

DL
03
7(25)



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Arquitectura

“CENTRO URBANO DE RECREACION”

TESIS

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Arquitectura

Por:

ROBERTO CALDERON VELASQUEZ

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

Guatemala, Sept. de 1972

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD
DE ARQUITECTURA
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano:	Arq. Carlos Asensio Wunderlich
Vocal 1o.	Arq. Lionel Méndez Dávila
Vocal 2o.	Arq. Carlos de León Peláez
Vocal 3o.	Arq. Víctor Cohen H.
Vocal 4o.	Br. Jorge Rouselin
Vocal 5o.	Br. Luis Estrada D.
Secretario:	Arq. Augusto Vela Mena

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL
EXAMEN GENERAL PRIVADO

Decano:	Arq. Carlos Asensio W.
Vocal 2o.	Arq. Carlos de León Peláez
Secretario:	Arq. Augusto Vela Mena
Examinador:	Ing. Jaime Cáceres
Examinador:	Arq. Carlos Rigalt D.

DEDICATORIA:

Al más grande de todos los Arquitectos:

AL ARQUITECTO DEL UNIVERSO

A MI MADRE

NOTA ACLARATORIA:

- * Este trabajo, además de ser mi tesis profesional, es el Proyecto que llevará a cabo la Dirección General de Obras Públicas, como Plan Maestro del Parque Nacional y Complejo de Museos.

Fue realizado con la valiosa colaboración del ingeniero Javier de León Obiols, cuya participación mucho agradezco.

"CENTRO URBANO

DE RECREACION"

“NECESIDAD DE CREAR, CONSERVAR Y REHABILITAR AREAS VERDES Y DE RECREACION EN EL PERIMETRO URBANO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA”.

“LA REHABILITACION DEL PARQUE NACIONAL LA AURORA Y AREAS ALEDAÑAS A
LA TERMINAL AEREA COMO SOLUCION INMEDIATA AL DEFICIT EXISTENTE”.

CONTENIDO

	Página
1o. INTRODUCCION	1
2o. JUSTIFICACION DEL PROYECTO	3
3o. ELECCION DEL AREA	11
3.1 Situación actual	14
3.2 Conveniencia del lugar	21
4o. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DEL PROYECTO	25
5o. PROGRAMA	27
6o. DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	30
7o. PROGRAMA DE EJECUCION	34
8o. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
8.1 Organización de la Unidad Ejecutora.	41

INTRODUCCION

El objetivo principal de este trabajo, es hacer conciencia, de la necesidad impostergable, de proteger la naturaleza (fauna y flora) de nuestra ciudad, y las áreas verdes, las cuales han sido destruidas en forma alarmante en los últimos veinte años, debido al crecimiento horizontal de la ciudad.

Se ha hablado mucho de la contaminación ambiental y la preocupación de los países desarrollados, quienes se han visto afectados seriamente por el crecimiento descontrolado de sus ciudades, siendo los más afectados: El Japón y E.E.U.U. (el Japón, tiene actualmente un promedio de 200 personas diarias, intoxicadas por el Smog.)

Haciéndose necesario, declarar de urgencia nacional, la creación de una entidad que regule y proteja la flora, construya áreas verdes y de recreación, y que determine áreas de reserva, capaces de cubrir las necesidades futuras.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

1. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Hace algunos años, se ha venido pensando en la necesidad de crear "Áreas verdes" en la ciudad de Guatemala, motivada por el déficit que actualmente existe de las mismas, como consecuencia del crecimiento acelerado de la ciudad, existiendo en 1970 la cantidad de 380.49 Has. previendo para 1,980 la cantidad de 1,152.80 Has. como resultado de la incapacidad de controlar el crecimiento horizontal de la ciudad.

Para abordar este tema, es necesario establecer lo que se entiende por "área verde" en una ciudad.

Se entiende por "área verde" en una ciudad, toda aquella área que comprende las zonas destinadas a parques y jardines y las zonas forestales dentro del perímetro urbano.

