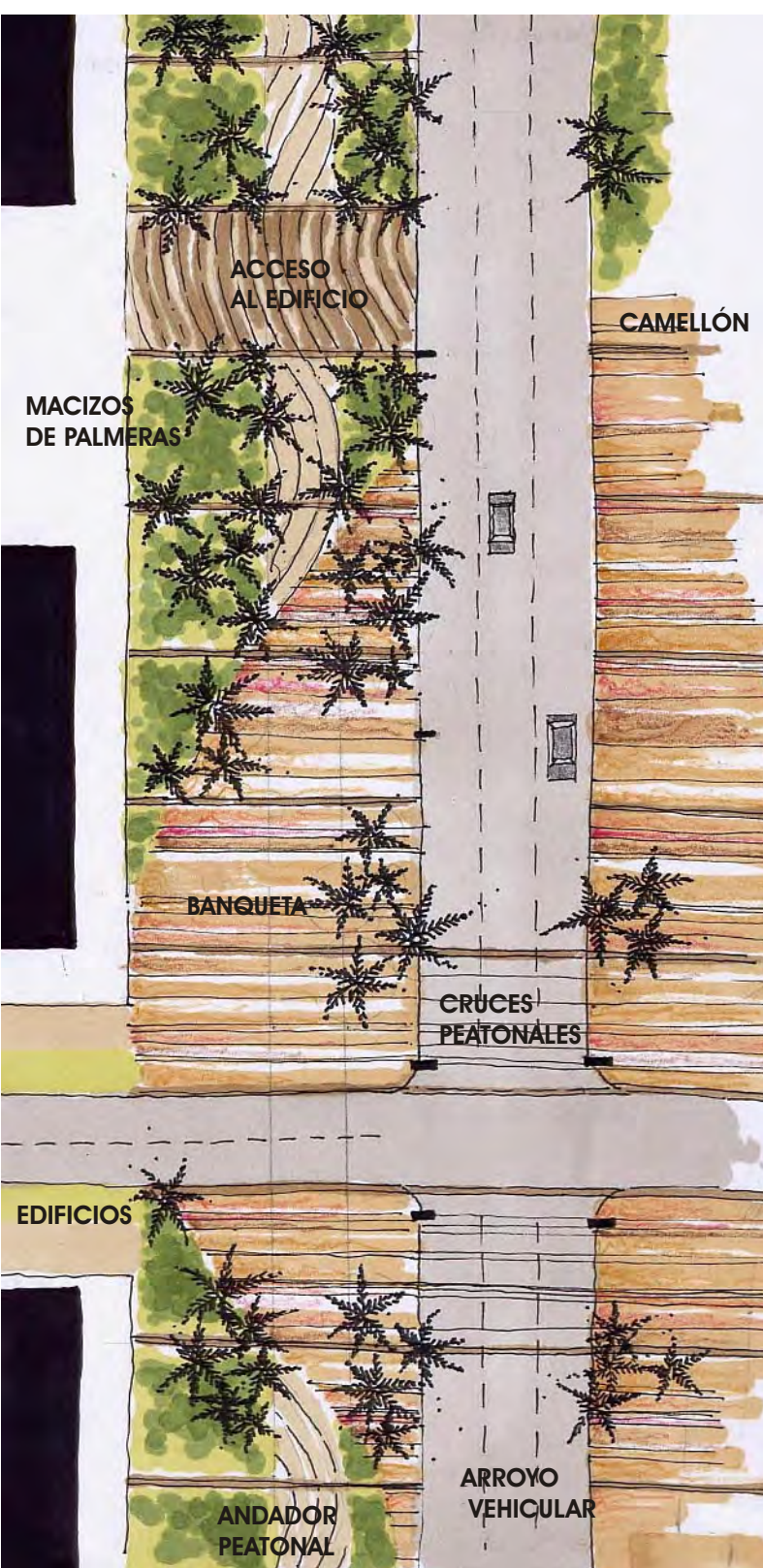
CRITERIOS:

El diseño deberá ser contemporáneo e integrarse al contexto , invitando a los usuarios a visitar la orilla del lago. El corredor será una vía importante que comunicará la zona de estudio con el resto de la ciudad de Este a Oeste. Además deberá ser un espacio de paseo que permita el tránsito de bicicletas como un medio alternativo de transporte para la zona.

El corredor contará con tres carriles en cada sentido. Deberá existir un espacio libre de banqueta de 20 m. entre los edificios y el arroyo vehicular con elementos artificiales que proporcionen sombra al usuario, como pérgolas y lonarías, además de la vegetación.

La vegetación será el elemento más importante, con un juego de palmeras de diferentes tamaños, formas y texturas. En el estrato arbustivo y herbáceo las plantas estarán en macizos con formas orgánicas, que se integren a la imagen natural de la costa del lago. Las zonas de estar estarán sugeridas en áreas donde los macizos de palmeras se agrupen para brindar sombra a los usuarios.





Criterio De Diseño De Banqueta (b)

El pavimento deberá ser de concreto de diferentes tonos café, beige y rojos, dispuestos en líneas de diferentes anchos para que provoquen pausas en el recorrido del espacio.

El diseño del pavimento del camellón y banquetas deberá continuarse en las bahías de acceso a los senderos que conducen a la orilla del lago. Se indicarán los cruces peatonales y accesos a los edificios con un cambio de pavimento.

Se ubicarán bahías de estacionamiento a cada 150 - 300m, con una capacidad de 5 a 15 autos, estarán al nivel de la calle y funcionarán como acceso a los senderos que conducen hacia la orilla del lago.

Las bahías funcionarán también como parada de autobuses de la ruta de transporte público que circule por el corredor, para lo cual se ubicará el mobiliario adecuado (Ver imagen 2).

El mobiliario deberá ser de acero. Las luminarias se distribuirán a cada 25 m. Junto a estas se localizarán basureros. En las paradas de autobuses se localizarán anuncios publicitarios diseñados en el paradero.

En los cruces peatonales, el diseño de luminarias será diferente, de forma que la iluminación sea directa e intensa para enmarcarlos. En las bahías de estacionamiento o parabuses, existirán unas mojoneras que dividirán la circulación peatonal de la vehicular y que cumplan la función de luminarias y asientos a la vez. (Ver imagen 1)



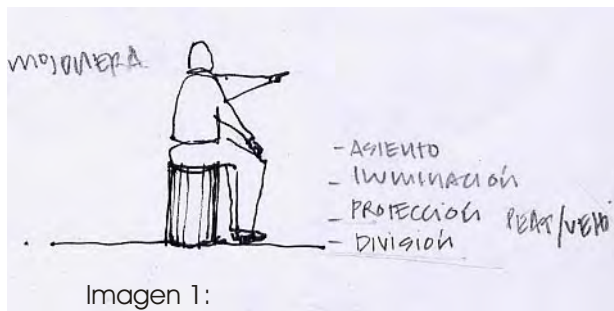
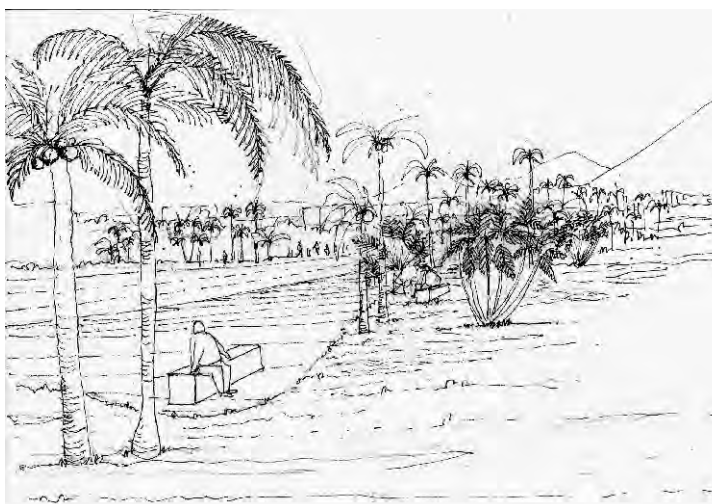
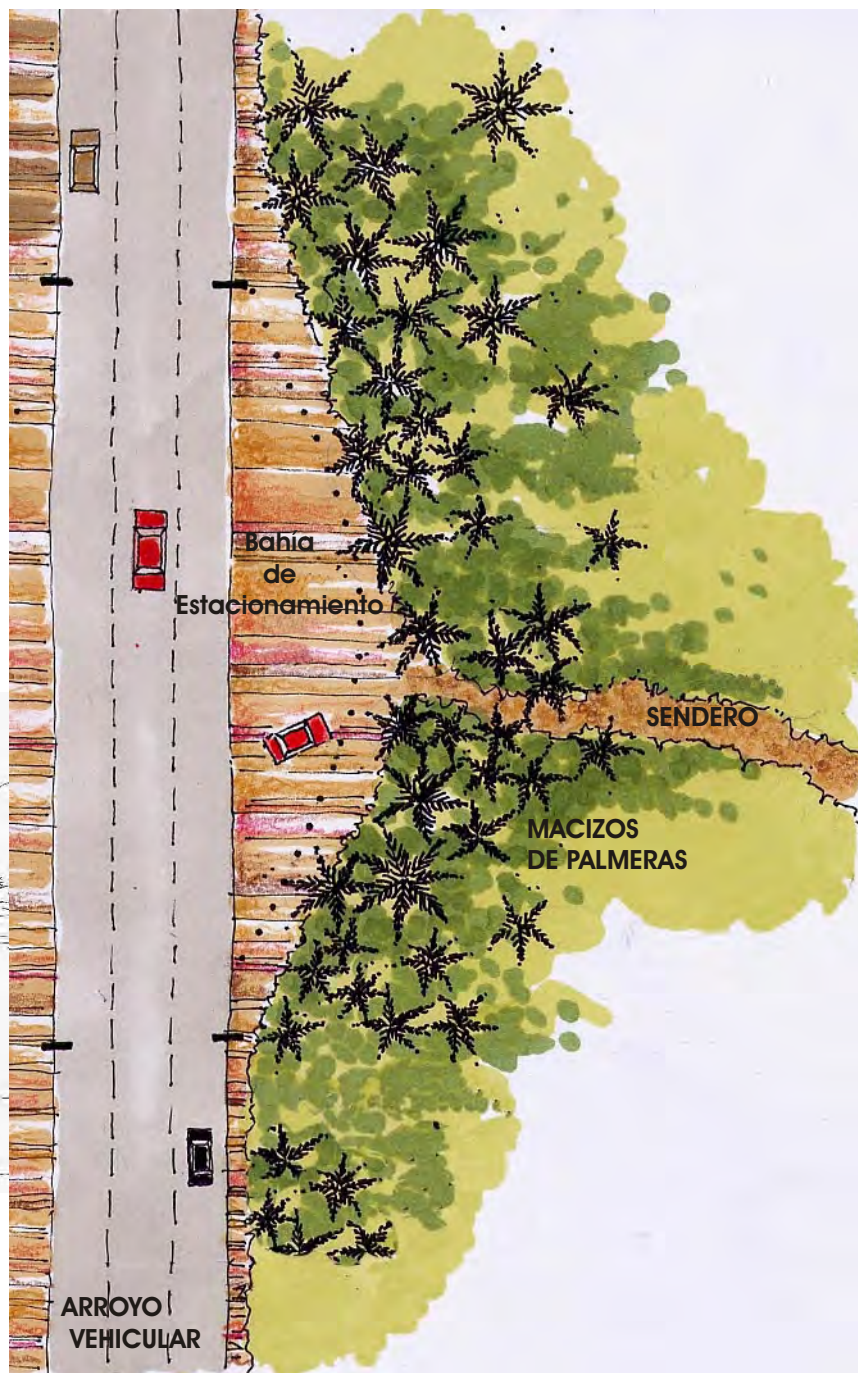


Imagen 1:
MOJONERAS - ASIENTOS - LUMINARIA



ZONAS DE ESTAR EN EL CAMELLÓN



BAHÍA DE ACCESO A LOS SENDEROS

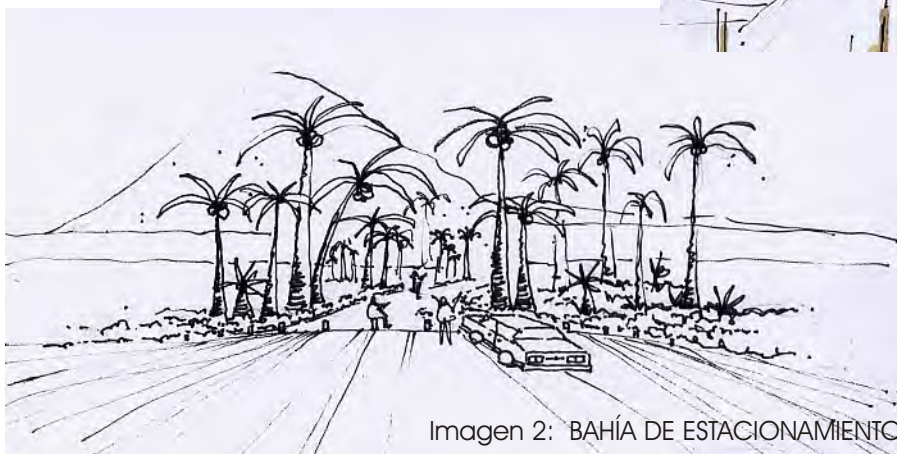
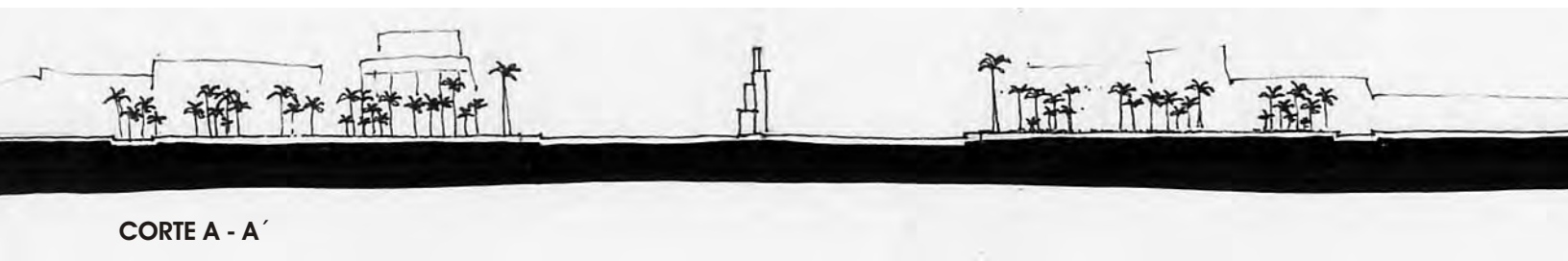
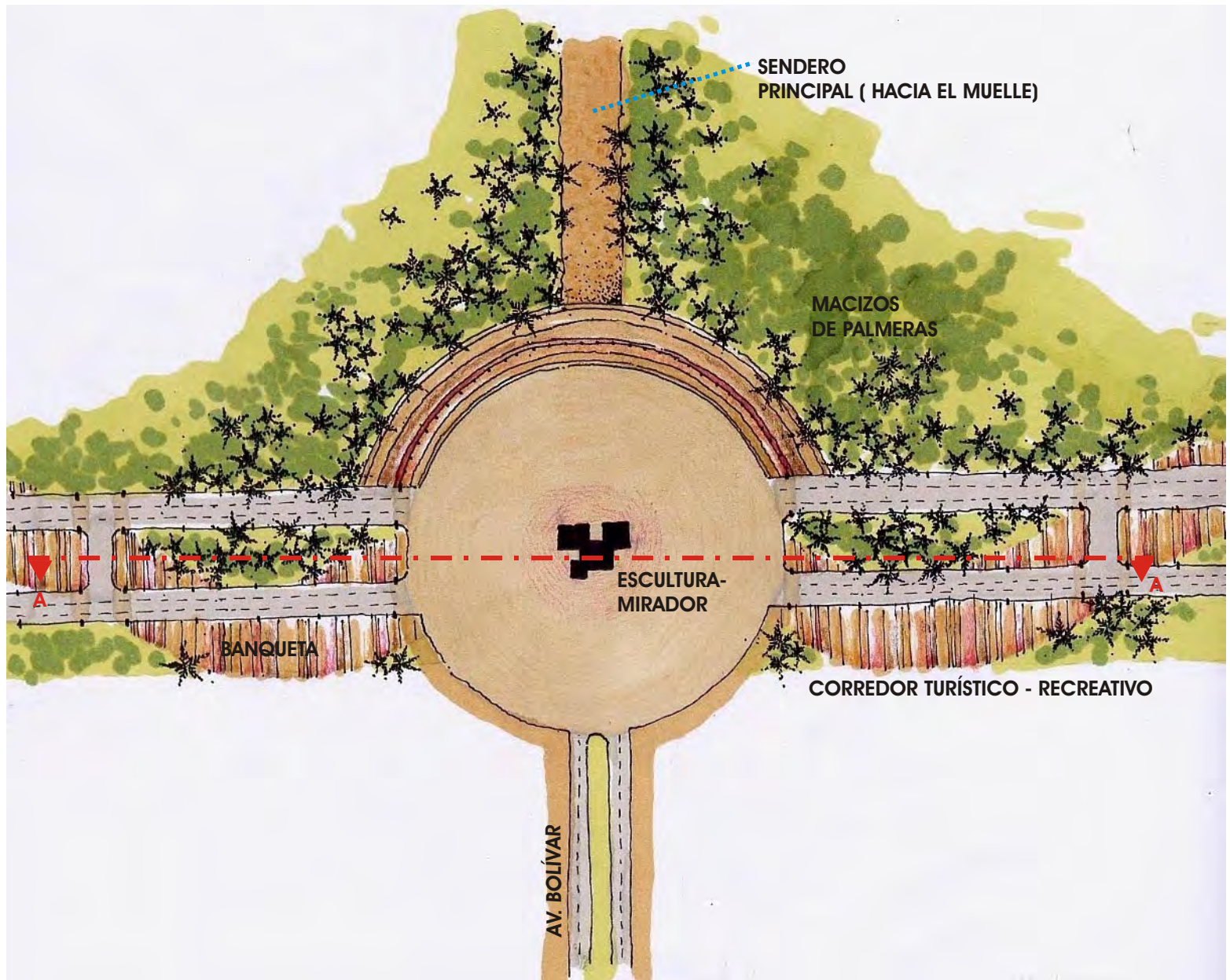
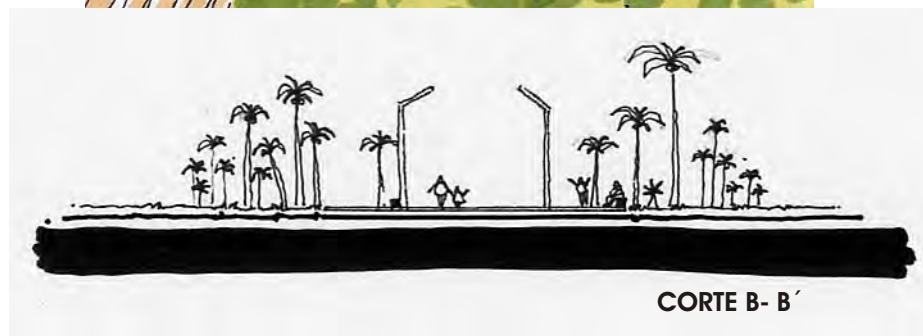
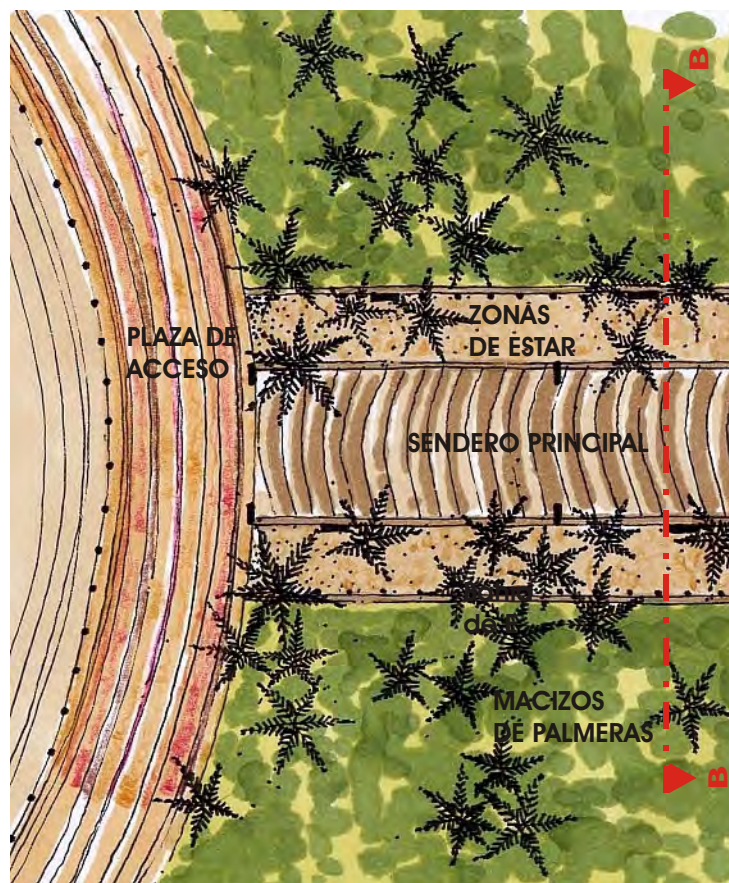


Imagen 2: BAHÍA DE ESTACIONAMIENTO





En la intersección del corredor con la Av Bolívar, se propone construir una plaza en forma circular de 100m de diámetro, donde se ubique un elemento escultórico, que a la vez funcione como un mirador hacia el lago y la ciudad. Este elemento será el remate visual de la ciudad hacia el lago..