Anteriormente se les atribuía a estos espacios, una **función estética y de esparcimiento** posteriormente al existir el aumento de densidad de la población se llevó a cabo estudios bacteriológicos y del proceso de la función clorofílica, se les atribuyó entonces también una **función física** de regeneración de la atmósfera.

Actualmente, con el crecimiento de la población urbana se ha limitado la existencia de "áreas verdes", llevándolas a un déficit alarmante. Habiéndoseles asignado otros dos tipos de acción que son:

Una **función social** por el contacto que ofrece con la naturaleza y la influencia sobre el equilibrio humano y dentro de los conjuntos urbanísticos actuales, en el proceso de desintegración que sufren las ciudades de hoy, en una **función de descongestión urbana**.

Otro aspecto primordial del sistema de espacios libres es el problema de la defensa de la naturaleza, como patrimonio de la humanidad.

Esta naturaleza, que contribuye en grado sumo al bienestar del hombre, encuentra muchas veces en él a su peor enemigo. Por ello es de vital importancia, no solo conservar sino regenerar en la medida de lo posible estas condiciones.

La situación actual de "áreas verdes" en la ciudad de Guatemala, datos proporcionados por la Municipalidad, es la siguiente:

CUADRO COMPARATIVO DEL AREA PARA RECREACION
POR ZONAS Y POR HABITANTE EN
GUATEMALA METROPOLITANA

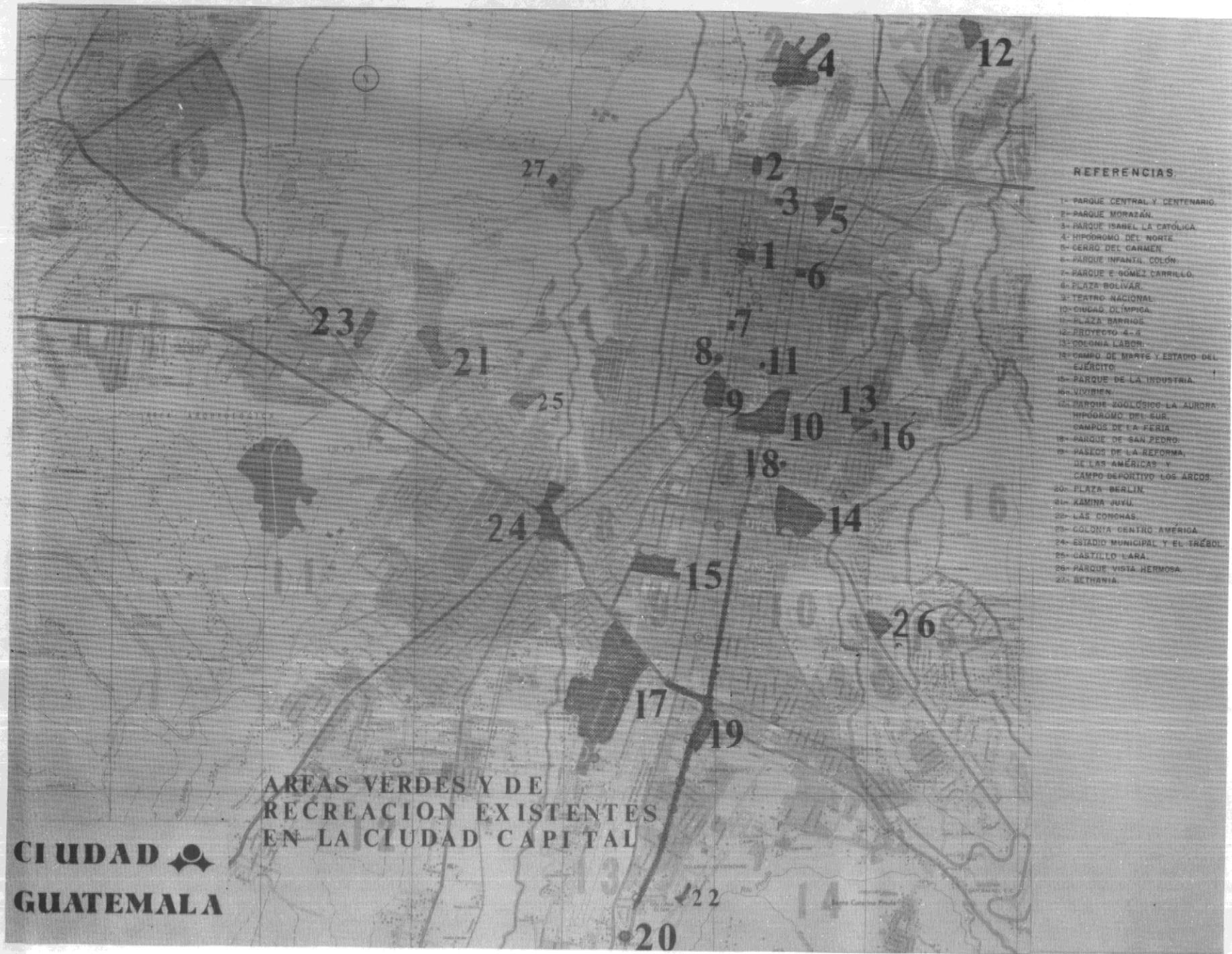
ZONAS	TOTAL DE HABITANTES	AREA TOTAL HECTAREAS	AREA RECRE- ACIONAL HECTAREAS	METRO ² HABI- TANTE
1	96.195	640	28.80	2.99
2	22.246	860	25.04	11.25
3	60.911	410	—	—
4	8.170	100	—	—
5	76.323	540	37.14	4.86
6	79.520	710	5.15	0.64
7	60.182	1,350	23.40	3.88
8	25.238	140	4.36	1.72
9	8.198	240	12.86	15.68
10	16.361	540	3.15	1.92
11	35.062	1,350	24.28	6.92
12	41.445	1,790	13.87	3.34
13	10.855	720	77.14	71.06
14	8.920	510	5.24	5.87
15	3.984	620	0.80	2.01
16	3.658	3,060	—	—
17	7.387	5,230	—	—
18	9.217	4,260	—	—
19	38.522	1,420	7.80	2.02
TOTALES	768.987	24,490	380.49	4.94