Esta plaza, por donde podrán circular los autos, se abrirá hacia la costa del lago en otra plaza de acceso al muelle principal. El diseño de pavimentos de líneas de colores se continuará en estas plazas.

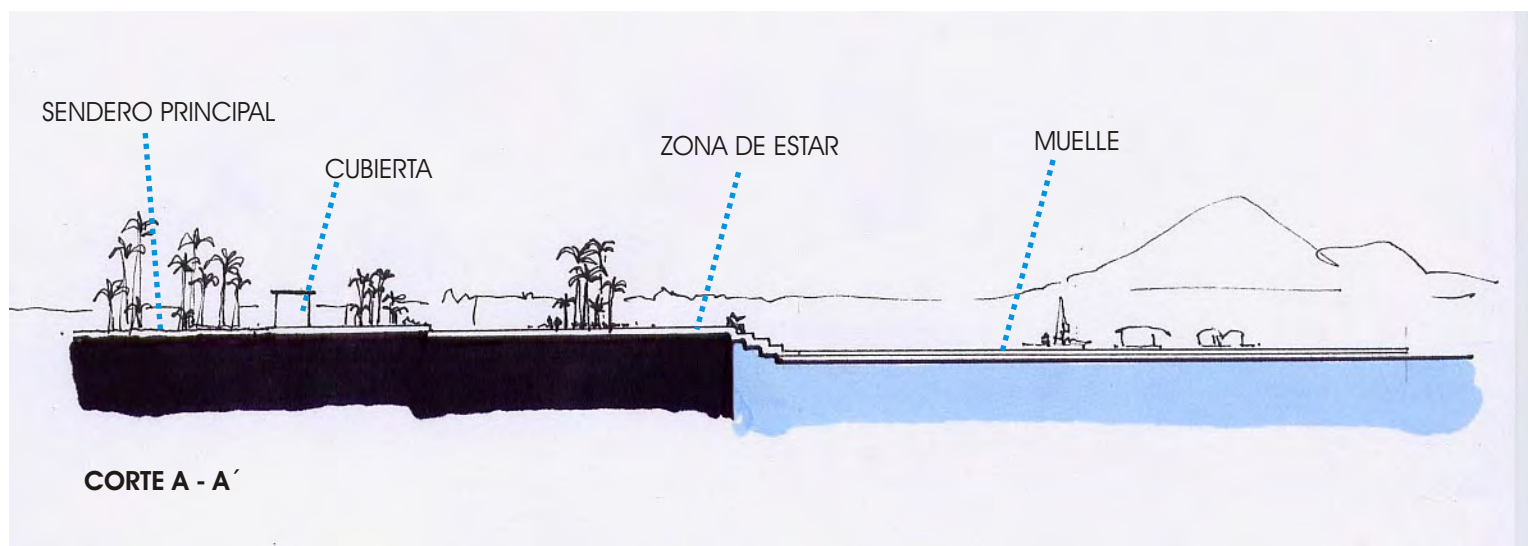
El sendero principal será de 10 m de ancho con 5 m de cada lado para zonas de estar. Las zonas de estar se diferenciarán con un cambio de pavimento, tendrán mobiliario para sentarse y algunas palmeras se colocarán estratégicamente alrededor de las bancas para brindar sombra y frescura al usuario.

Zona turística muelle - malecón

El muelle será un espacio para que lleguen embarcaciones de tipo turístico que se dirijan hacia la península de Chiltepe y el Volcán Momotombo. Estará conformado por varias plataformas de madera y concreto, con zonas de estar y una zona de servicios y puestos de venta de comida.

Se crearán también muelles secundarios que se distribuirán a lo largo de la costa, con el fin de que existan otros puntos de contacto con el agua. Los comercios existentes en el malecón se reubicarán y tendrán criterios de diseño que los integren a la ciudad y la costa del lago.

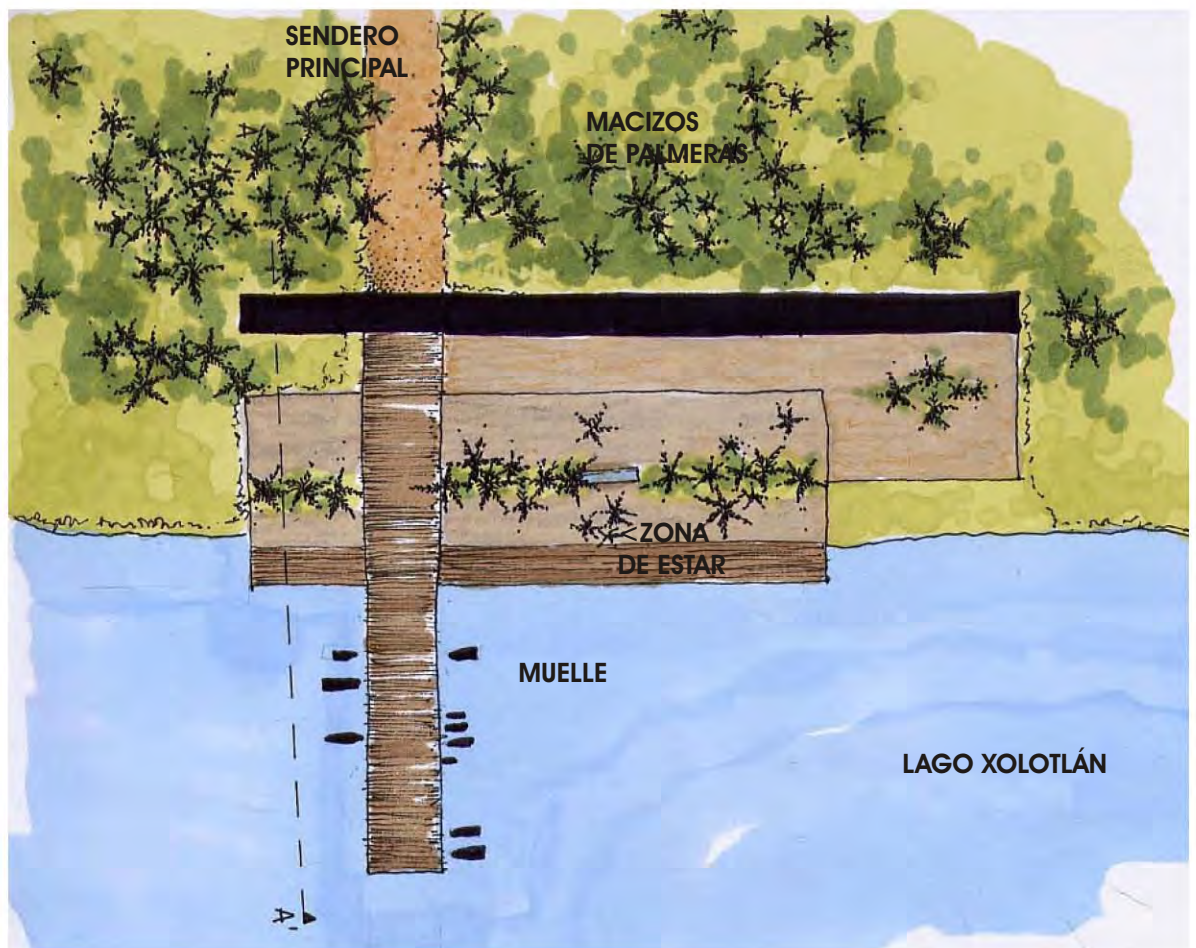
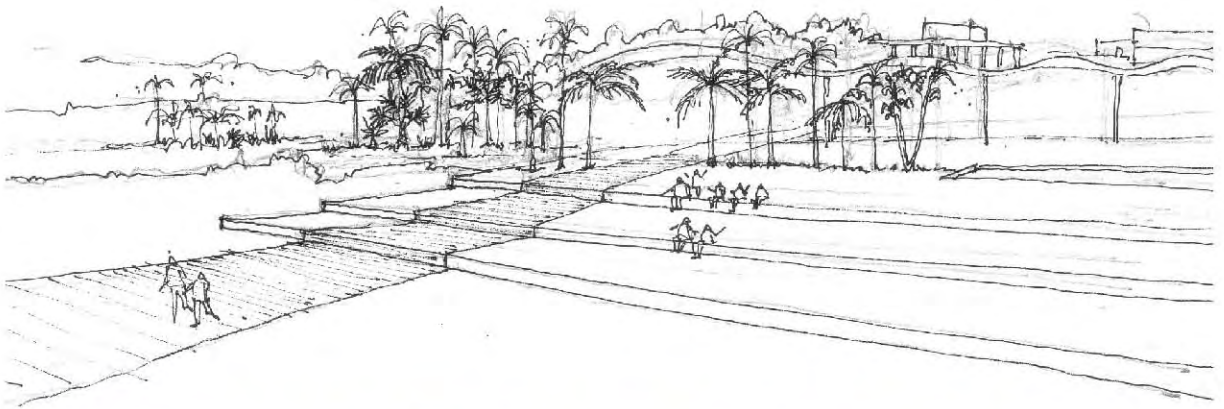
2



CRITERIOS:

El diseño del muelle será contemporáneo con plataformas de madera y concreto. Las dimensiones de las plataformas podrán variar entre 20 y 40m de ancho y 100 a 150 m de largo. El acceso estará enmarcado por un elemento artificial que proporcione sombra al usuario y destaque en el contexto. Este elemento también funcionará como cubierta para el área de servicios.

Cada plataforma tendrá un tema y una función diferente, una deberá ser para que lleguen las embarcaciones, otra para zonas de estar y juegos y otra para diversos servicios que se requieran. La vegetación será de grupos de palmeras de diferentes alturas, con arbustos y cubresuelos dispuestos en formas orgánicas bajo las palmeras.





VISTA DESDE LA CIUDAD



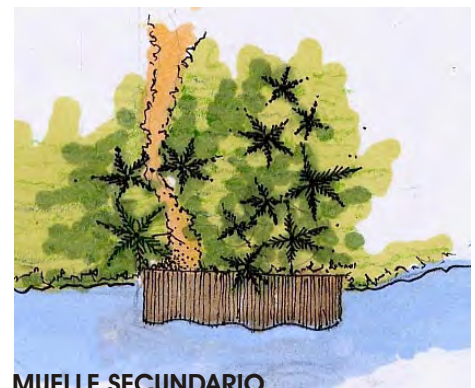
VISTA DESDE EL LAGO



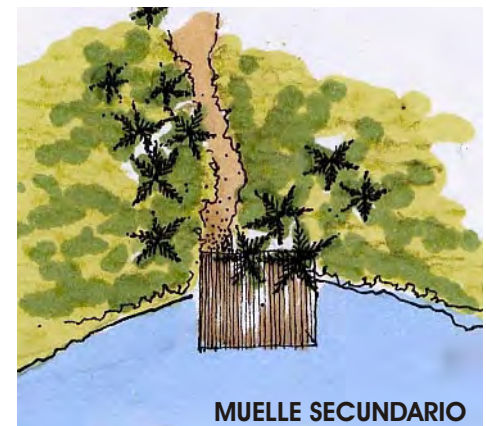
VISTA DE LOS MUELLES SECUNDARIOS



El acceso al muelles principal será mediante un sendero de tierra apisonada de 10 a 20 m de ancho , que conectará con la plaza principal circular del corredor. Se colocarán pequeños muelles secundarios para permitir el acceso al agua. En casos donde la orilla del lago presente pequeñas entradas de agua, el muelle será una plataforma de madera de forma cuadrada de 15m por 15m.



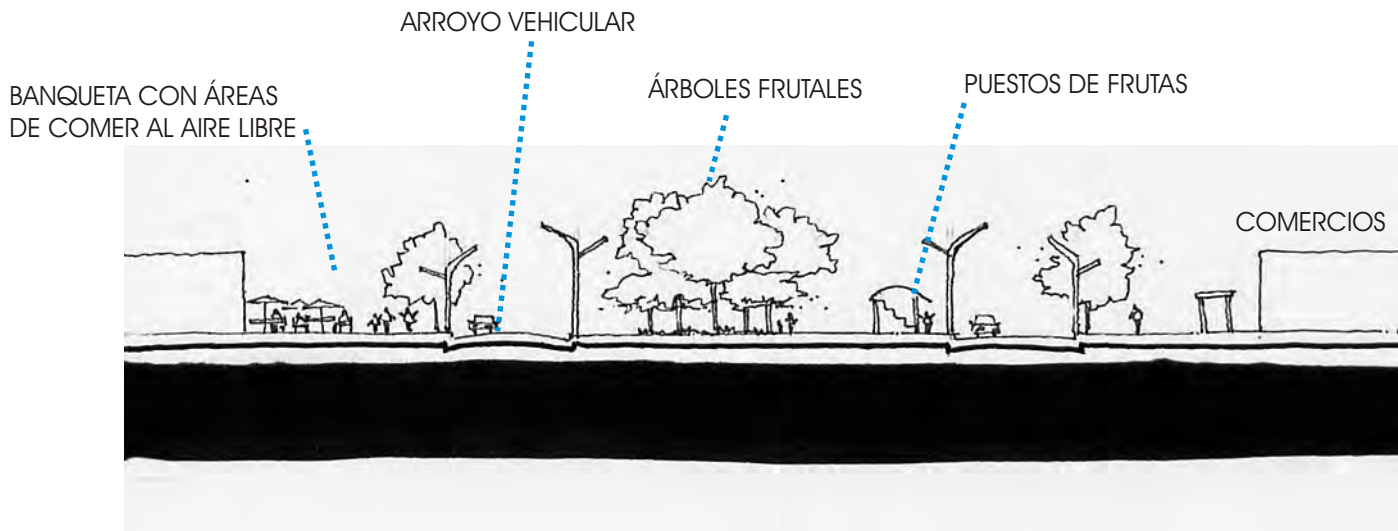
En casos donde la orilla del lago sea recta, será una plataforma de madera de forma rectangular de 10 por 30m. La vegetación arbustiva se ubicará alrededor de la plataforma para delimitar la zona y en la plataforma se plantarán de 3 - 5 palmeras de una misma especie que proporcionen sombra al usuario.



Corredor comercial peatonal

El corredor comercial que unirá al nuevo mercado oriental con la zona deportiva, será un espacio con muchas actividades, con un diseño modular que permitirá que todos los comercios y zonas de comer al aire libre, así como elementos del mobiliario urbano como puestos de frutas y revistas, estén relacionados en proporciones y materiales. Las personas podrán pasear a todo lo largo de esta vía, donde habrá también zonas de estar sugeridas con árboles que den sombra a los usuarios.

3



CRITERIOS:

El diseño será contemporáneo y se basará en un módulo dibujado en el pavimento, a fin de que aporte orden al espacio. Las zonas de estar estarán sugeridas con macizos de árboles frutales que se distribuirán en el centro del camellón siguiendo el juego del módulo en el pavimento. Los cruces peatonales se marcarán con un cambio de pavimento.

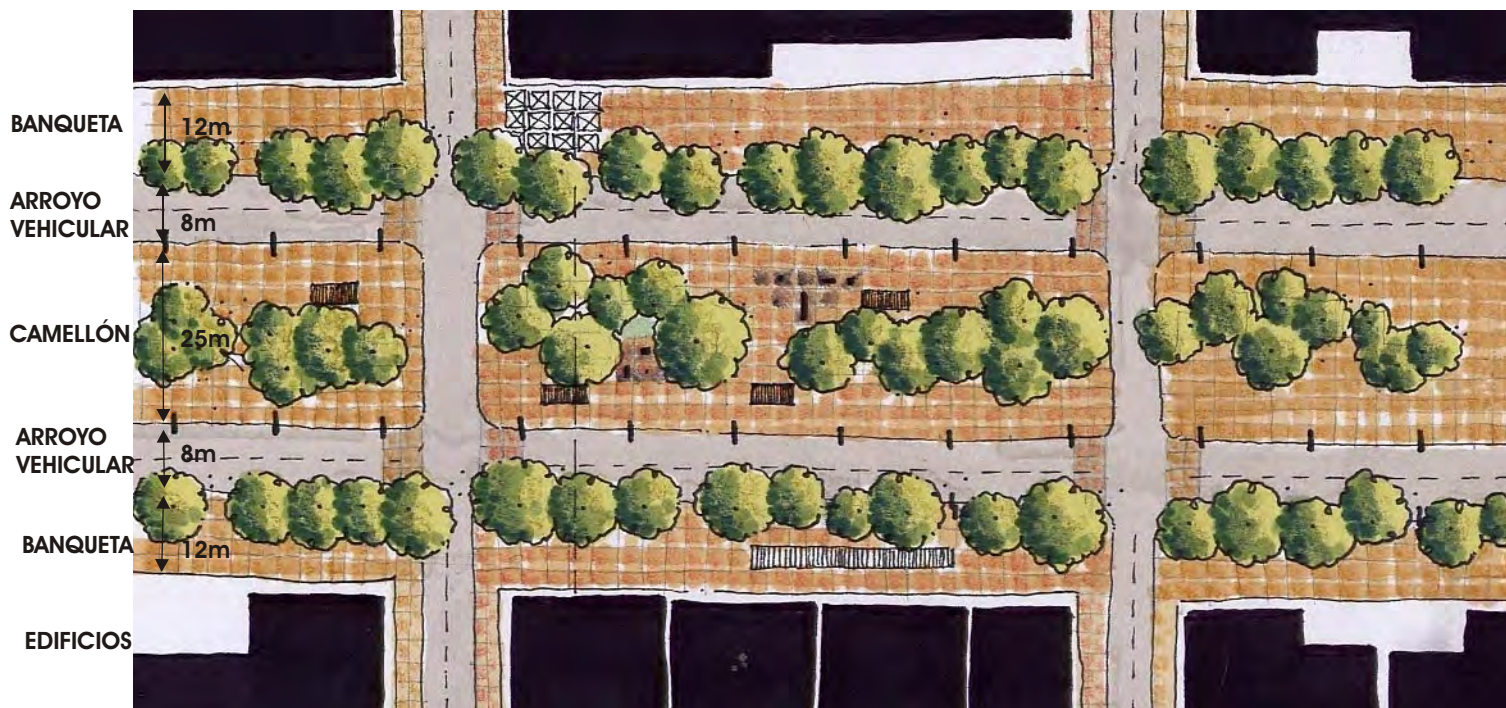
Entre los edificios y el arroyo vehicular deberá existir una separación de 12m para peatones y los edificios comerciales puedan tener un espacio para zonas de comer al aire libre. (Ver imagen 3)

Se respetarán los árboles existentes que se encuentren en buenas condiciones fitosanitarias.

Los árboles en alineamiento deberán ser perennifolios para proteger del calor y proporcionar sombra. Los arbustos deberán estar en macizos de formas orgánicas.

El diseño del mobiliario urbano será contemporáneo e integrarse al paisaje de la ciudad, utilizando materiales durables y de bajo mantenimiento.

Las luminarias se distribuirán a cada 25m y estarán diseñadas para alumbrar la calle y al peatón desde el mismo poste. Junto a estas se colocarán basureros. Se diseñarán puestos para venta de frutas, revistas y flores que se ubicarán en el camellón.