PROYECCION DEL ESPACIO NECESARIO PARA
FUTURAS AREAS DE RECREACION

AÑO	HABITANTES	HECTAREAS				DEFICIT M ² HA- BITANTE	PROMED. M ² HA- BITANTE
		EXIS- TENTE	REQUERIDO				
			URBANO	EXTRA- URBANO			
1964	612.328	370.54	489.85		119.31	6.05	
1970	768.987	380.49	615.18		234.69	4.94	
1980	1,441.000	—	1,152.80	216.15	—	—	
1990	2,329.000	—	1,853.20	349.35	—	—	
2000	3,764.000	—	3,011.30	564	—	—	

ESTADO ACTUAL DE LAS AREAS

AÑO	DE RECREACION		
	HECTAREAS EXISTENTES	HECTAREAS REQUERIDAS	DEFICIT
1970	380.49	615.18	234.69



REFERENCIAS

- 1- PARQUE CENTRAL Y CENTENARIO.
- 2- PARQUE MORAZÁN.
- 3- PARQUE ISABEL LA CATÓLICA.
- 4- HIPÓDROMO DEL NORTE.
- 5- CERRO DEL CARMEN.
- 6- PARQUE INFANTA COLÓN.
- 7- PARQUE E GÓMEZ CARRILLO.
- 8- PLAZA BOLÍVAR.
- 9- TEATRO NACIONAL.
- 10- CIUDAD OLÍMPICA.
- 11- PLAZA BARRIOS.
- 12- PROYECTO 4-A.
- 13- COLONIA LABOR.
- 14- CAMPO DE MARTE Y ESTADIO DEL EJÉRCITO.
- 15- PARQUE DE LA INDUSTRIA.
- 16- VIVIRIEN.
- 17- PARQUE ZOOLOGICO LA AURORA.
- 18- HIPÓDROMO DEL SUR.
- 19- CAMPOS DE LA FERIA.
- 20- PARQUE DE SAN PEDRO.
- 21- PASEOS DE LA REFORMA.
- 22- DE LAS AMÉRICAS Y CAMPO DEPORTIVO LOS ARCOS.
- 23- PLAZA BERLÍN.
- 24- XAMINA JUVU.
- 25- LAS CONCHAS.
- 26- COLONIA CENTRO AMÉRICA.
- 27- ESTADIO MUNICIPAL Y EL TRÉBOL.
- 28- CASTILLO LARA.
- 29- PARQUE VISTA HERMOSA.
- 30- BETHANIA.

NECESIDADES FUTURAS DE AREAS DE RECREACION

AÑO	HECTAREAS RECREACION URBANA	HECTAREAS RECREACION EXTRAURBANA
1980	1,152.80	216.15
1990	1,853.20	349.35
2000	3,011.20	564.60

Como puede observarse en los cuadros precedentes, los requerimientos de áreas de recreación son enormes, comparados con las posibilidades que a corto plazo se pueden ver; razón por la cual, es indispensable entrar a conocer y resolver el problema en forma metódica para evitar el estrangulamiento ambiental de la ciudad.

La primera consecuencia de este estrangulamiento sería la contaminación ambiental, la cual aumenta en una proporción alarmante, y es motivada por la industria, los motores de combustión, los aparatos domésticos, el exceso de población y en buen grado, la destrucción continua de áreas verdes.

FORMAS DE CONTAMINACION	CONSUMO	PROMEDIO	EFECTOS
Motores de combustión	Oxígeno	Monóxido de carbono. Otros productos tóxicos. Energía.	Cancerógenos, envenenamiento Irradiación de energía.
Industria	Oxígeno	Dioxido de carbono. Productos tóxicos. Energía.	Aumento dióxido de carbono, Envenenamiento. Irradiación de energía.
Aparatos domésticos	Oxígeno	Dioxido de carbono. Productos tóxicos. Energía	Aumento de dióxido de carbono Irradiación de energía.
Exceso de población	Oxígeno	Dioxido de carbono	Aumento de dióxido de carbono
Destrucción áreas verdes			No producción no oxígeno. Irradiación de calor.

Como puede verse, el área verde y recreativa total por habitante en Guatemala metropolitana, es de 4.94m^2 habitante (habiéndose incluido áreas no adecuadas como lo son: barrancos, derechos de vía de arterias de tránsito con jardín central. áreas libres totalmente abandonadas, áreas privadas).

Si comparamos con normas establecidas para países de América Latina (estudios hechos en Colombia) quienes establecen un mínimo de $8\text{ m}^2/\text{habit.}$ nos damos cuenta que tenemos un déficit actual cerca del 50o/o

Además, tomando en cuenta que la densidad residencial se ha triplicado en los últimos 30 años, como lo demuestra el siguiente cuadro.

AÑO	No. HABITANTES	AREA HABITADA Ha.
1950	300,000	2,350.00
1971	869,900	9,076.00
Incremento		
1950-1071	569,900	6,726.00

Podemos prever para el año 1980 un incremento de área habitada de 3,363.00 Ha. lo cual nos daría para ese año, un área habitada total de 12,439.00 Ha.

Si tomamos en cuenta la reglamentación vigente, para áreas verdes, la cual exige para colonias nuevas, que el 10o/o del área total sea destinada a área verde (generlamente, ceden áreas de barranco, con pendientes que las hacen inutilizables, o bien derechos de vía de arterias de tránsito con jardín central).

Podemos establecer que para 1980 existirá un déficit del 75o/o de m^2 /habit.

Se hace indispensable tomar las medidas necesarias, para evitar que este déficit, siga incrementándose, determinando cuales son las causas principales para que exista y actuar para evitar este incremento.