LUMINARIA

PUESTOS DE FRUTAS

COMERCIOS

BANQUETA

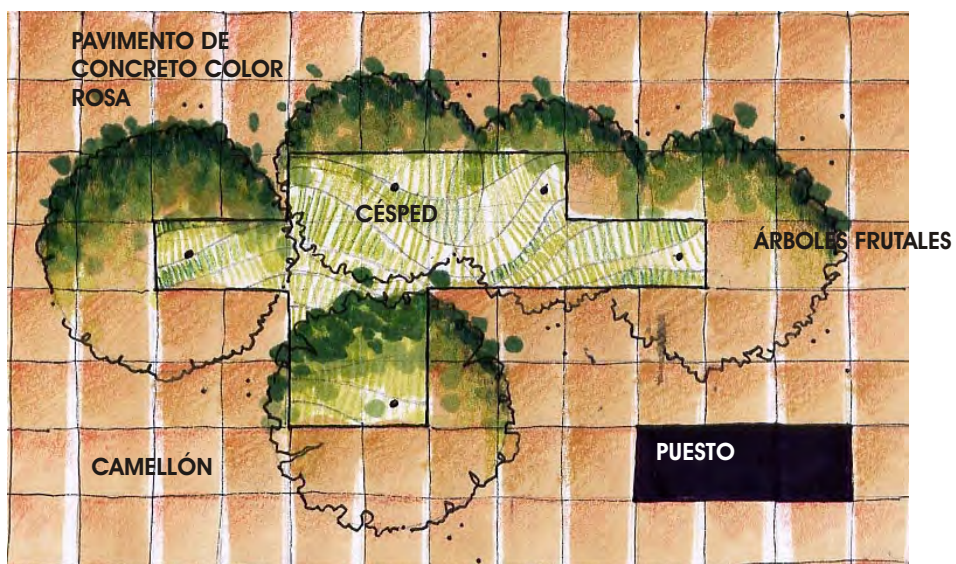
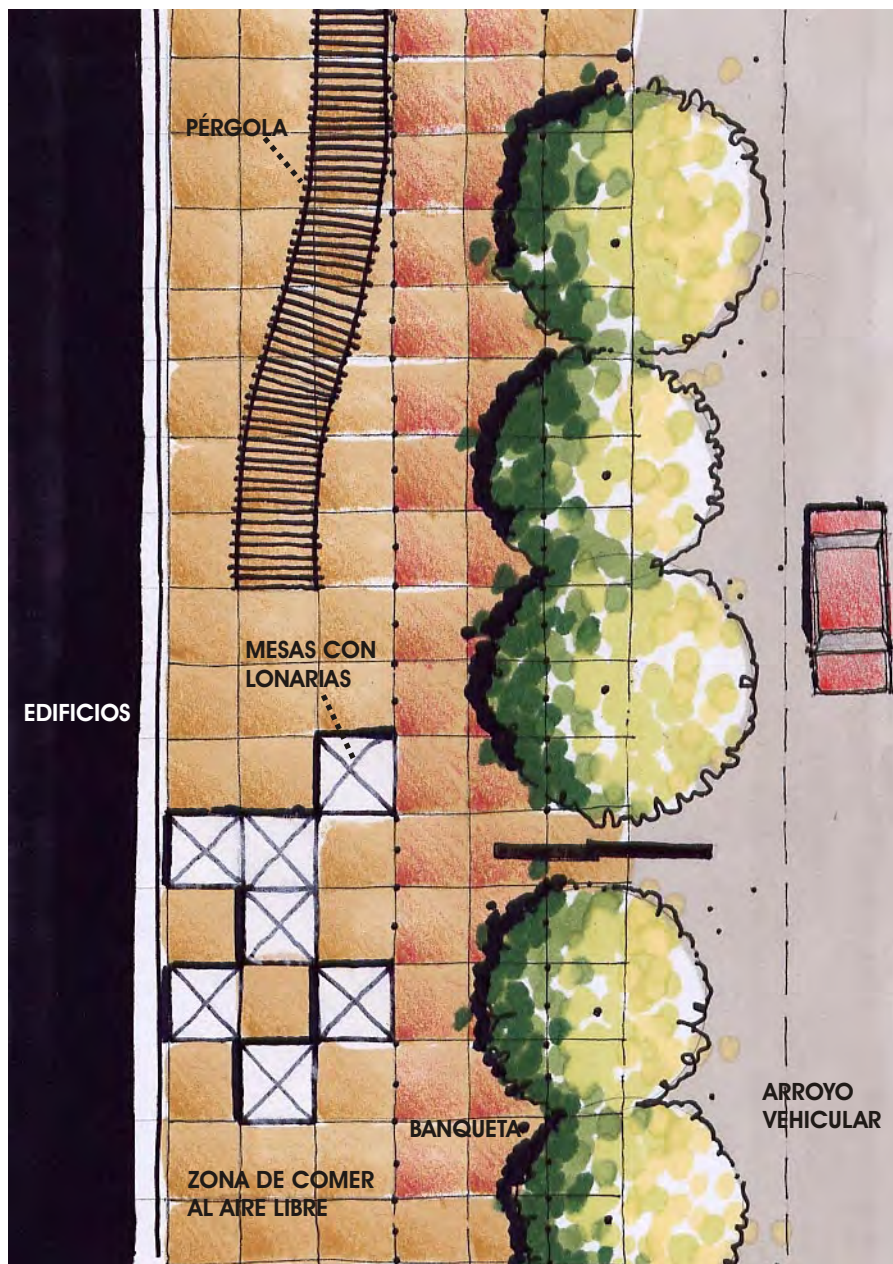
CAMELLÓN

VISTA GENERAL DEL CORREDOR COMERCIAL - PEATONAL EN LA DUPLA SUR

ARROYO VEHICULAR

VISTA DEL ANDADOR PEATONAL Y LA ZONA DE COMER AL AIRE LIBRE

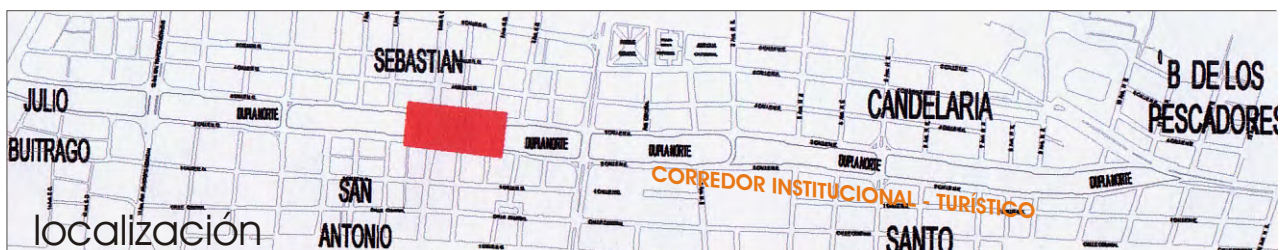
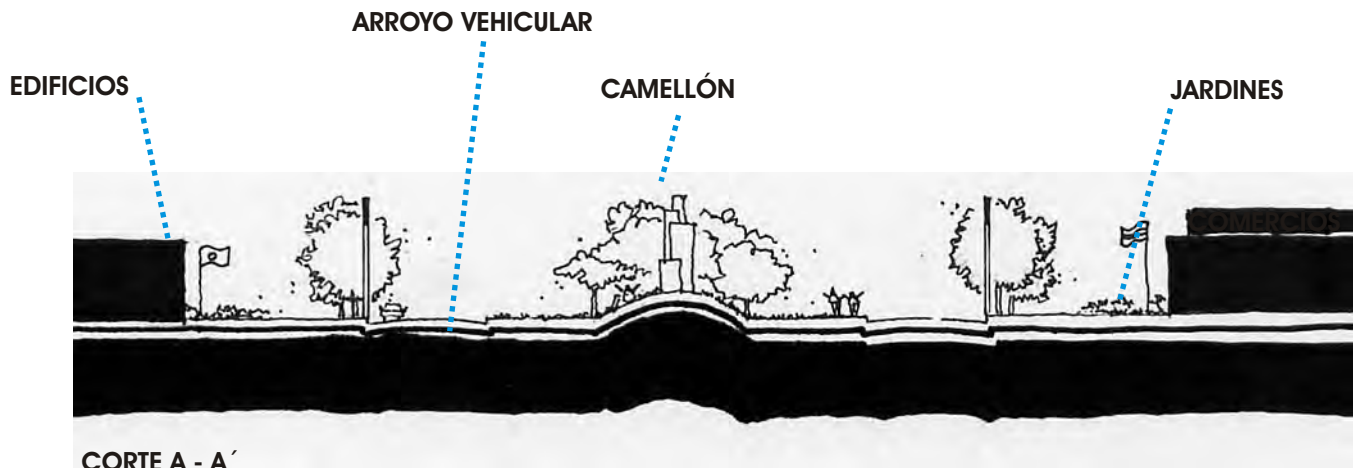




Corredor institucional turístico

El corredor institucional ubicado en la dupla norte, albergará a los edificios de gobierno más importantes, y será el detonador para propiciar el establecimiento de las embajadas de los diferentes países que se encuentran en Managua. El carácter de este corredor es formal, con grandes ventanas visuales que permitan contemplar las grandes esculturas que se emplazarán en el camellón, cada una representativa de su país.

4

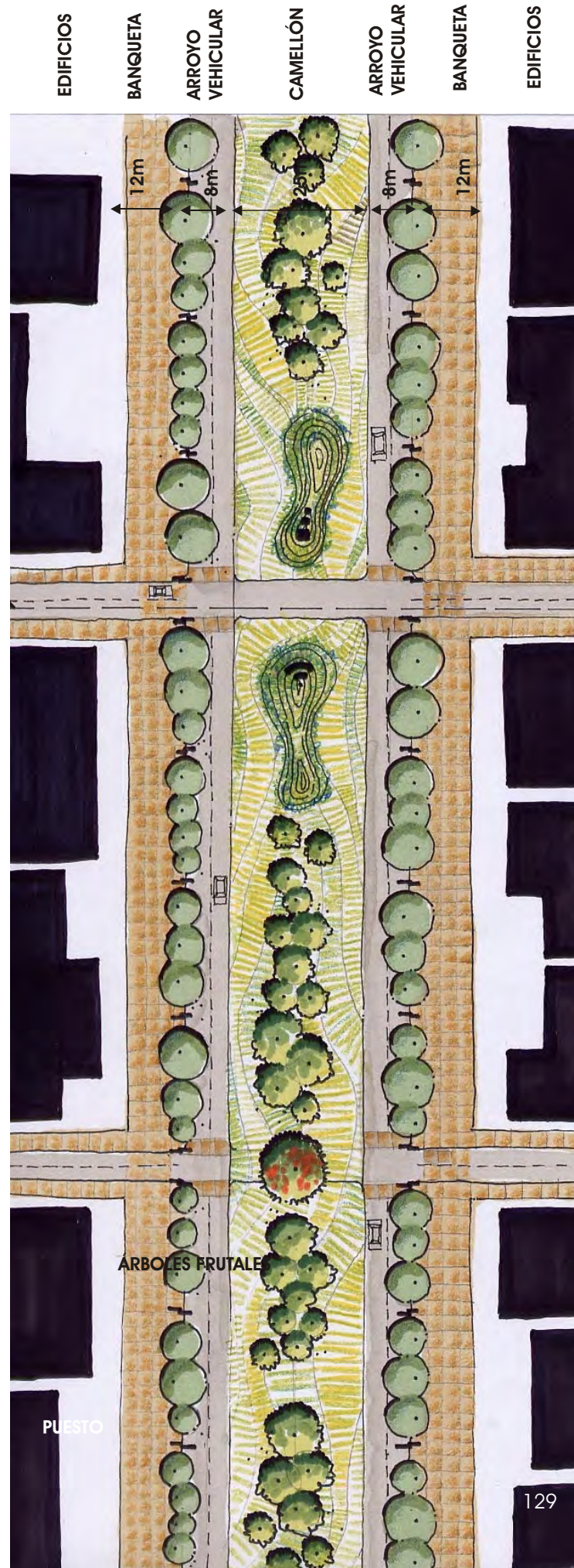


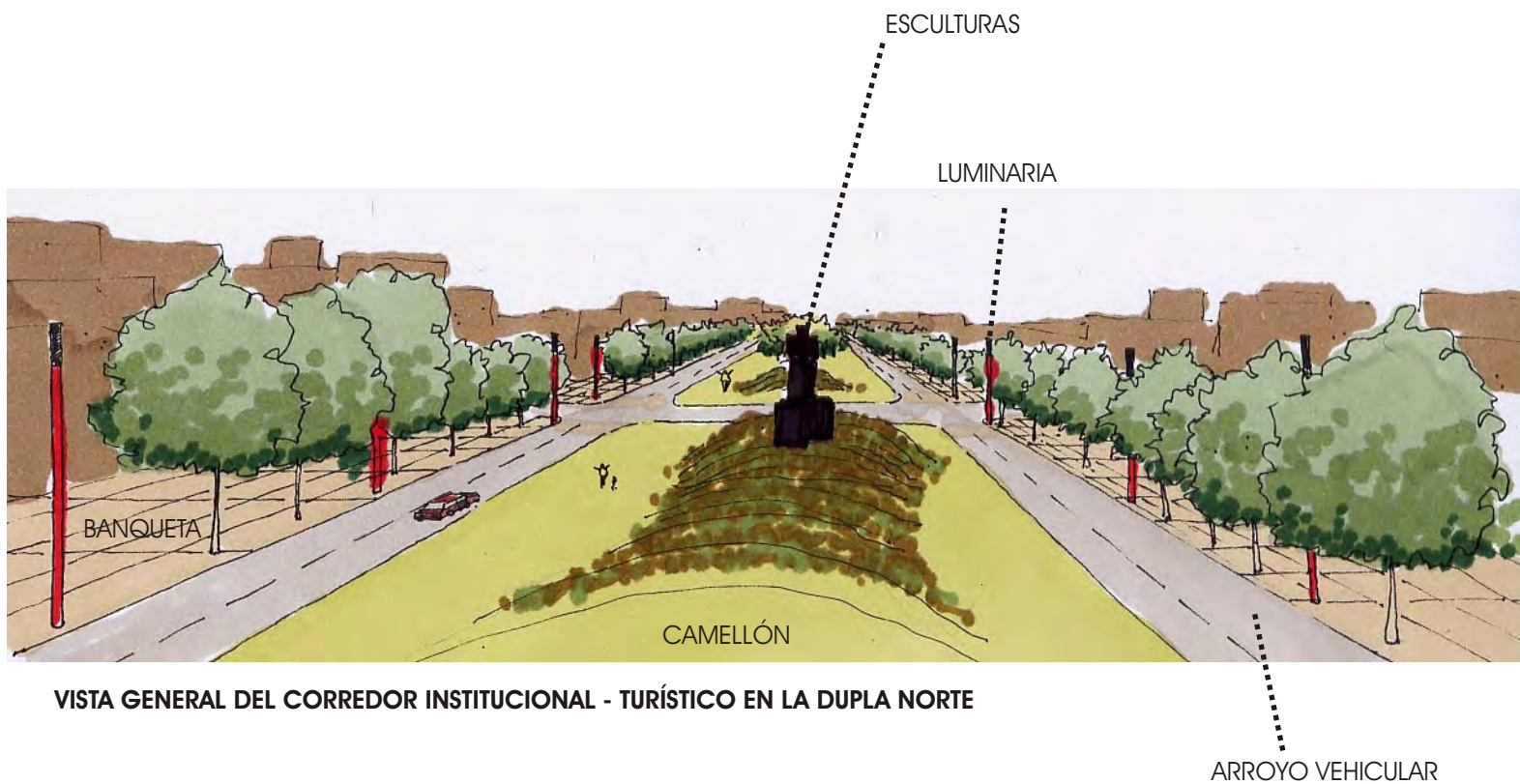
El diseño será contemporáneo. Entre los edificios y el arroyo vehicular deberá existir una separación de 12m en donde puedan transitar los peatones y los edificios puedan tener una zona de comer al aire libre.

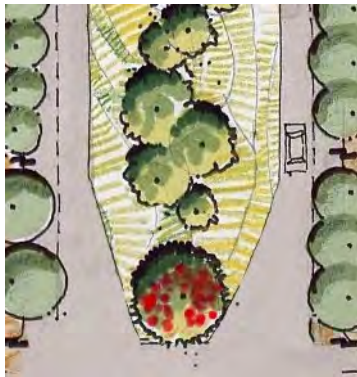
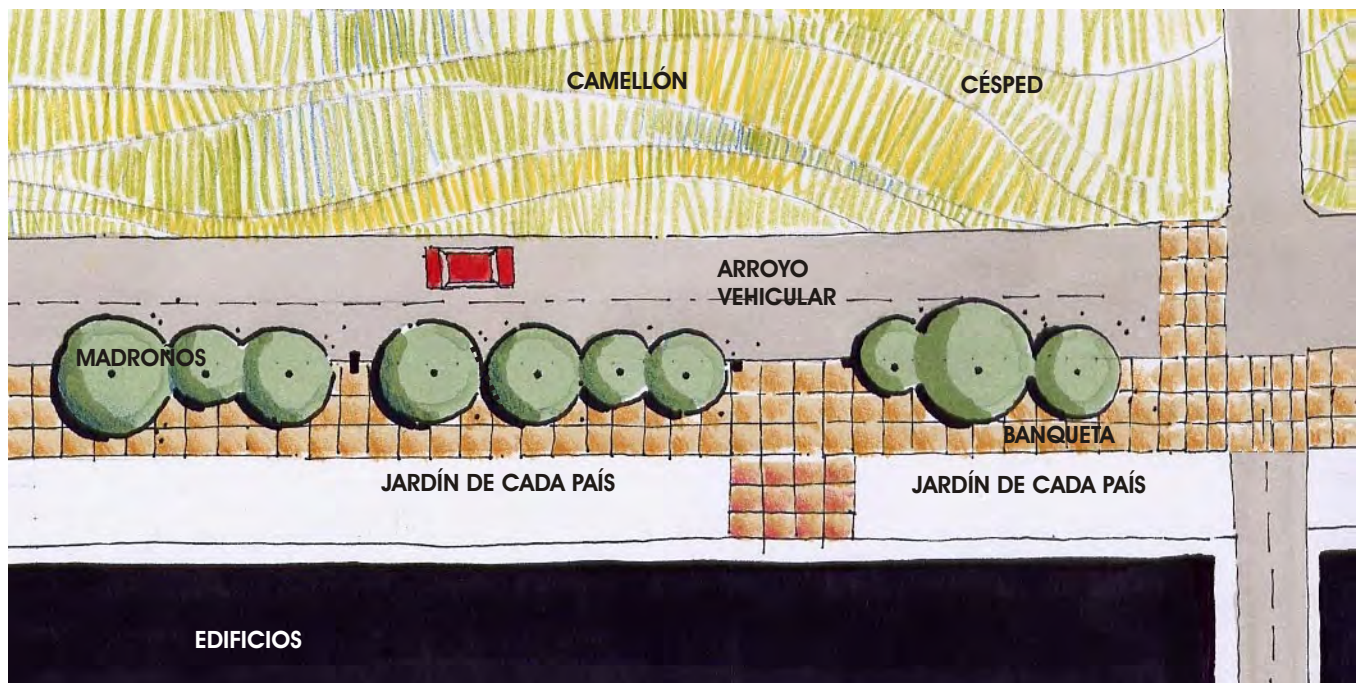
Se respetarán los árboles existentes que se encuentren en buenas condiciones fitosanitarias. Deberá plantarse un alineamiento de Madroños que es el árbol nacional, a lo largo de cada una de las banquetas, con el fin de que den unidad a la imagen y le confieran identidad a la avenida.

En el camellón se plantarán macizos de árboles frutales para sugerir zonas de estar y de paseo. En los remates de las calles donde no atraviesan el camellón, se plantará un árbol de floración color llamativa, con una fronda mayor a 10m y una altura mayor a 8m. En cada extremo de sección de camellón, se diseñará un montículo donde se ubicará una escultura representativa de cada país.

Los pavimentos a utilizarse deberán ser de piedras naturales de la región y de concreto. El mobiliario deberá ser de acero. Las luminarias se distribuirán a cada 25m y junto a estas se ubicarán basureros. Se colocarán módulos con publicidad e información en las banquetas. Deberá realizarse el diseño de iluminación de las esculturas.

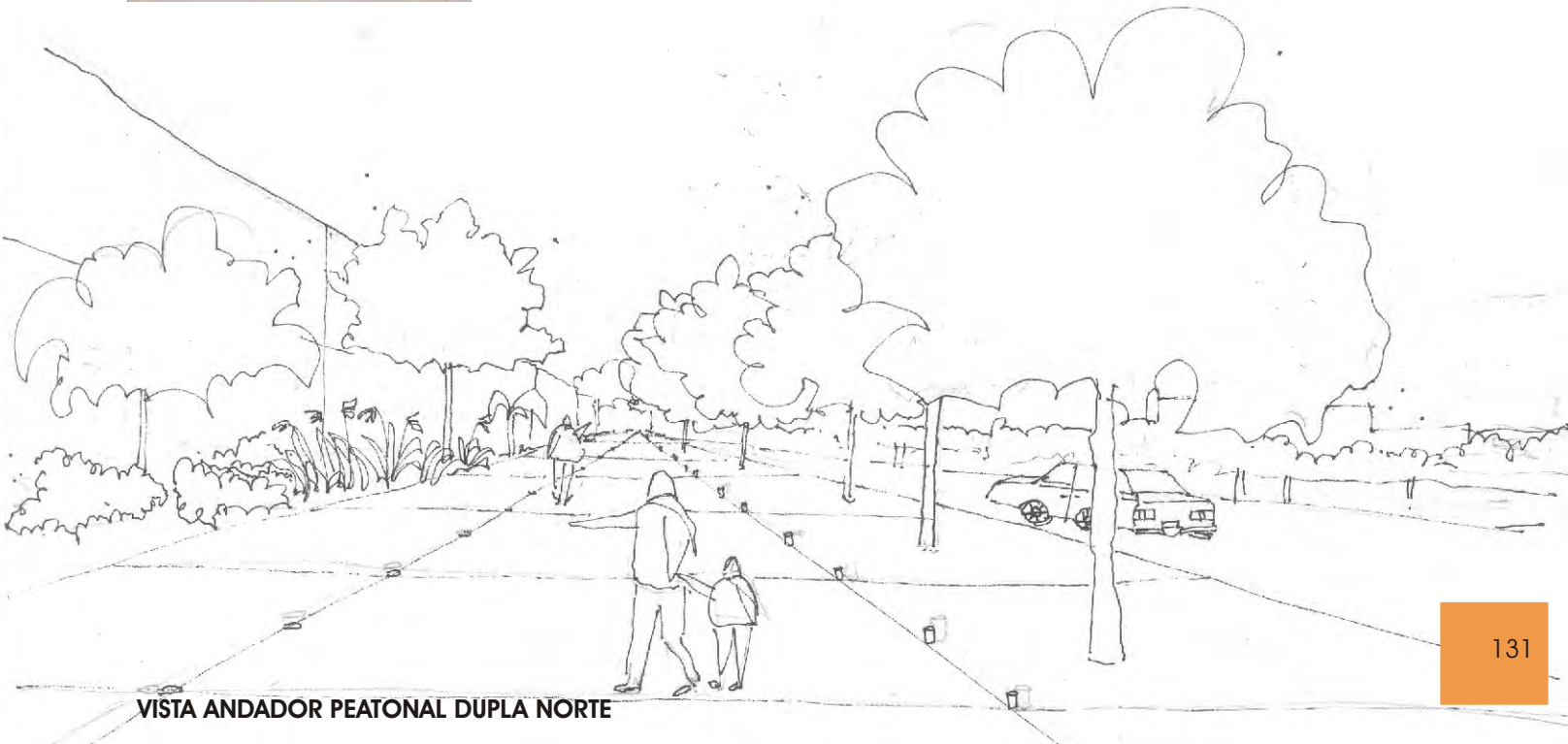






Se destinará un espacio en la banqueta para un jardín de uso público que representará a cada uno de los países que se encuentren en el corredor institucional - turístico, enmarcando los accesos a los edificios. Los cruces peatonales se distinguirán con un cambio de pavimento y un diseño diferente de luminaria.