Las causas principales para que exista insuficiencia de áreas verdes son:

- 1o. Falta de Zonificación
- 2o. Aumento de población
- 3o. Hacinamiento de Lotificaciones
- 4o. Falta de Planificación
- 5o. Falta de Reglamentación adecuada

6o. Falta de Leyes adecuadas para la protección de la flora y áreas verdes existentes.

7o. Desinterés de las diferentes entidades Gubernamentales y Municipales.

Municipalidad de Guatemala

Instituto Guatemalteco de Turismo

Ministerio de Agricultura.

ELECCION DEL AREA

2. ELECCION DEL AREA:

Analizando las diferentes áreas que el Estado posee actualmente en el interior de la ciudad, puede observarse que una de las más adecuadas es el área en la que actualmente está ubicado el Hipódromo del Sur y el parque de la Aurora, por las razones siguientes:

- a.- Por ser un área totalmente propiedad del Estado.
- b.- Porque su destino desde su creación ha sido precisamente para área verde. Esta tesis ha sido sustentada desde el siglo pasado cuando se preveía el crecimiento la ciudad hacia el Sur y fue destinada desde entonces como área de recreación.
- c. Porque es urgente detener el deterioro que actualmente está sufriendo, motivado por el crecimiento desordenado de viviendas particulares, Instituciones Estatales y lo que es aún más grave, la creación de lotificaciones fantasmas dentro del área, sin ningún detenimiento por parte de sus moradores, ni las autoridades.
- d.- La facilidad por extensión y por ubicación de crear en el área, el complejo de museos para la República, tales como: Museo de Antropología e Historia, el museo de Ciencias Naturales, el Instituto de Antropología, etc.
- e.- Para resolver el tramo del anillo periférico y vías de comunicación de esa zona con el resto de la ciudad y para dar facilidad de acceso a la Terminal Aérea.
- f.- Por ser la puerta de la ciudad ya que por la Terminal Aérea ingresan la mayoría de los turistas.
- g.- Por ser este uno de los parques más accesibles.
- h.- Por ser este unos de los parques más visitados en la ciudad de Guatemala, lo cual puede demostrarse con el cuadro siguiente.

**AFLUENCIA DEL PUBLICO AL PARQUE
ZOOLOGICO "LA AURORA"**

Un recuento efectuado del primero de abril de 1968 al 30 de marzo de 1969, rindió los siguientes resultados:

Días festivos

I)	En autos 22,470 autos (NOTA: estos son los que pa- garon, muchos autos quedan afuera, talvez la mayoría)	179,760 personas
II)	En autobús	748,800 personas
III)	A pie y en otros vehículos	460,000 personas
	Entre semana	130,000 personas
	TOTAL	1, 518,560 personas