El acceso a la dupla norte se indicará con un árbol grande de 10 a 15m de fronda y de 15 a 20m de alto con floración de color llamativa.



VISTA ANDADOR PEATONAL DUPLA NORTE

La gestión de los grandes proyectos urbanos es compleja por la diversidad de actores que intervienen para su realización, sin embargo no se puede concebir un proyecto sin tener noción del proceso para llevarlo a la realidad. En el caso de estudio, la gestión se convierte en un problema más complejo por la problemática que existe de la tenencia de la tierra, no obstante a continuación se presenta un esquema de gestión del proyecto, para bosquejar el camino por donde se empieza a atacar la problemática y todos los involucrados.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

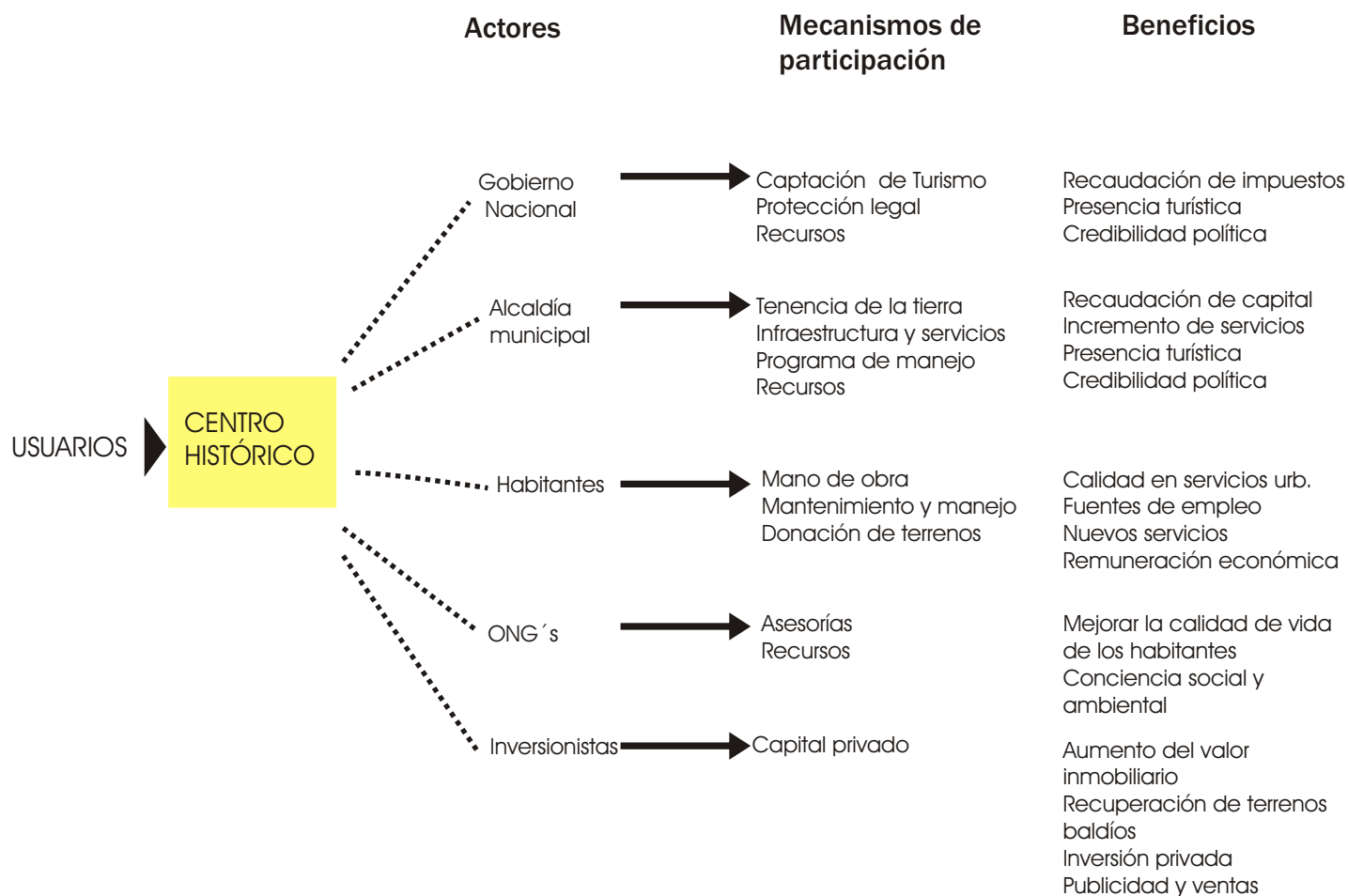
Restricciones de uso

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.



En general todos reciben beneficios económicos, políticos, culturales, sociales, ambientales y paisajísticos, de una manera directa o indirecta.

El proceso de investigación de este trabajo de tesis fue muy difícil no sólo por la lejanía del sitio, sino por la falta de información. Cuando elegí este tema, no imaginé las dificultades que me enfrentaría para obtener y procesar la información. Desafortunadamente la mayoría de la información ambiental y urbana no existe, los datos económicos y de población están basados en estadísticas del año 1995 y la información existente no está actualizada y es difícil de localizar. En el aspecto ambiental, los datos existentes se obtuvieron gracias a organismos no gubernamentales que se han dedicado a realizar este tipo de estudios, no obstante no existen estudios de edafología, hidrología superficial y vegetación. La situación económica del país no ha permitido que se le dé prioridad a la planificación y estudios territoriales.

Frente a esta situación, obtuve grandes vacíos de información que traté de llenar con la investigación de campo, recorriendo y reconociendo la zona lo mejor posible para formular la información inexistente. Aun así, debido a mis conocimientos limitados en otras disciplinas y la falta de datos, quedan algunos vacíos en mi trabajo, que para convertirse en realidad deberán llevarse a cabo los estudios necesarios. Afortunadamente, mi búsqueda de información dio frutos cuando encontré a las personas adecuadas que me ayudaron con este aspecto y de lo cual sigo plenamente agradecida, pues finalmente el tiempo para la realización de esta tesis es finito.



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.

En conclusión el centro histórico de la ciudad de Managua no posee edificios ni monumentos de gran valor arquitectónico, su valor radica en la historia de estos objetos físicos que han inmortalizado momentos de la vida de Nicaragua, en su contexto natural y la importancia que éste tiene para sus habitantes por todo lo que les recuerda y lo que significa en la historia de una nación que ha sido golpeada por la naturaleza y por los humanos.

La intervención de un arquitecto paisajista en un proyecto de este tipo es indispensable, ya que el espacio abierto es el elemento que puede integrar a las ciudades, el que puede lograr rescatar la vida de un sitio abandonado y su relación con el interior debe contemplarse siempre. En el espacio abierto pasamos mucho tiempo de nuestras vidas, con sensaciones, escalas, sonidos, olores, sombras, en fin todo lo que se puede lograr para un usuario ambicioso: los habitantes de una región.

En realidad, este proyecto no puede aislarse de la planeación urbana y la situación socioeconómica de la región, puesto que los recursos económicos son limitados. Mi propuesta busca el aprovechamiento de los recursos naturales, que brotan en la región: agua, árboles, volcanes, cerros, elementos naturales que en este caso son parte del paisaje urbano, porque la vegetación invade todo, el verde se cuela en la ciudad de tal forma que es difícil trazar la línea entre uno y otro. Sé que la viabilidad de este proyecto no es posible a corto plazo, por la pobreza del País y las políticas de sus gobernantes, sin embargo, creo firmemente que a largo plazo cuando finalice el proyecto de saneamiento del Lago de Managua, este proyecto solucionaría muchos de los conflictos que agobian a la Ciudad y sobre todo le regresaría la dignidad y la identidad que tanto se necesita para la revitalización del centro histórico de Managua.

Altimetría: f. Parte de la topografía que enseña a medir alturas*.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y un tiempo determinados.

Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales de forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos.

Árbol: Planta perenne de tronco leñoso, con fronda elevada y ramificada desde cierta altura del eje principal.

Arbusto: Planta perenne de tronco leñoso con ramificación desde la base del eje principal.

Áreas de valor ambiental: Las áreas verdes en donde los ambientes originales han sido modificados por las actividades antropogénicas y que requieren ser restauradas o preservadas, en función de que aún mantienen ciertas características biofísicas y escénicas, las cuales les permiten contribuir a mantener la calidad ambiental de la ciudad.

Asentamiento humano: El establecimiento del conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

Caducifolio: Término que se utiliza para los árboles o arbustos de hoja caduca, es decir que en determinada época del año (generalmente en invierno) pierden su follaje porque se les caen las hojas.

Carácter: Cualidad visual de un edificio o ciudad acerca de la facilidad con que pueden reconocerse y organizarse sus partes en una pauta coherente. Por ejemplo: Un edificio de una iglesia debe expresar su carácter religioso o espiritual.

Conservación: El conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones, de detección, rescate, saneamiento y recuperación, destinadas a asegurar que se mantengan las condiciones que hacen posible la evolución o desarrollo de las especies y de los ecosistemas propios del territorio.



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.

Contaminación: La presencia en el ambiente de toda sustancia que en cualquiera de sus estados físicos y químicos al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural, causando desequilibrio ecológico.

Crecimiento urbano: Fenómeno de expansión física de los centros de población.

Deciduo: Término que se emplea para los árboles o arbustos caducifolios, es decir que sus hojas caen.

Departamento: División territorial político – administrativa del país de Nicaragua, equivalente a un Estado de la República Mexicana.

Dictadura de Somoza: Dictadura que gobernó en Nicaragua durante 43 años. Anastasio “Tacho” Somoza toma la presidencia en 1936, es asesinado en 1956 y el hijo del dictador Luis Somoza se convierte en presidente y su otro hijo, Anastasio o “Tachito” se convierte en el comandante de la guardia nacional. En 1961 Luis Somoza muere y su hermano Anastasio Somoza lo sucede. En Julio de 1979 las tropas del Frente Sandinista de Liberación Nacional entran a la capital y terminan con la dictadura.

Ecosistema: La unidad funcional básica de la interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio determinado. Es un determinado tipo de asociación ecológica, en la cual todos los elementos componentes se interrelacionan en forma independiente.

Edafología: Ciencia que estudia la capa de la corteza terrestre que sirve de soporte a la vegetación (suelo).

Elemento natural: Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en tiempo y espacio determinado sin inducción del hombre.

Estrato: Cada una de las capas que se observan en un perfil de vegetación, de acuerdo a su forma biológica.

Falla: Es la ruptura de la corteza terrestre en donde no ha habido desplazamiento entre los bloques.

Fractura: Es una ruptura de la corteza terrestre, en la que no ha habido desplazamiento entre los bloques.

Flora silvestre: Las especies vegetales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.

FSLN: Frente Sandinista de Liberación Nacional formado en 1961 por Carlos Fonseca Amador, Tomás Borge y Silvio Mayorga para luchar contra la dictadura de los Somoza. Fundado en nombre del general Augusto César Sandino, héroe nacional que luchó y venció contra la ocupación militar de Estados Unidos de 1927 a 1934. *

Hábitat: El lugar físico donde vive un organismo.

Hierba: Planta que posee tallo verde no lignificado.

Imagen urbana: El conjunto de percepciones producidas por las características específicas, arquitectónicas y urbanísticas de una localidad urbana, más las originadas por los ocupantes en el proceso histórico de transformación física de su aprovechamiento.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente, ocasionado por la acción del hombre o de la naturaleza.

Hitos: Punto de referencia cuyo uso implica la selección de un elemento entre una multitud de posibilidades. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña.

Imaginabilidad: Cualidad de un objeto físico que se relaciona con los atributos de identidad y estructura en la imagen mental, es decir, esa cualidad de un objeto que le da una gran probabilidad de suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador. Ejemplo: La ciudad de Venecia podría constituir un ejemplo de un medio altamente imaginable como el que se describe.

Isoterma: Línea virtual de puntos geográficos que poseen la misma temperatura promedio anual.

Isoyeta: Línea virtual de puntos geográficos que poseen la misma precipitación pluvial promedio anual.

Legibilidad: Se trata de esa forma, ese color, o de esa distribución que facilita la elaboración de imágenes mentales del medio ambiente que son vívidamente identificadas, poderosamente estructuradas y de suma utilidad.

Municipio: División territorial político-administrativa de una entidad federativa.

Ordenamiento territorial: Organización de las actividades en áreas con características naturales cuya vocación se presta o comparte respecto a su uso de suelo.

Paisaje: Es el conjunto de elementos naturales y artificiales que conforman la imagen de una región, perceptible por el observador.

Parques: Las áreas verdes o espacios abiertos ajardinados de uso público, ubicados dentro de suelo urbano o dentro de los límites administrativos de la zona urbana de los centros de población y poblados rurales en el suelo de conservación, que contribuyen a mantener el equilibrio ecológico dentro de las demarcaciones en que se localizan, y que ofrecen fundamentalmente espacios recreativos para sus habitantes.

PEA Población económicamente activa: Personas de 12 años y más que realizan algún tipo de actividad económica.

Poligonal de estudio: Es el polígono virtual que contiene a una región o zona a estudiar. Se define a partir de los elementos naturales como montañas o barrancas y de elementos artificiales de trascendencia en el sitio como una autopista.

PIB Producto Interno Bruto: Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Producto se refiere a valor agregado, interno se refiere a la producción dentro de las fronteras de una economía y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

Recursos Naturales: Elementos naturales susceptibles de ser aprovechados en beneficio del hombre.

Recuperación de ecosistema: Instauración del ecosistema original del sitio, después de un período de gran impacto y explotación.

Remate visual: Es un recurso de diseño que consiste en la utilización de un elemento físico para destacar un punto donde converge la visual del observador. Un remate visual puede ser un árbol al final de un camellón.

Suelo urbano: Son aquellas zonas que concentran la infraestructura, equipamiento y servicios, en beneficio de la población y que presentan un alto índice de ocupación territorial y de población.

Vegetación introducida: Especie de origen externo que se adopta en un lugar.

Vegetación nativa: Se refiere a la vegetación perteneciente al sitio.

Ahern Jack. 1995. **New era for New England**. Landscape Design. N° 75 April pp. 37 – 40

AMUNIC (Asociación de municipios de Nicaragua) / INIFOM (Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal). 1997. **Managua**. Managua, Nicaragua pp. 13 – 27

Alcaldía de Managua. 2000. **Documento de Caracterización Plan General de Desarrollo Municipal**. Managua, Nicaragua pp. 1 - 55

Alcaldía de Managua. 1991. **Plan Maestro del Área Central**. Dirección General de urbanismo. Editorial IMPRIMATUR. Managua, Nicaragua pp. 78 - 135

Artigas J.B., Acevedo P. 1990. Centros Históricos de América Latina. **Testimonios de una identidad cultural**. Editorial Escala Ltda. Bogotá, Colombia pp. 15 - 35

Asencio Cerver Francisco. 1996. **Landscape architecture: the world of environmental design**. Editorial Atrium. Barcelona, España pp. 125 - 135

Balvanera Ortiz Rina Fabiola. (s.f.). **Reencuentro de una ciudad**. OBRAS vol XXIII N° 270 pp. 10 – 21

Careri Francisco. 2003. **Walkscapes: el andar como practica estética**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España pp. 75 - 87

De los Ríos Alma. 2004. **Plan Maestro Regional de Arquitectura de Paisaje para las comunidades indígenas Hñahñus del Alto Mezquital, Hidalgo**. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF

Dematteis Lou y Vail Chris. 1991. **NICARAGUA: a decade of revolution**. W. W. Norton New York/London pp. 5 - 13

Diccionario enciclopédico OCÉANO Langenscheidt. 1999. Editado por La redacción Océano. Barcelona pp. 527, 555, 1345, 1456

Dirección de Urbanismo de Managua. 1971. **Managua: Sistema vial y de tránsito**. Managua, Nicaragua pp. 13 – 45

Fernández Galeano Luis. 1997. **FORMAS DEL PAISAJE: Naturaleza y arteificio, de la Alambra a Minneapolis**. Arquitectura viva. Núm. 53 Marzo – Abril. Barcelona pp. 3- 55



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Forámann Jörg. 1990. **La renovación cautelosa de Berlín- Kreuzberg.** Ciudad y Territorio Vol. 3 año 1990 N° 85 pp. 334 – 349

Gibbons Martín. 1996. **PALMERAS Guía de estudio e identificación.** Editorial Omega S.A. Barcelona pp. 15, 25 - 35

Guerrero Julián, Soriano de Guerrero Lola. 1994. **Managua en sus 40 siglos de existencia.** Ed. Valdez Valdez & CIA LTDA. Managua, Nicaragua pp. 155 - 167

Holden Robert. 2004. **Nueva arquitectura del paisaje.** Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España pp. 6 -11

Hough Michael. 1998. **NATURALEZA Y CIUDAD: Planificación urbana y procesos ecológicos.** Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España pp. 33 - 80

Incer Jaime. 1995. **Geografía dinámica de Nicaragua.** Tomo I. Hispamer. Managua, Nicaragua pp. 124 - 127

INEC : Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2000. **Compendio estadístico 2000 – 2005.** Dirección De Estadísticas sociodemográficas. Managua, Nicaragua pp. 10 , 25

INEC : Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 1996. **Resumen censal. VII Censo Nacional de Población y III de Vivienda.** INEC. Managua, Nicaragua pp. 1 - 31

IRTRAMMA (Instituto Regulador de Transporte del Ministerio de Managua). Septiembre 2003. **Planos de recorridos de rutas de Managua.** Realizados por el Departamento de Ingeniería de IRTRAMMA. Managua, Nicaragua

Leccese Michael. 1996. **Little Marsh on the Prairie.** Landscape architecture. N° 34 July pp. 50 – 53

López Maltez Nicolás. 1997. **Managua 1972.** Colonial Press Internacional. Estados Unidos pp. 25 - 109

López Zarate Manuel, Ochoa Méndez Jocabeth. 1995. **Santa Fe, razones de un proyecto.** CIUDADES 27 Julio- Septiembre. IRNIU. México pp. 56 – 60

Mazari Hiriart Marcos. 1999. **Espacios abiertos en la ciudad de México.** Publicación del comité editorial del D.F. México DF 128 pp.

Lynch Kevin. 1984. **La imagen de la ciudad**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España pp. 9 - 24

Milán José Antonio. 2000. **Diagnóstico ambiental sobre Managua**. Universidad de Ingeniería. Managua, Nicaragua.