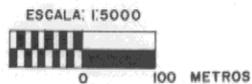
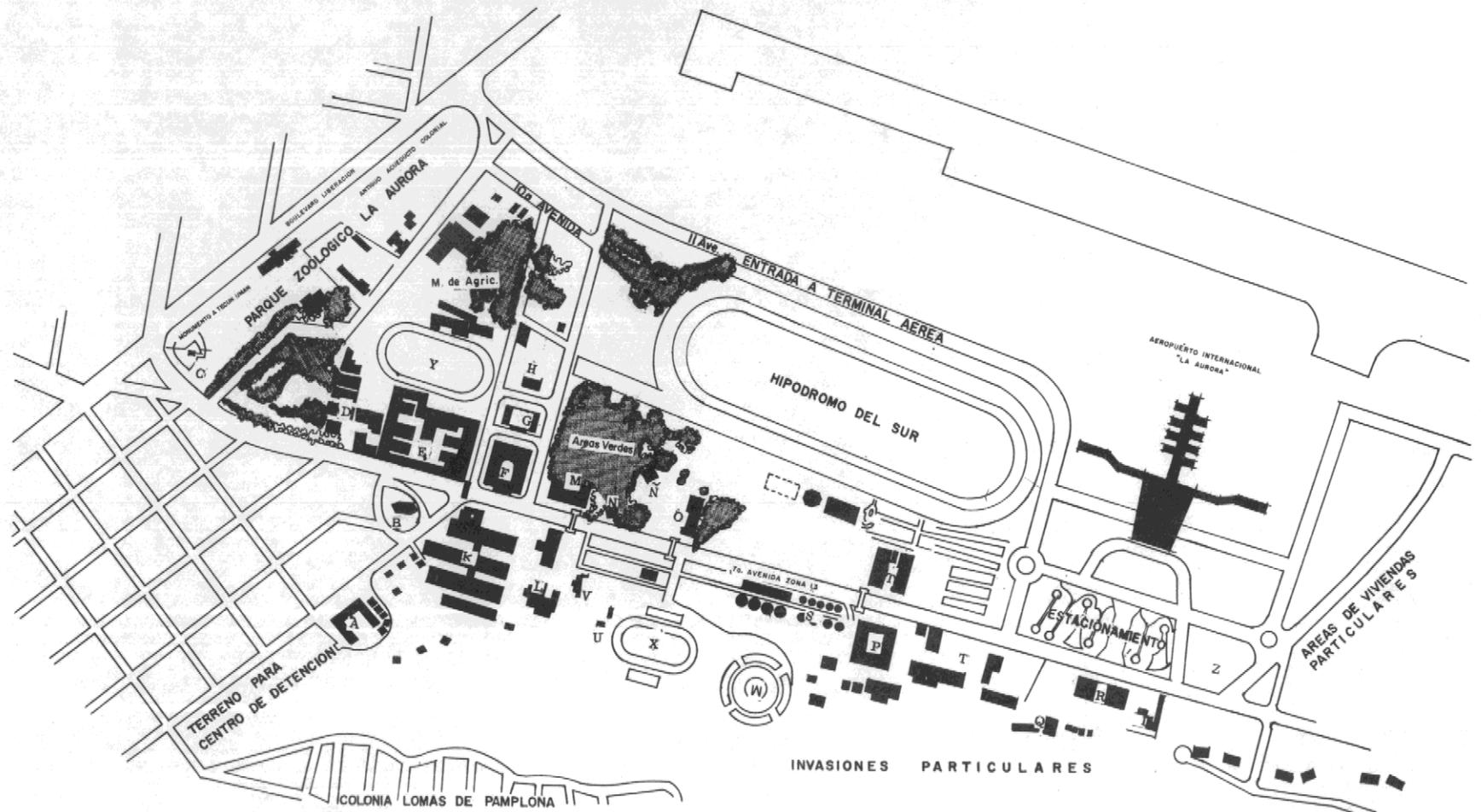
Dando un promedio SEMANAL de 29,203 visitantes.

i. Su proximidad a la Terminal Aérea y la falta de facilidades y servicios para el turismo de paso, el que tiene que esperar por espacio de varias horas en el aeropuerto sin ningun tipo de comodidades y recreación, o facilidades como serían: Hoteles, restaurantes diversiones, oficinas de información, oficinas turísticas, exposiciones permanentes, bibliotecas, renta de autor, mercado de artesanías populares.

j. La posibilidad de utilizar algunas de la instalaciones existentes, tal como puede observarse en los planos de desarrollo del proyecto arquitectónico.

SITUACION ACTUAL

ESTADO ACTUAL



a INSTITUTO SOCIO-EDUCATIVO RURAL	j MINISTERIO DE AGRICULTURA	r DIRECCION DE RECURSOS NATURALES
b TERMINAL DE BUSES	k INSTITUTO TECNICO VOCACIONAL	s KIOSKOS INVADIDOS
c MONUMENTO A TECUN UMAN	l INSTITUTO ADOLFO V. HALL	i GALERA
d DIRECCION DE INVESTIGACION AGRICOLA	m MUSEO DE HISTORIA NATURAL	u VIVERO DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA
e ESCUELA NORMAL	n CHALET PARTICULAR	v DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO
f MUSEO ARQUEOLOGICO NACIONAL	o CONCHA ACUSTICA	w PLAZA DE TOROS
g MUSEO DE ARTES PLASTICAS	p ANTIGUO MUSEO	x VELODROMO
h MAPA DE GUATEMALA	q DIRECCION GRAL DE CAMINOS	y CAMPO DE FOOT-BALL ESC. NORMAL
i DEPTO. DE DIAGNOSTICO VETERINARIO	s A L U D PUBLICA	z OBSERVATORIO NACIONAL

SITUACION ACTUAL:

a) **Historia** Según consta en la primera inscripción de dominio de la finca No. 226, folio 150 del libro 20 de Guatemala, se indica que en la jurisdicción del Guarda Viejo, queda un espacio adecuado para formar un jardín público denominado "La Reforma", —habiéndose expropiado en julio de 1892 un lote de terreno en el lugar arriba indicado y reconocido como finca "La Aurora.

Esta finca fue medida por el Ing. Claudio Urrutia, dando un área de seis caballerías, cincuenta y una manzanas y nuevemil seiscientos varas cuadras.

En esa época era un área bastante extensa, para considerarse como "Area verde" sin embargo se hace notar ya, como un área prevista para el futuro, como puede apreciarse en plano de la ciudad de Guatemala, elaborado por el Ing. Claudio Urrutia (ver plano)

Sin embargo, hubo falta de previsión por parte de los gobiernos que precedieron, los cuales en lugar de conservar esta área para lo que había sido creada, fue invadida, surgiendo primero: El Observatorio Meteorológico Nacional; Lázaro Chacón, mandó a construir el Hipódromo del Sur, más tarde durante el gobierno del General Jorge Ubico, se construyen las instalaciones de la feria de Noviembre, con algunos edificios para exposiciones, muchos de ellos han sido ocupados por oficinas estatales, siendo estas instalaciones inadecuadas para tal fin, encontrándose todas actualmente en total deterioro; el local que ocupa el Museo de Antropología e Historia, ha sido cerrado al público, por encontrarse el techo totalmente deteriorado, constituyendo un grave peligro para los visitantes; en iguales condiciones se encuentran los locales ocupados por el Museo de Arte Moderno, Museo de Ciencias Naturales, Dirección General de Caminos, etc.

A continuación se da una lista de las instituciones que han invadido el área:

I. MINISTERIO DE AGRICULTURA.

- 1.- Depto. de Recursos Hidráulicos.
- 2.- Laboratorio de Suelos, Depot. de Rec. Hidráulicos.

- 3.- Estación pecuaria "La Aurora".
- 4- Establos.
- 5.- Dirección General Forestal.
- 6.- Laboratorio Patología Animal.
- 7.- Observatorio Meteorológico.
- 8.- Mecanización Agrícola
9. Talleres I.N.T.A.
- 10.- Bodegas I.A.N.
11. Instituto Agropecuario Nacional
- 11.a. Colonia "Barranco Chapín" para empleados del ramo.

II MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA:

- 12.- Escuela Normal Central para varones
- 13.- Instituto Técnico Vocacional
- 14.- Museos: (A) Arqueología
(B) Ciencias Naturales
(C) Historia y Bellas Artes.

III. MINISTERIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS:

- 15.- Dirección General de Caminos
- 16.- Instalaciones del radio de la T.A.C.A.

IV. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL:

- 17.- Sección de Zoonosis de Sanidad Pública.
- 18.- Dispensario Antituberculoso Infantil

V. MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL:

19.- Instituto "Adolfo V. Hall".

VI. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL:**VII. MINISTERIO DE ECONOMIA**

20.0 Velódromo

21.- Plaza de Toros

22.- Instalaciones del Campo de la Feria.

En el mismo terreno de la finca "La Aurora" se construyo el Aeropuerto Internacional, el cual ocupó más del 65o/o del área original, quedando en la actualidad aproximadamente 90 Hectáreas utilizables.