Montero Marta Iris. 2001. **Burle Marx**. Editorial Gustavo Gili S.A. de C.V. México pp. 5 – 25, 45, 78

Olgyay Víctor. 1998. **Arquitectura y Clima: Manual de Diseño Bioclimático para arquitectos y urbanistas**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona pp. 14 – 23

Pennington T. D. y Sarukhan José. 1968. **Manual para la identificación de campo de los principales ÁRBOLES TROPICALES DE MÉXICO**. Editado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales. México pp. 55 - 58

Rossell Quim. 2001. **Rehacer paisajes: DESPUÉS DE**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España pp. 34,- 36, 82

Salas Estrada Juan Bautista. 2002. **Biogeografía de Nicaragua**. Editado por INAFOR (Instituto Nacional Forestal). Managua, Nicaragua pp. 215 - 238

Servicio Forestal Nacional. 1996. **Especies para reforestación en Nicaragua**. Marena (Ministerio de Recursos Naturales) Editorial Hispamer. Managua, Nicaragua pp. 127 - 208

Traña Galeano Marcia. 2000. **Apuntes sobre la historia de Managua**. Ed. Aldilá. Managua, Nicaragua pp. 4 - 28

Verlagsbuchhandlung Nicolaische. 2001. **Berlín: open city**. Editorial NICOLAI. Berlín, Alemania pp. 65

Villaroel Melvin. 2000. **Arquitectura del vacío**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España pp. 5 - 34

2G Revista Internacional de Arquitectura. Tomo N°1, 1997. **Landscape Architecture: Estrategias para la construcción del paisaje**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España pp. 25, 27, 39

Páginas de Internet:

<http://www.ineter.gob.ni>

<http://www.laprensa.com.ni>

<http://www.inec.gob.ni>

“ Mucha gente considera horroroso el paisaje devastado, para mí sin embargo, no es el paisaje lo que es horroroso, sino la destrucción.”

Josef Koudelka



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

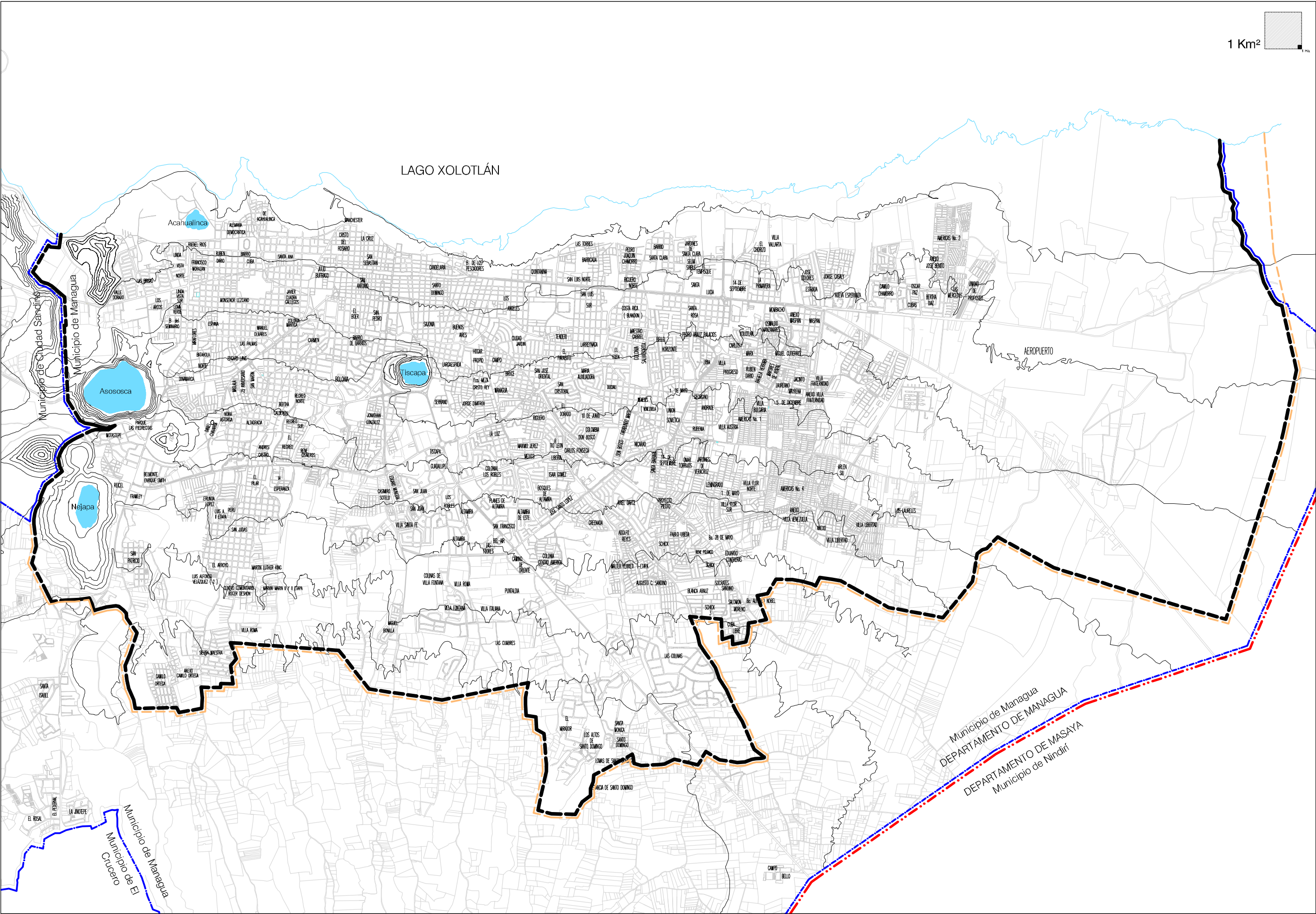
Restricciones de uso

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.



LOCALIZACIÓN:

1 Km²

SIMBOLOGÍA:

- Curvas de Nivel
- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Límite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Laguna

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Hiriart
M. en C. Ma. Camren Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viramontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL
CENTRO HISTÓRICO
DE MANAGUA

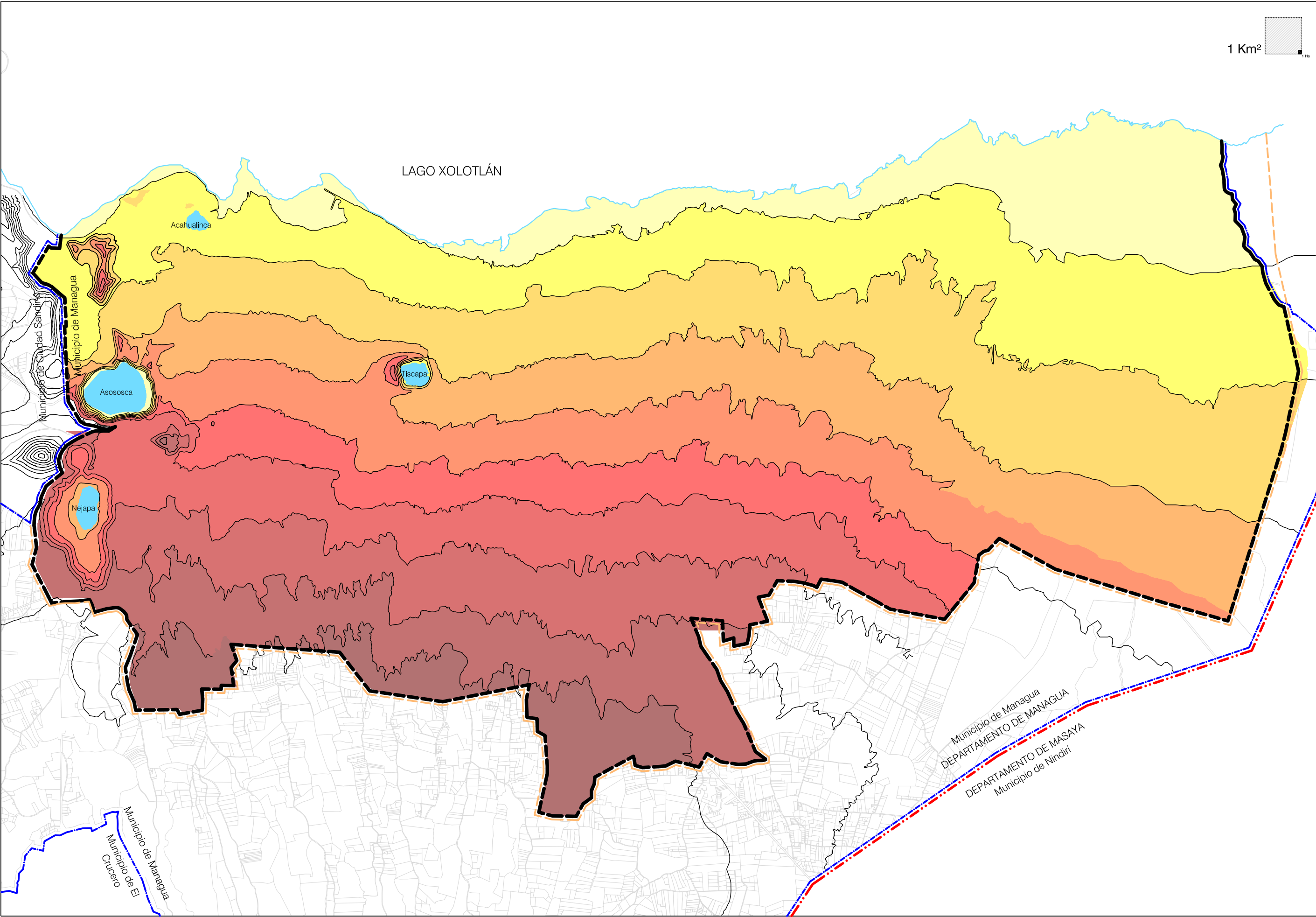
Análisis - Diagnóstico
PLANO BASE

FUENTES: MAPA DE MUNICIPIO DE MANAGUA, ALCALDÍA DE MANAGUA, 1998.

Escala 1 : 100 000
Escala Gráfica:

Febrero - Julio 2004

PB



LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- Curvas de Nivel
- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Límite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Laguna

0 - 40 msnm
40 - 60 msnm
60 - 80 msnm
80 - 100 msnm
100 - 120 msnm
120 - 140 msnm
140 - 160 msnm
160 - 180 msnm
180 - 200 msnm
200 - 220 msnm

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híjar
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
ALTIMETRÍA

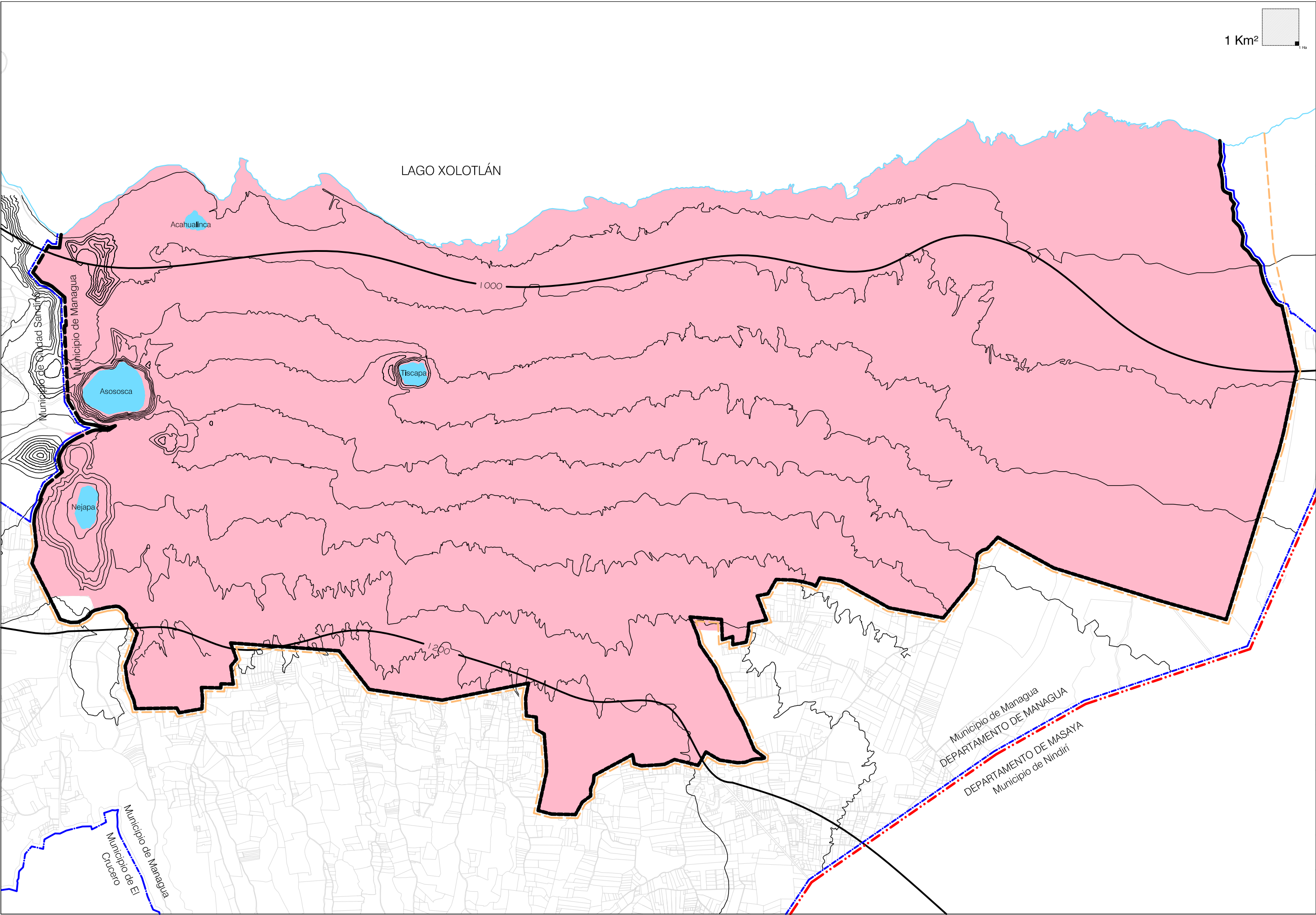
FUENTE: MAPA DE LA CIUDAD DE MANAGUA, INETER, 2002

Escala 1 : 100 000
Escala Gráfica:

0 0.5 1 3 Km

Febrero - Julio 2004

Clave **A1**



LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- Curvas de Nivel
- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Límite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Laguna
- Aw - Clima Tropical de Sabana
- Isóletas (mm promedio anual)

NOTA: Toda la región está dentro de la Isotherma 27 °C.

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híjar
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
CLIMA

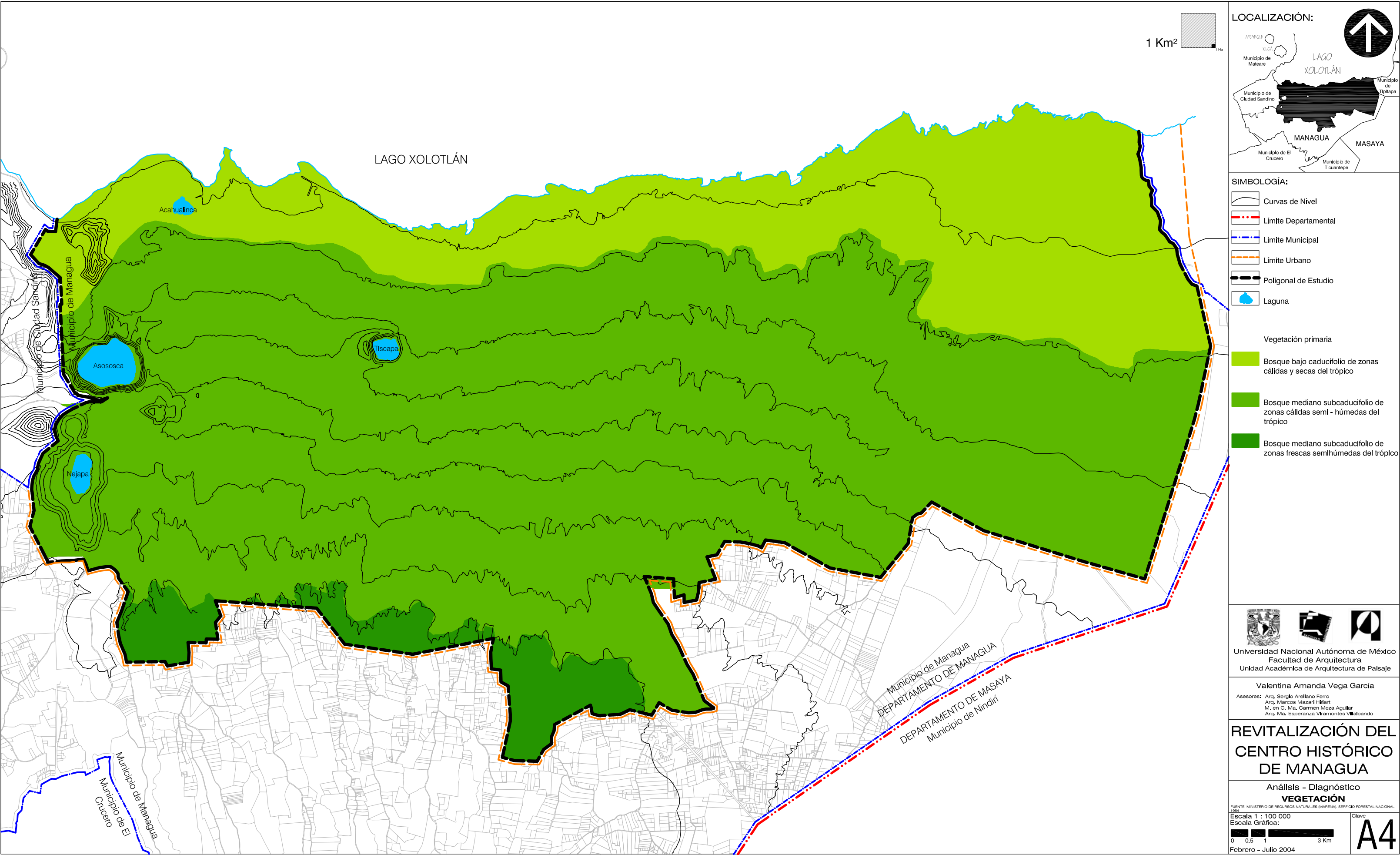
FUENTE: MAPA DE CONDICIONES CLIMÁTICAS DE NICARAGUA. INSTITUTO NICARAGUENSE DE ESTUDIOS TERRITORIALES (INETER) 1990.

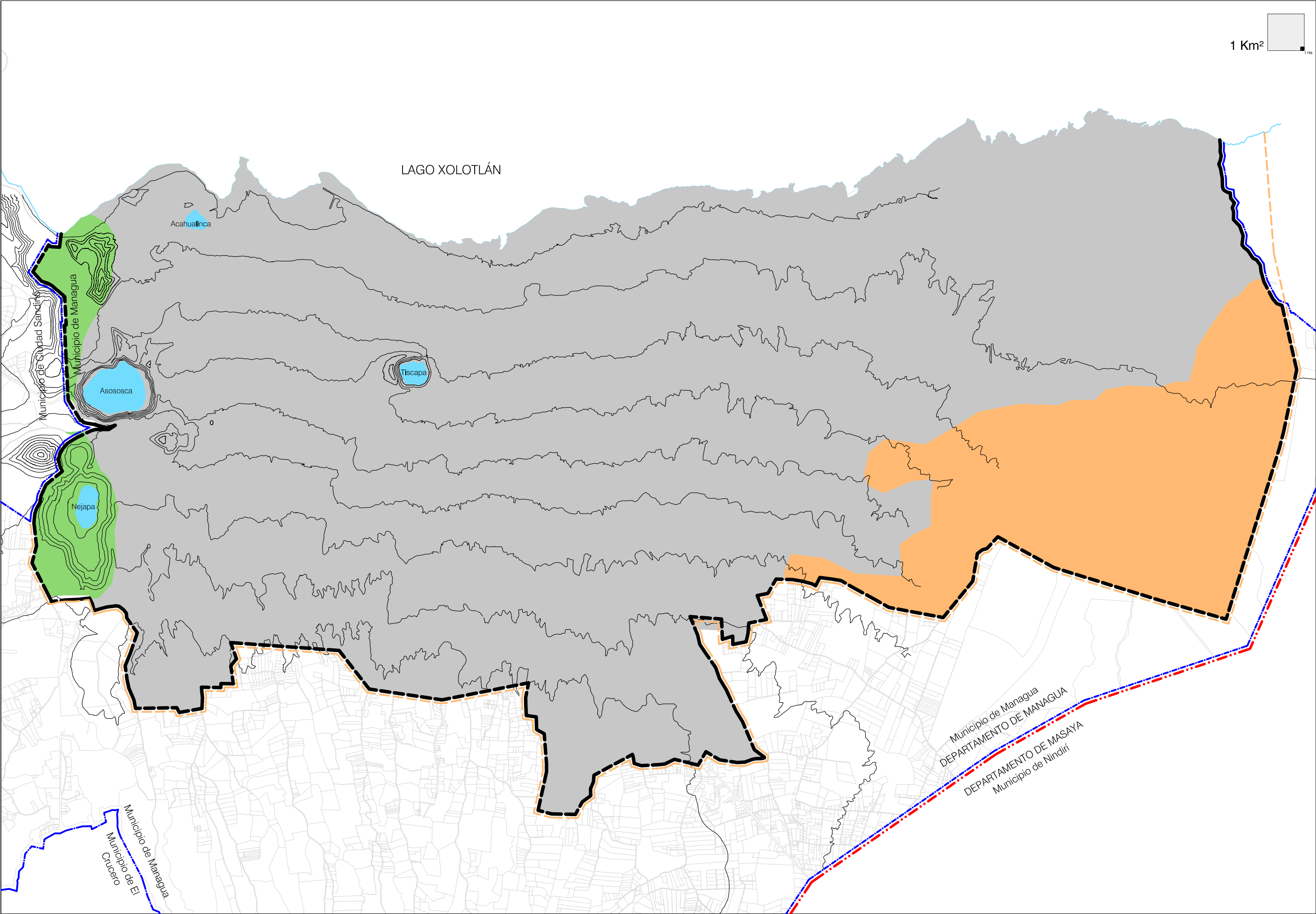
Escala 1 : 100 000
Escala Gráfica:

Clave

A3

Febrero - Julio 2004





LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- Curvas de Nivel
- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Límite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Laguna
- Uso de suelo Urbano
- Uso de suelo agrícola
- Uso de suelo forestal

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híjar
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL
CENTRO HISTÓRICO
DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
USO DE SUELO

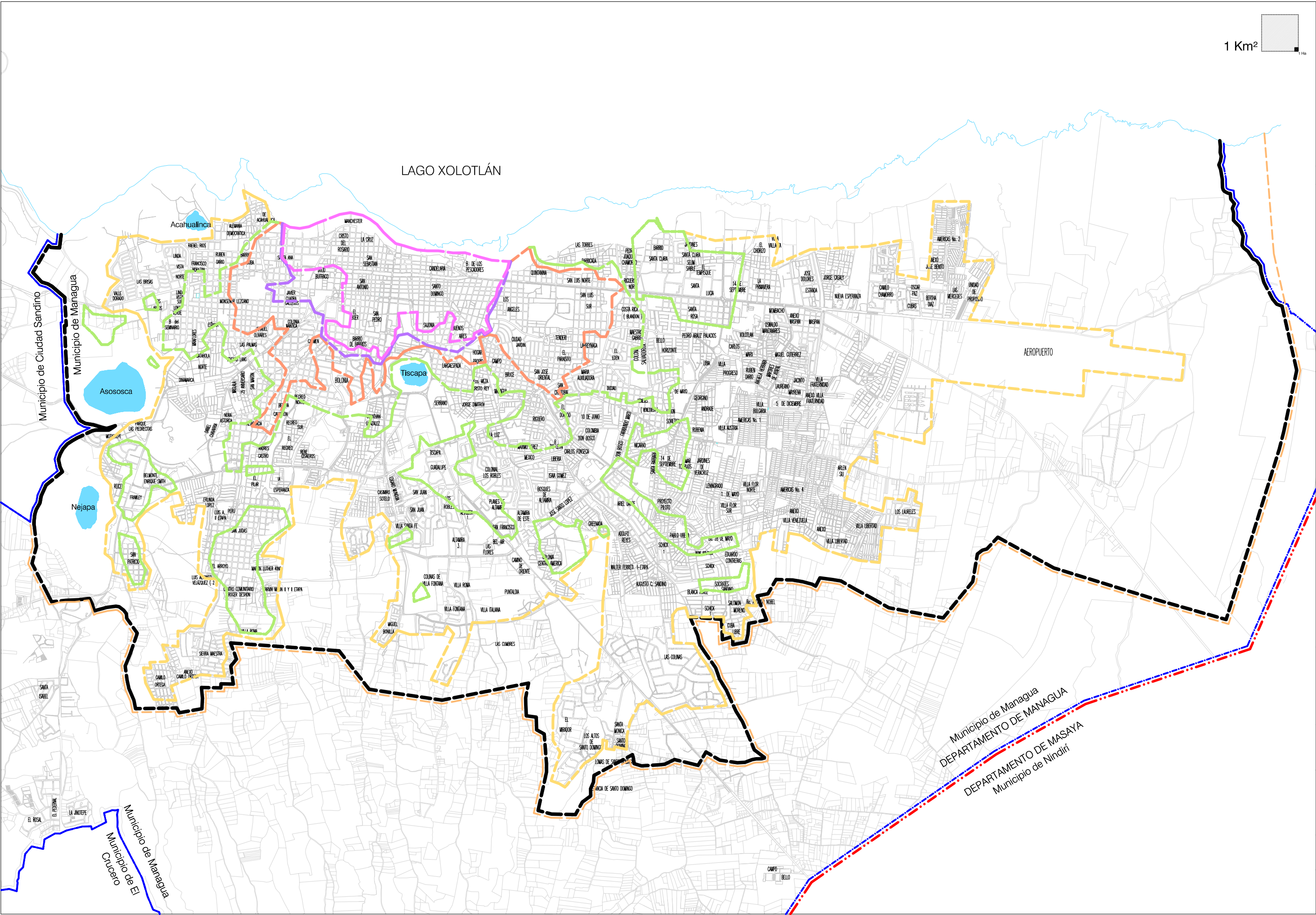
FUENTE: MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES (MARN), SERVICIO FORESTAL NACIONAL, 1984

Escala 1 : 100 000
Escala Gráfica:

0 0.5 1 3 Km

Febrero - Julio 2004

Clave
A5



LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- Limite Departamental
- Limite Municipal
- Limite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Laguna
- Mancha Urbana hasta 1917
- Mancha urbana hasta 1926
- Mancha Urbana hasta 1953
- Mancha Urbana hasta 1972
- Mancha Urbana hasta 1998

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híjart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalobando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico

MANCHA DE CRECIMIENTO URBANO

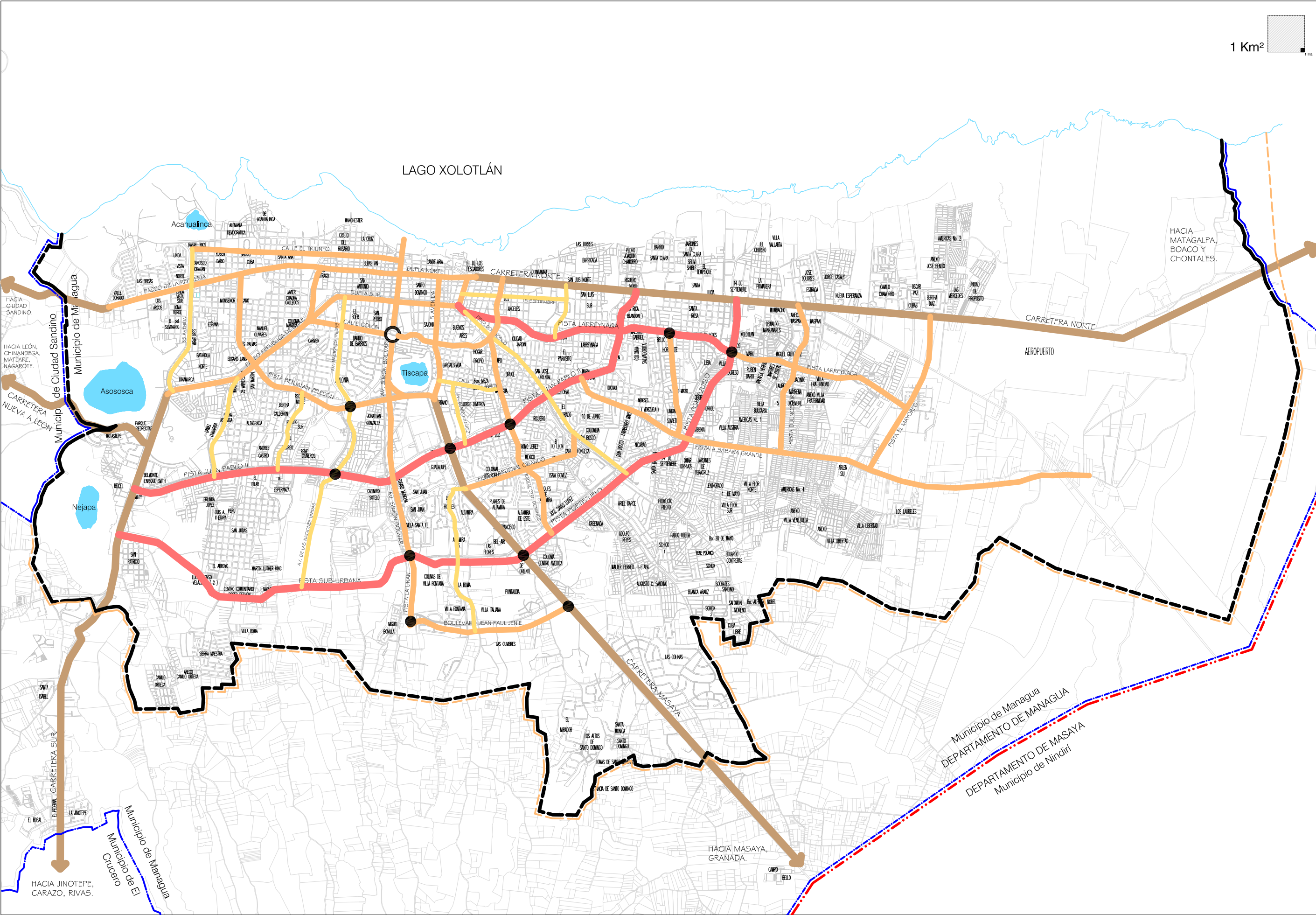
FUENTE: "MANAGUA: TRÁNSITO Y VIABILIDAD", ESTUDIO ELABORADO POR LA OFICINA DE URBANISMO DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA, 1972. PROPIA

Escala 1 : 100 000

Escala Gráfica: 0 0.5 1 3 Km

Febrero - Julio 2004

Clave **U1**



LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- Limite Departamental
- Limite Municipal
- Limite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Laguna
- VIALIDAD REGIONAL (Carretera de carácter regional)
- VIALIDAD PRIMARIA (Pistas principales)
- VIALIDAD SECUNDARIA (Avenidas Principales)
- VIALIDAD TERCEARIA (Calles colectoras locales)
- VIALIDAD LOCAL (Calles locales)
- Rotonda existente
- Rotonda en Construcción

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híjar
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico

VIALIDAD

FUENTE: PLAN INTEGRAL DE TRANSPORTE Y VIALIDAD. Alcaldía de Managua. Cooperación Internacional del Japón (JICA). MARZO 1999. Análisis Propio.

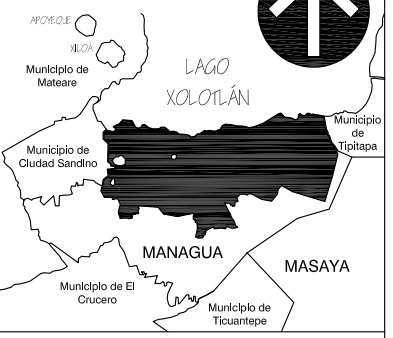
Escala 1 : 100 000

Escala Gráfica:

Clave

U2

LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- Limite Departamental
- Limite Municipal
- Limite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Laguna
- Densidad Baja (De 0 a 100 Habitantes por hectárea)
- Densidad Media (De 100 a 200 habitantes por hectárea)
- Densidad Alta (De 200 a más habitantes por hectárea)
- Equipamiento de servicios
- Area Verde
- Industria
- Baldío

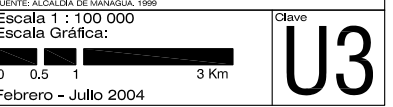


Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García
Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híjart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalando

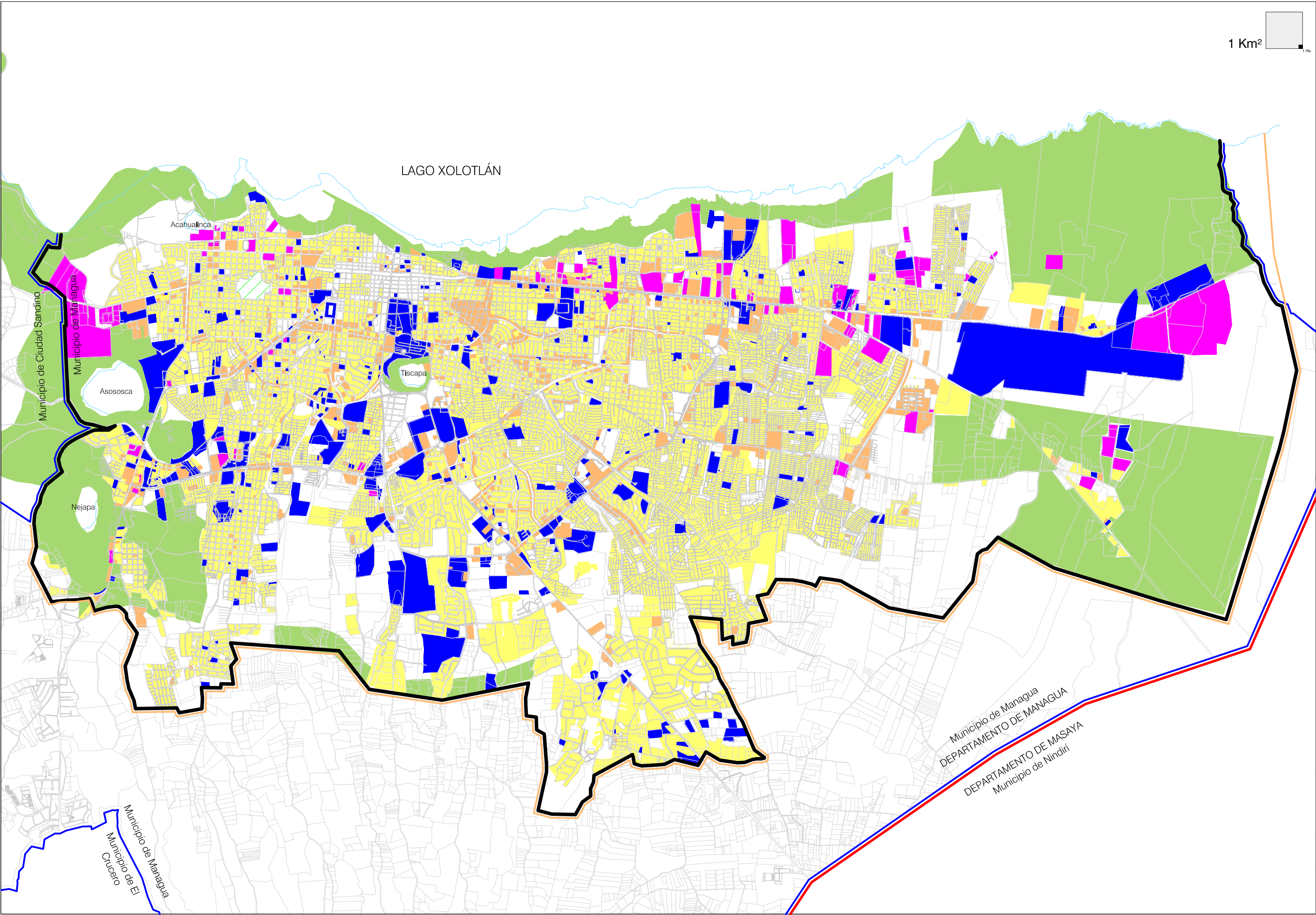
REVITALIZACIÓN DEL
CENTRO HISTÓRICO
DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
DENSIDAD DE POBLACIÓN



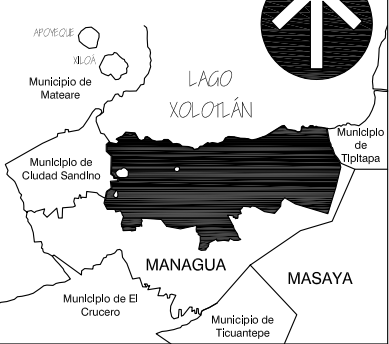
FUENTE: ALCALDÍA DE MANAGUA, 1999
Escala 1 : 100 000
Escala Gráfica:
0 0.5 1 3 Km
Febrero - Julio 2004

Clave
U3



1 Km²

LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Límite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Laguna
- Uso Habitacional
- Uso Comercial
- Uso Industrial
- Equipamiento de servicios
- Area Verde
- Baldío



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García
Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híjar
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalobos

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
USO DE SUELO Y EQUIPAMIENTO

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, 2000

Escala 1 : 100 000

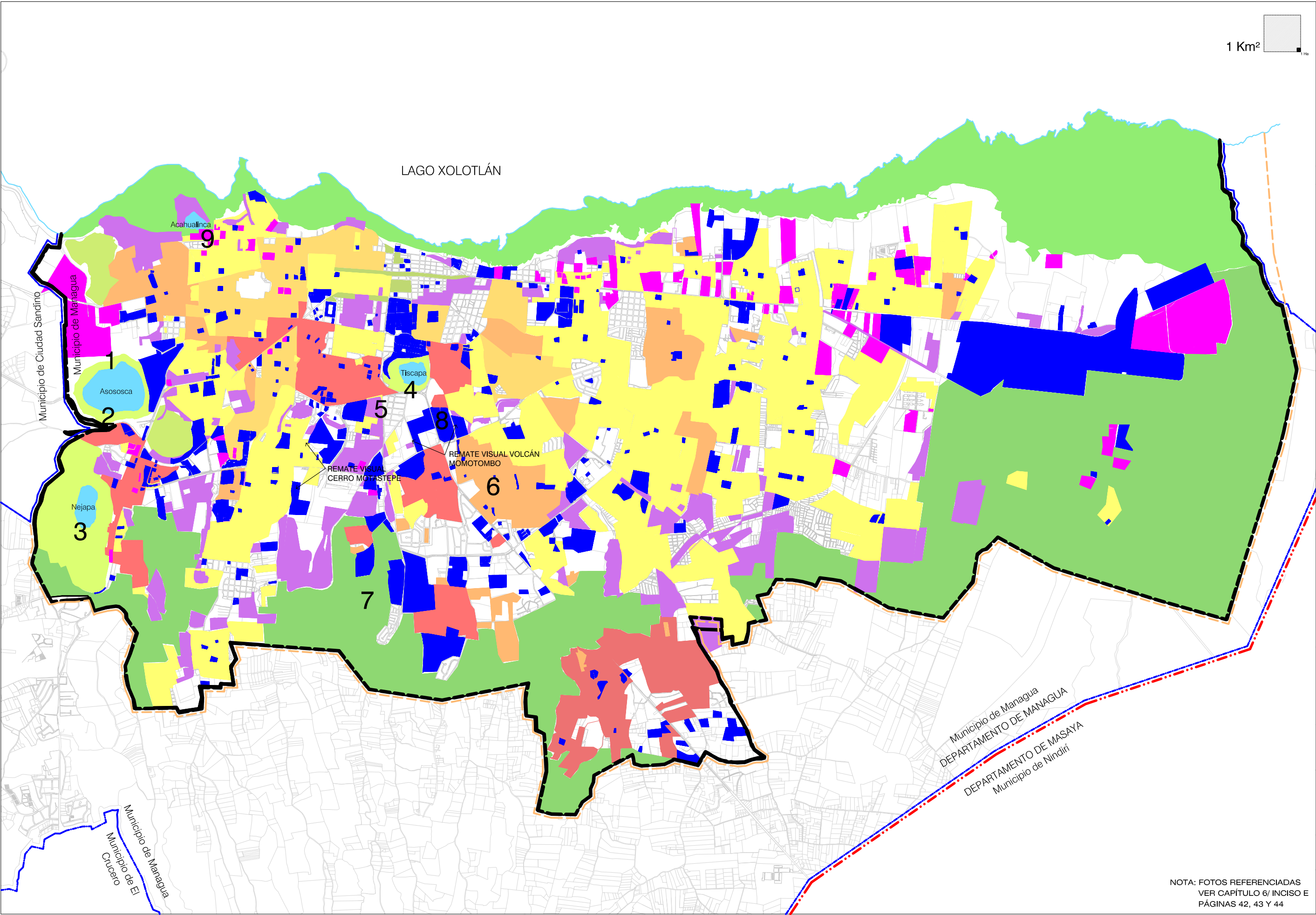
Escala Gráfica:



Febrero - Julio 2004

Clave

U4



LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- Limite Departamental
- .-.- Limite Municipal
- .-.- Limite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Laguna

Unidades paisajísticas

- Unidad paisajística de laguna
- Unidad Paisajística de Cerro
- Unidad paisajística de costa del lago
- Unidad paisajística de bosque caducifolio
- Unidad paisajística de área verde urbana
- Unidad paisajística de vivienda popular
- Unidad paisajística de vivienda tradicional
- Unidad paisajística de vivienda residencial en serie
- Unidad paisajística de vivienda residencial aislada
- Unidad paisajística de vivienda residencial campestre
- Unidad paisajística asentamientos irregulares
- Unidad paisajística industrial
- Unidad paisajística institucional
- Unidad paisajística baldío

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazari Híjar
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico

IMAGEN URBANO - PAISAJÍSTICA

FUENTE: PROPIA, BASADO EN EL PLANO DE USO DE SUELO U4.

Escala 1 : 100 000

Escala Gráfica:

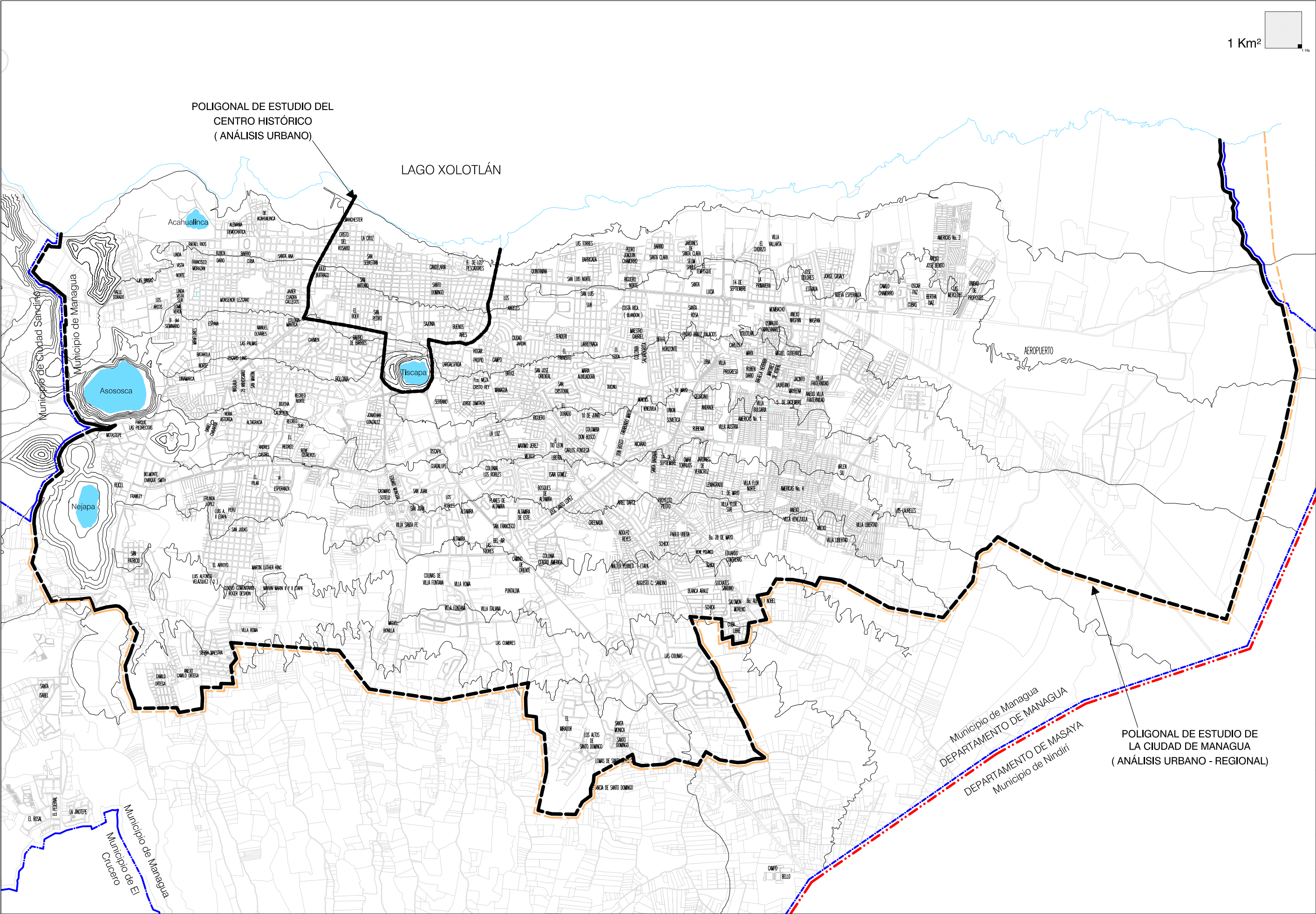
0 0.5 1 3 Km

Febrero - Julio 2004

NOTA: FOTOS REFERENCIADAS VER CAPÍTULO 6/ INCISO E PÁGINAS 42, 43 Y 44

Clave

U5



LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- Curvas de Nivel
- Limite Departamental
- Limite Municipal
- Limite Urbano
- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Laguna

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híjart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico

POLIGONALES DE ESTUDIO

FUENTE: MAPA DE MUNICIPIO DE MANAGUA, ALCALDÍA DE MANAGUA, 1998.

Escala 1 : 100 000

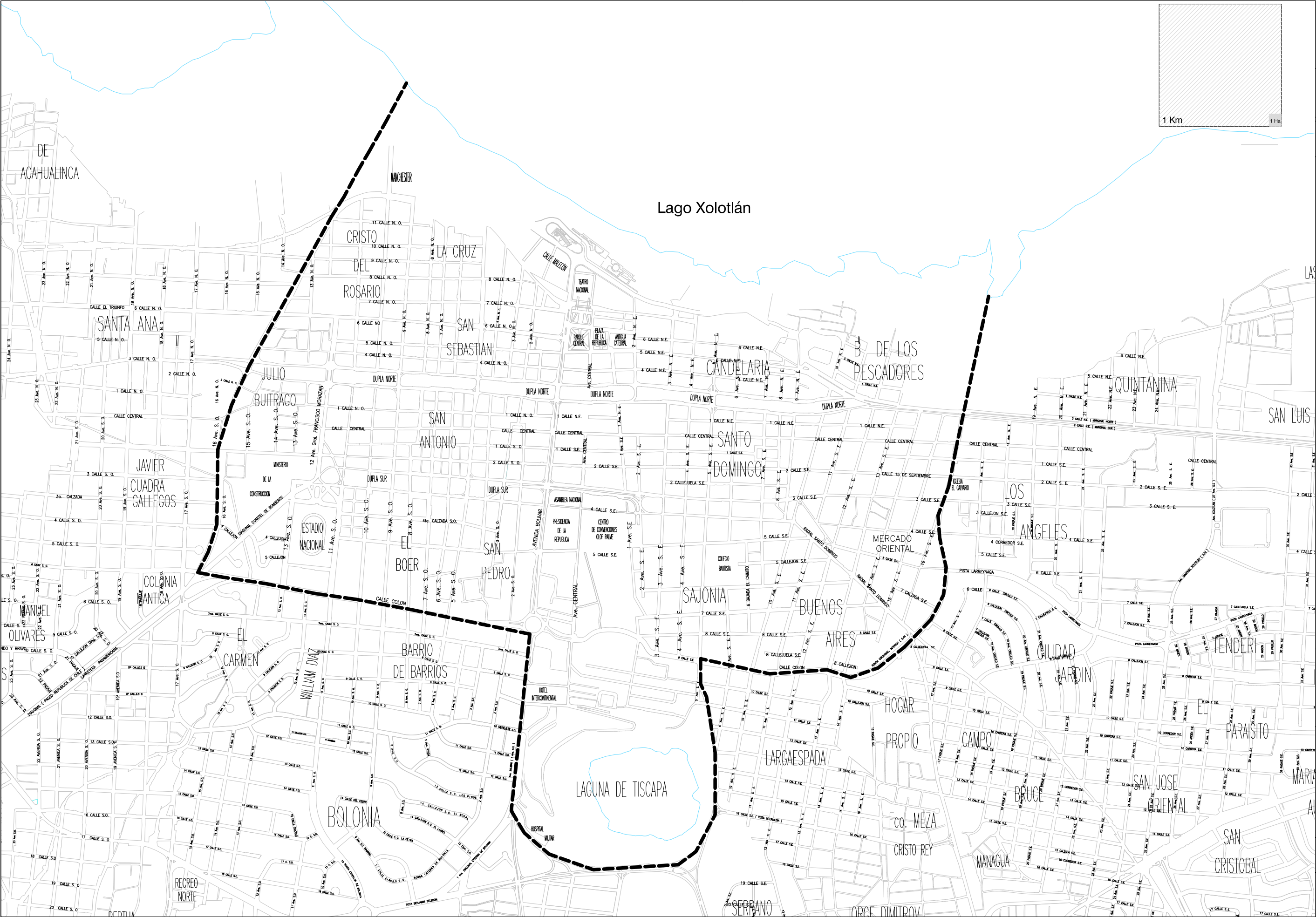
Escala Gráfica:

0 0.5 1 3 Km

Febrero - Julio 2004

Clave

U6



LOCALIZACIÓN:

LAGO DE MANAGUA
CIUDAD DE MANAGUA

SIMBOLOGÍA:

- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Nombre del barrio
- Nombre de la calle

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazar Hilar
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viramontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL
CENTRO HISTÓRICO
DE MANAGUA

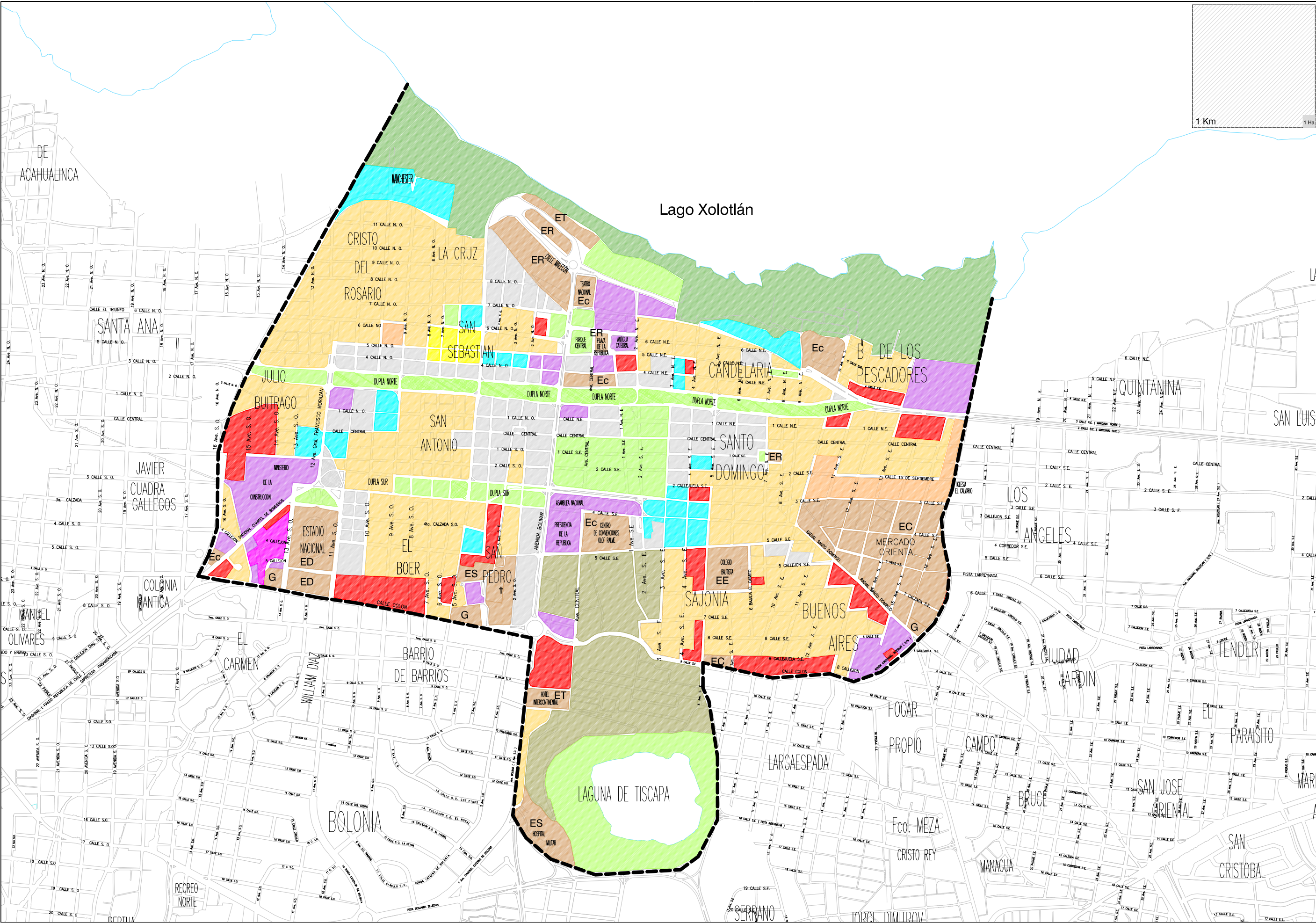
Análisis - Diagnóstico
PLANO BASE

FUENTE: PROPIA, EN BASE AL PLANO DE USO DE SUELO DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA, 1998.

Escala 1 : 30 000
Escala Gráfica:

Febreiro - Julio 2004

PB'



LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- SANTO DOMINGO Nombre del barrio
- CALLE CENTRAL Nombre de la calle
- Usos de Suelo
 - Habitacional 2 niveles
 - Habitacional 1 nivel
 - Habitacional comercial
 - Comercial
 - Mixto (Habitacional, Oficinas y Comercio)
 - Institucional de Gobierno
 - Institucional Militar
 - Areas Verdes Públicas
 - Reserva Natural
 - Area Baldía
- Equipamiento
 - EC Equipamiento Comercial
 - Ec Equipamiento Cultural
 - ER Equipamiento Recreativo
 - ET Equipamiento Turístico
 - EE Equipamiento Educativo
 - ES Equipamiento Salud
 - G Gasolineras
 - † Cementerio

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Hírtart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Vramontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
USO DE SUELO Y EQUIPAMIENTO

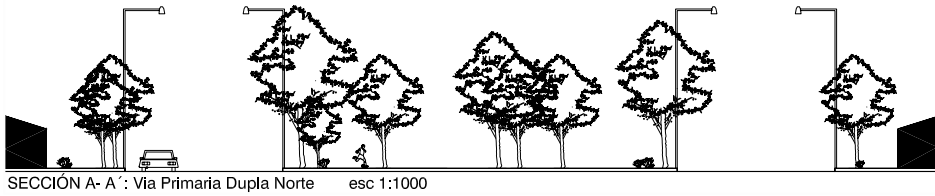
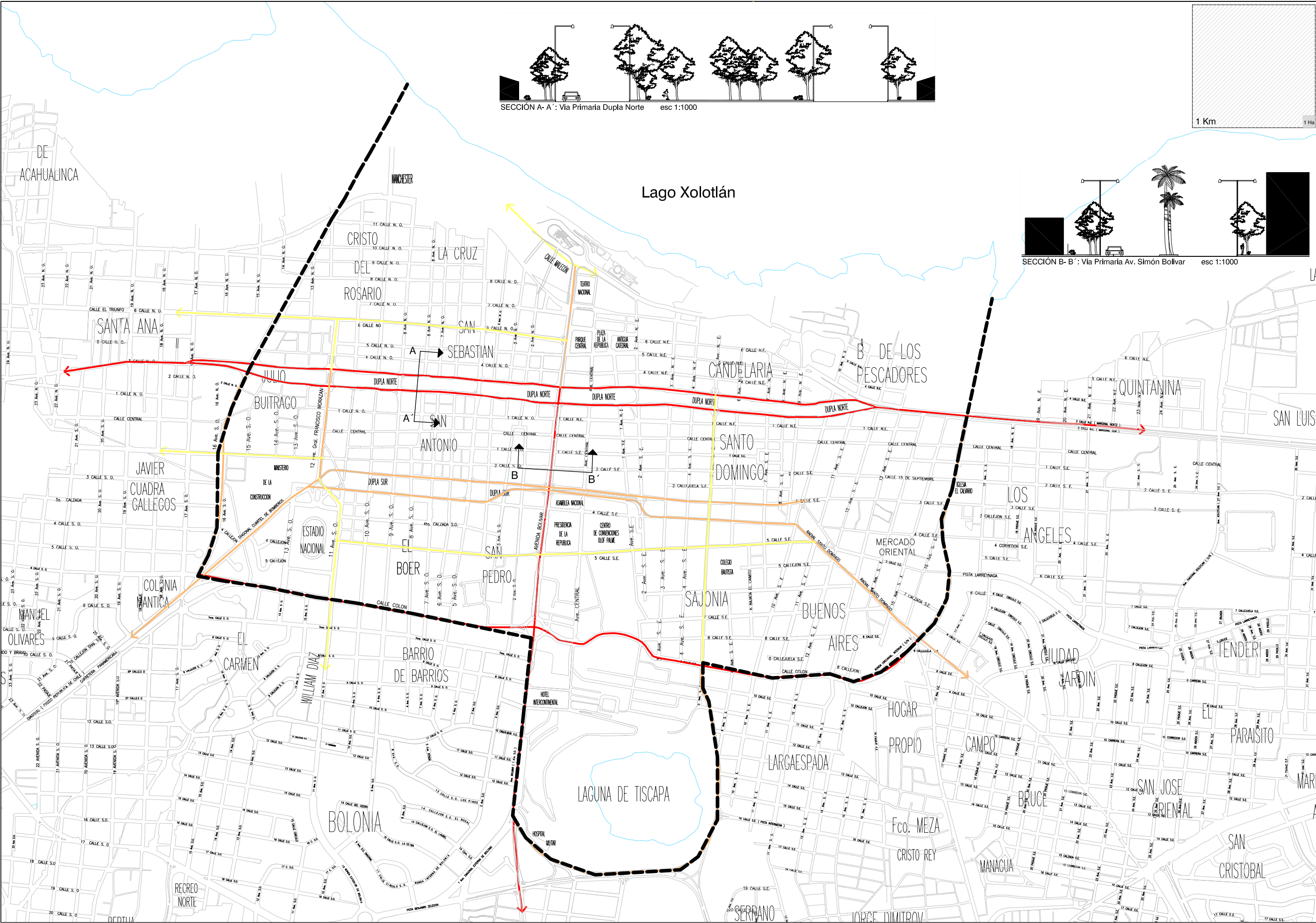
FUENTE: PROPIA, EN BASE AL PLANO DE USO DE SUELO DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA, 1998.

Escala 1 : 30 000
Escala Gráfica:

0.1 0.2 0.5 1 Km

Febrero - Julio 2004

Clave A1'



LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Santo Domingo
- Calle Central

Vialidad

- Via Primaria
- Via Secundaria
- Via Tercera
- Via Local



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García
Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Híart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Vitrantes Villalpando

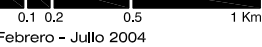
REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
VIALIDAD

FUENTE: PROPIA, EN BASE AL PLANO DE USO DE SUELO DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA, 1998.

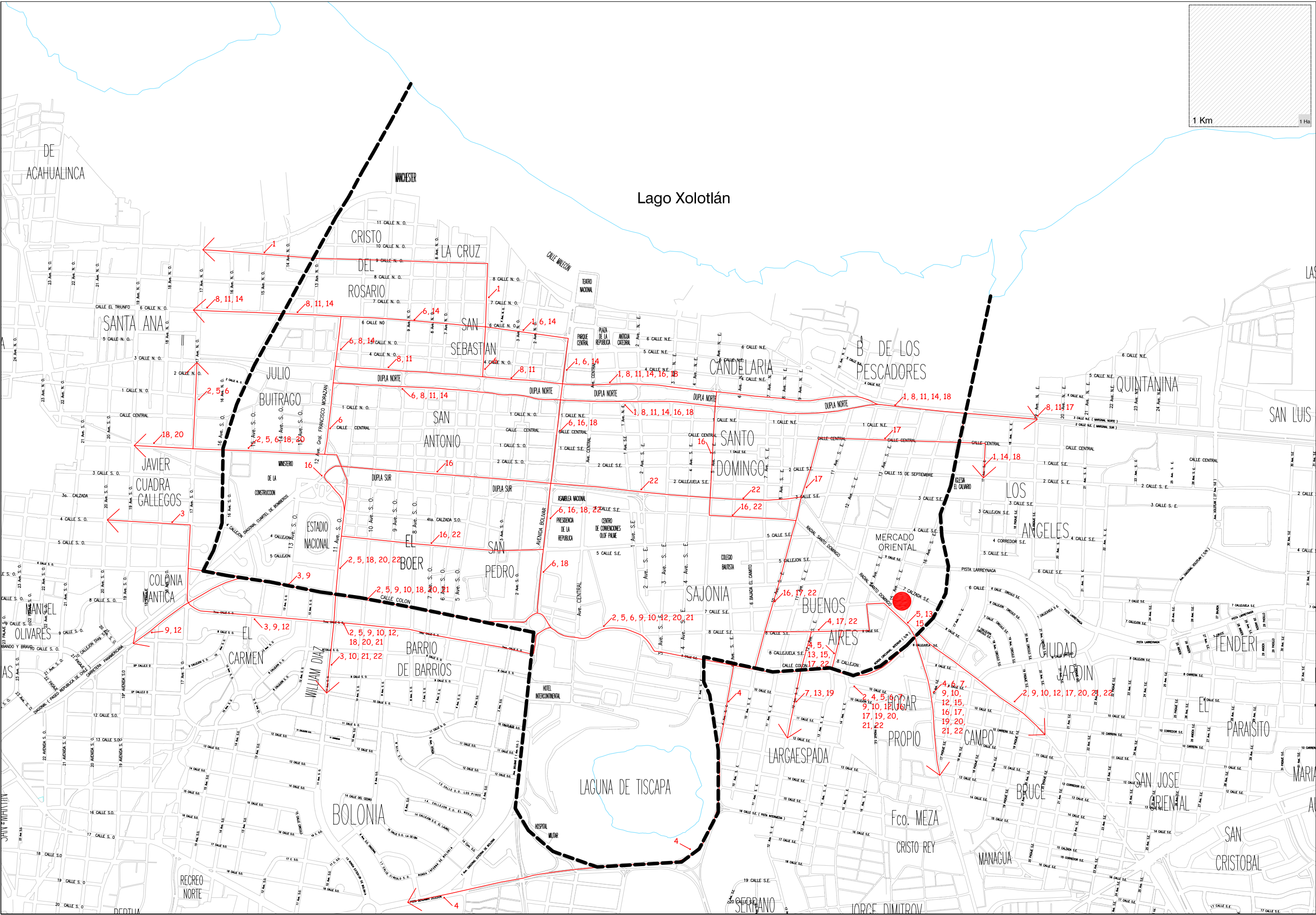
Escala 1 : 30 000

Escala Gráfica:



Febrero - Julio 2004

Clave
A2'



LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- Nombre del barrio
- Nombre de la calle

Rutas de Transporte

- Ruta 006 (Terminal C, Chamorro - Terminal Parque Independencia)
- Ruta 101 (Terminal Mercado Mayoreo - Terminal Las Brisas)
- Ruta 102 (Terminal Barrio Acahualinca - Terminal Mercado Mayoreo)
- Ruta 104 (Terminal Barrio Hialeath - Terminal Mercado Mayoreo)
- Ruta 107 (Terminal Mercado Oriental - Terminal C, Chamorro)
- Ruta 109 (Terminal Reparto Shick - Terminal Hosp. Lenin Fonseca)
- Ruta 111 (Terminal Laureles Norte - Terminal Col. Miguel Bonilla)
- Ruta 112 (Terminal Villa Libertad - Terminal Parque C. Independen.)
- Ruta 116 (Terminal Villa Libertad - Terminal El Seminario)
- Ruta 118 (Terminal Laureles Sur - Terminal Cuesta del Plomo)
- Ruta 123 (Terminal Barrio S. Judas - Terminal R. Huembes)
- Ruta 154 (Terminal Barrio C. Ortega - Terminal Ivan Montenegro)
- Ruta 158 (Terminal B. Camilo Ortega - Terminal Mercado Oriental)
- Ruta 159 (Terminal Batahola Sur - Terminal Mercado Mayoreo)
- Ruta 163 (Terminal Sabana Grande - Terminal Mercado Oriental)
- Ruta 164 (Terminal Villa Cuba - Terminal Estadio Nacional)
- Ruta 165 (Terminal Barrio Naciones Unidas - Terminal B. Las Torres)
- Ruta 167 (Terminal B. A. Alemán- Terminal Mercado Israel Lewites)
- Ruta 168 (Terminal Col. Miguel Bonilla- Terminal L. de Guadalupe)
- Ruta 175 (Terminal Laureles Norte - Terminal Memorial Sandino)
- Ruta 261 (Terminal Barrio Sta Rosa - Terminal Villa Roma)
- Ruta 262 (Terminal Comarca Los Vanegas - Centro Cívico)

Terminal Mercado Oriental

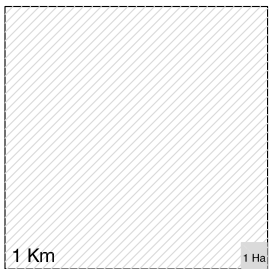
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García
Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazari Híjart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Vivar Montes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA
Análisis - Diagnóstico
RUTAS DE TRANSPORTE

FUENTE: INTRAMANA, 2000.
Escala 1 : 30 000
Escala Gráfica:

Febrero - Julio 2004
A3



LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

Poligonal de Estudio

Traza Urbana

SANTO DOMINGO Nombre del barrio

CALLE CENTRAL Nombre de la calle

Unidades Urbano - Paisajísticas

Unidad de vivienda consolidada 1 y 2 niveles

Unidad de vivienda popular de autoconstrucción de 1 nivel

Unidad de vivienda precaria de asentamientos irregulares

Unidad de comercios urbanos

Unidad de arquitectura tradicional pública consolidada

Unidad de núcleo histórico

Unidad de costa de lago de Managua

Unidad de áreas verdes urbanas

Unidad de comercio popular

Unidad de Laguna

Unidad de lotes baldíos

Unidad de Gasolineras

Ruinas (Edificios dañados en el terremoto de 1972)



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazar Hilar
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viamontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
IMAGEN URBANA

FUENTE: PROPIA, EN BASE AL PLANO DE USO DE SUELO DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA, 1998.

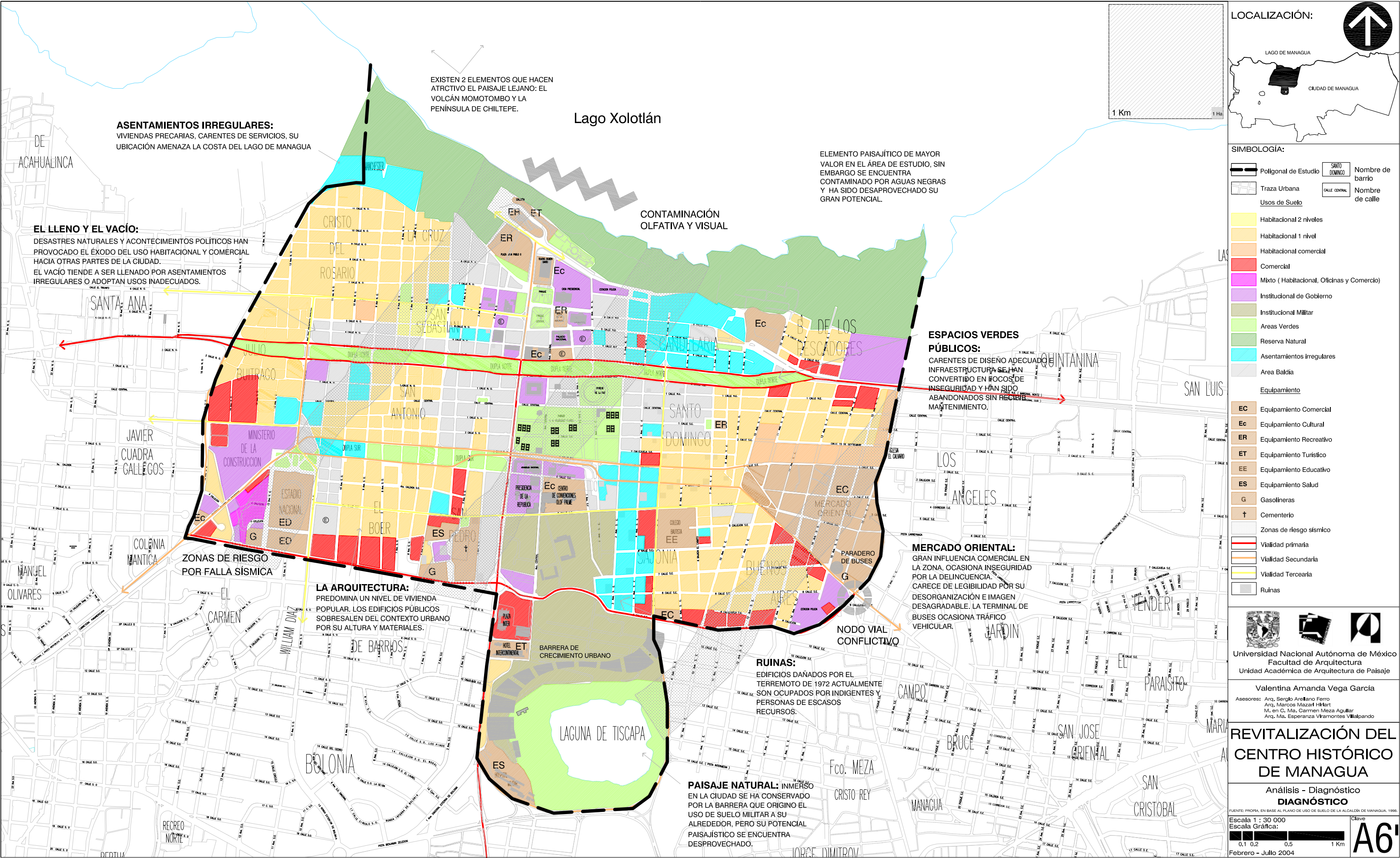
Escala 1 : 30 000

Escala Gráfica:

0,1 0,2 0,5 1 Km

Febrero - Julio 2004

Clave
A4'



LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- Poligonal de Estudio
 - Traza Urbana
 - Usos de Suelo
 - Equipamiento
 - Zonas de riesgo sísmico
 - Vialidad primaria
 - Vialidad Secundaria
 - Vialidad Tercera
 - Ruinas
- Nombre de barrio
- Nombre de calle
- Habitacional 2 niveles
 - Habitacional 1 nivel
 - Habitacional comercial
 - Comercial
 - Mixto (Habitacional, Oficinas y Comercio)
 - Institucional de Gobierno
 - Institucional Militar
 - Areas Verdes
 - Reserva Natural
 - Asentamientos irregulares
 - Area Baldía
- Equipamiento
- EC Equipamiento Comercial
 - Ec Equipamiento Cultural
 - ER Equipamiento Recreativo
 - ET Equipamiento Turístico
 - EE Equipamiento Educativo
 - ES Equipamiento Salud
 - G Gasolineras
 - † Cementerio
- Zonas de riesgo sísmico
- Vialidad primaria
 - Vialidad Secundaria
 - Vialidad Tercera
- Ruinas

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

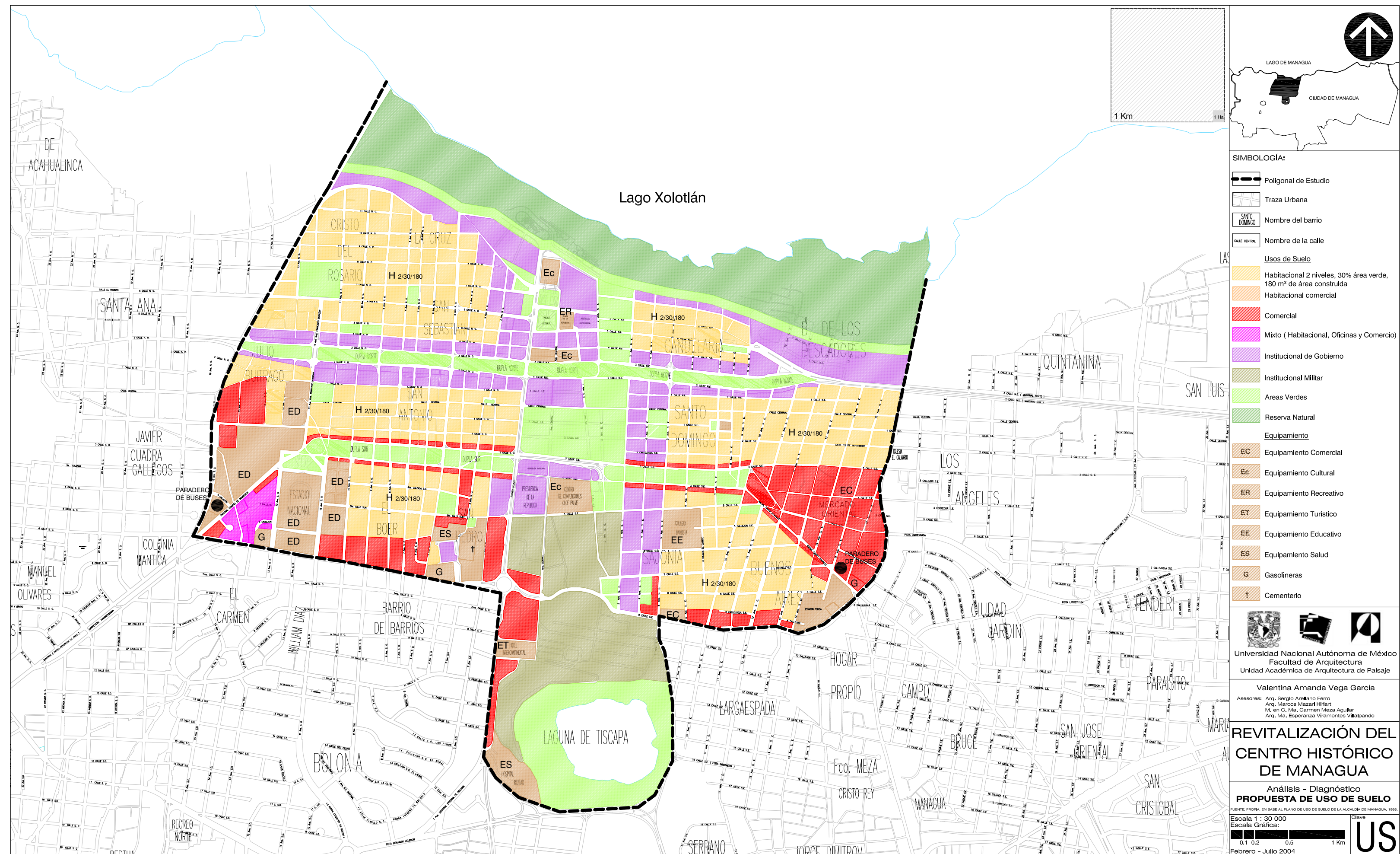
Valentina Amanda Vega García
Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazarí Hírtart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Vlamontes Villalpando

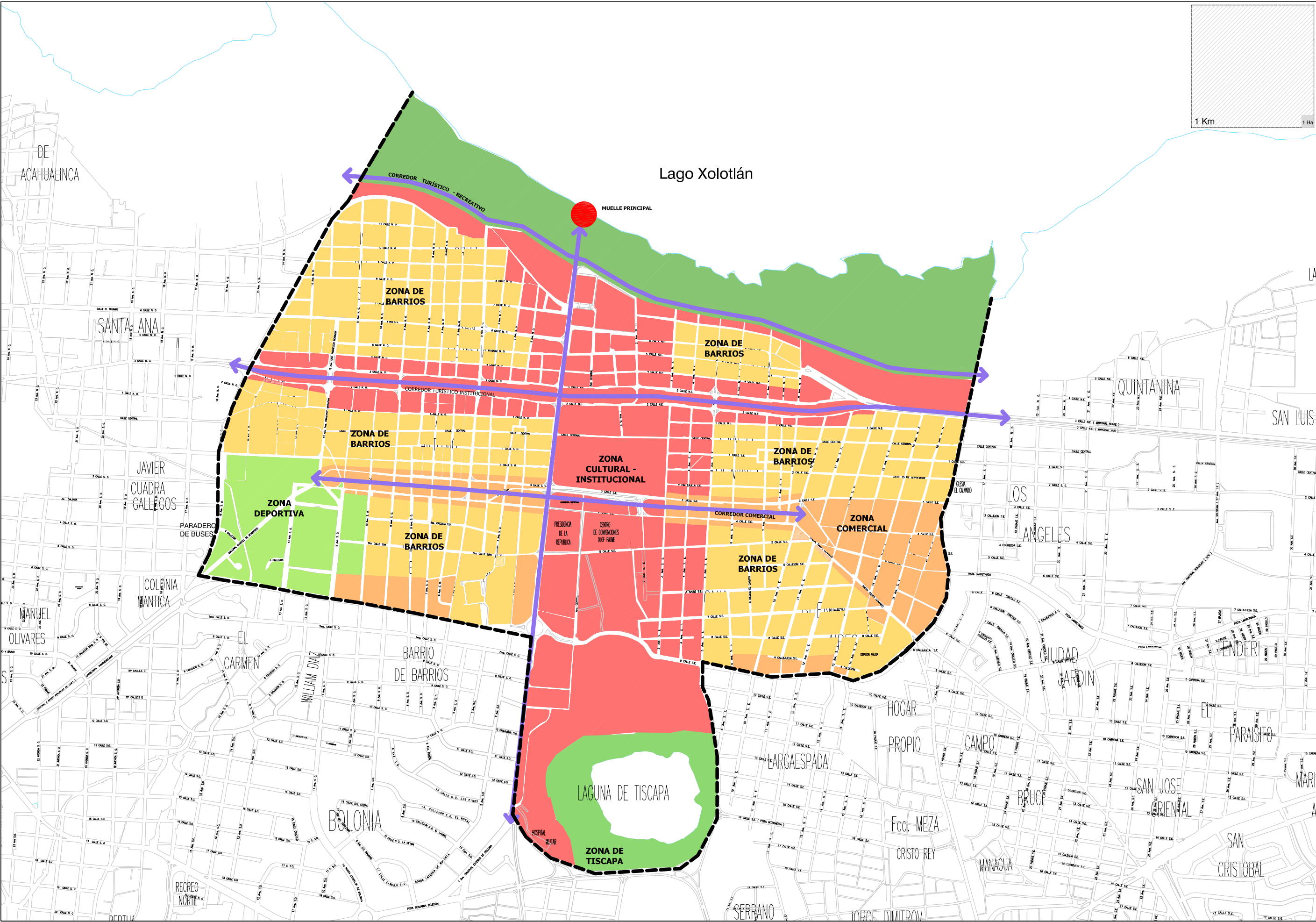
REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Análisis - Diagnóstico
DIAGNÓSTICO

FUENTE: PROPIA, EN BASE AL PLANO DE USO DE SUELO DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA, 1998.
Escala 1 : 30 000
Escala Gráfica:
0.1 0.2 0.5 1 Km
Febrero - Julio 2004

A6







LAGO DE MANAGUA
CIUDAD DE MANAGUA

SIMBOLOGÍA:

-  Poligonal de Estudio
-  Traza Urbana
-  Nombre del barrio
-  Nombre de la calle

Zonificación

-  Zona de Barrios
-  Zona comercial
-  Zona cultural - recreativa - institucional
-  Zona de Tiscapa
-  Zona de la costa del lago



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García

Asesores: Arq. Sergio Arriola Ferro
Arq. Marcos Mazar Hirart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viramontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Propuesta
ZONIFICACIÓN

FUENTE: PROPRIA, EN BASE AL PLANO DE USO DE SUELO DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA, 1998.

Escala 1 : 30 000
Escala Gráfica:



0.1 0.2 0.5 1 Km

Febrero - Julio 2004



Clave
20



CONSERVAR EL USO HABITACIONAL EN LA ZONA QUE ES LO QUE LE DA VIDA AL LUGAR, PERO TRANSFORMAR EL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LA VIVIENDA GRADUALMENTE MEDIANTE LOS CAMBIOS DE USOS DE SUELO, QUE ELEVEN EL VALOR DE LA ZONA.

INTEGRAR LOS ESPACIOS ABIERTOS PÚBLICOS EXISTENTES CON LOS NUEVOS, A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS QUE CONECTE A PLAZAS, PARQUES Y ANDADORES, DONDE LA GENTE PUEDA RECORRER LA ZONA PEATONALMENTE Y REALIZAR LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE PROPONEN.

INTEGRAR LA ZONA DE LA COSTA DEL LAGO A TRAVÉS DE UN CORREDOR TURÍSTICO - RECREATIVO, QUE SE CONVIERTA EN UN PASEO PERMITIENDO EL CONTACTO DE LOS USUARIOS CON EL AGUA Y DISFRUTAR EL PAISAJE URBANO - NATURAL.

REUBICACIÓN DEL MERCADO ORIENTAL PARA ESTABLECER OTRO TIPO DE MERCADO QUE SEA COMPATIBLE CON LA ZONA, COMO POR EJEMPLO ARTESANÍAS Y COMIDAS TÍPICAS.

INTEGRAR LA LAGUNA DE TISCAPA A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS, APROVECHANDO SU GRAN POTENCIAL COMO ESPACIO DE CONTEMPLACIÓN.

LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- Poligonal de Estudio
- Traza Urbana
- SANTO DOMINGO Nombre del barrio
- CALLE CENTRAL Nombre de la calle

1. MUELLE PRINCIPAL
2. COMERCIOS Y FERIA DE DIVERSIONES
3. MUELLES SECUNDARIOS
4. CORREDOR TURÍSTICO - RECREATIVO
5. JARDÍN BOTÁNICO
6. PLAZA JUAN PABLO II
7. PLAZA DE LA ESCULTURA
8. PARQUE DE BARRIO
9. ANDADORES PEATONALES
10. CORREDOR CULTURAL - INSTITUCIONAL
11. ESTADIO DE FUTBOL
12. ESTADIO NACIONAL DE BEISBOL
13. CORREDOR COMERCIAL
14. ASAMBLEA Y PRESIDENCIA
15. CENTRO DE CONVENCIONES OLOF PALME
16. PARQUE LUIS ALFONSO VELÁZQUEZ
17. MUSEO NACIONAL Y CANCELLERÍA
18. PARQUE LA PAZ
19. TERMINAL DE BUSES A
20. TERMINAL DE BUSES B
21. INSTITUCIONES Y EMBAJADAS
22. HOTELES, COMERCIOS
23. SENDEROS PEATONALES
24. LINEA DE ALTA TENSIÓN
25. MIRADOR TISCAPA



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje

Valentina Amanda Vega García
Asesores: Arq. Sergio Arellano Ferro
Arq. Marcos Mazar Hirart
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar
Arq. Ma. Esperanza Viramontes Villalpando

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE MANAGUA

Propuesta
PLAN MAESTRO
FUENTE: PROPIA
Escala 1 : 30 000
Escala Gráfica:
0.1 0.2 0.5 1 Km
Febrero - Julio 2004
Clave
PM