Considero que es necesario declarar de urgencia nacional el rescatar el área, incluyendo su remodelación, dentro del "Plan Nacional de Desarrollo", y crear el mecanismo jurídico necesario, para que no sea utilizada en el futuro, para otros fines que entorpezcan la realización del "Parque Metropolitano".

En resumen, se hace necesario la creación de este "Parque Metropolitano", por las siguientes razones:

- A. El enorme déficit de áreas de recreación que tiene la ciudad de Guatemala, a pesar de ser éstas una necesidad de primer orden para la comunidad.
- B.- El crecimiento rápido de la ciudad obliga a la necesidad de conservar y aumentar las áreas de recreación, culturales y deportivas.

- C. Localización de centros de recreación en zonas adecuadas.
- D. El crecimiento de la ciudad claramente dirigido hacia el sur, como consecuencia de los límites naturales que la topografía le impone (barrancos).
- E. Utilización del Hipódromo del Sur, por ser una de las escasas áreas disponibles inmediatamente, ya que es propiedad estatal.
- F. Es indiscutible que existen zonas urbanas más necesitadas de áreas de recreación, pero se ha elegido esta área por ser de urgencia el contener el deterioro en que se encuentra, y contener la invasión de instalaciones estatales de toda índole, que se construyen sin ninguna coordinación con las oficinas planificadoras. Afortunadamente aún no se han llevado a cabo en esta área construcciones de importancia, cuya demolición o utilización resultara imposible, la mayoría de las instalaciones existentes se encuentran en un total deterioro, siendo posible su inmediata demolición y rescatar el área. Sin embargo existen entidades interesadas en construir dentro de esta área sus edificios, entre ellos: El I.N.D.E. (Instituto Nacional de Electrificación) Minería e Hidrocarburos (A quien se le cedió el área vecina a la que actualmente ocupa la Dirección General de Caminos, teniendo ya desarrollados los planos del proyecto). Además se ha elegido esta área por la facilidad de acceso por cualquiera de las zonas de la capital, como más adelante se demostrará (ver capítulo "Conveniencia del lugar".)
- H. Prever el crecimiento de la Terminal Aérea y mejorar su sistema vial y estacionamiento de vehículos.
- I. El paso del futuro anillo periférico por esta área, justifica una vez más su conservación y remodelación.
- J. Es urgente contener la invasión de particulares ya que se está formando otra área marginal más a las ya existentes en la ciudad.
- K. La falta de facilidades y servicios para el turismo de paso el cual tiene que esperar muchas horas en el Aeropuerto sin ningún tipo de comodidades, recreación y facilidades para hacer trámites y compras. Lo cual ocasiona que el turista no se sienta atraído por el país.

- L. Necesidad de aprovechar el área con proyección hacia el turismo, creando instalaciones como: Hotel de paso, Restaurante, Diversiones, Informaciones, Oficinas Turísticas, Exposiciones, Biblioteca, Mapas, Renta de Autos, Mercado de Artesanía popular y Museo, etc.
- M. Posibilidad de utilizar algunas de las instalaciones existentes.
- N. Se hace necesario: a) Definir un área adecuada para la instalación permanente de ferias ambulantes, circos y todo tipo de recreación popular, con lo cual se evitaría la invasión, que crea problemas de tránsito, Sanitarios, de seguridad y deterioro de las diferentes zonas de la Capital, b) Definir un área adecuada para vendedores ambulantes que invaden lugares Municipales como: Fuentes Plazas, Jardines, Ejemplos: Obelisco, Ave. de las Américas, Plaza Berlín. c) Necesidad de creación del Mercado de Artesanías Populares y Exposición Complementada con un área de exhibición de la manufactura de telas, cerámica carpintería, trajes, etc., lo cual será útil para proteger al turismo y al artesano, con una supervisión adecuada de calidad y precios.

Parece ser que a pesar que durante muchos años ha logrado escaparse dicha área de proyectos de parcelamiento o de urbanismo acelerado de la ciudad, en la actualidad va a ser sumamente difícil mantener su posición de área verde, por la escasez existente de áreas de futuro crecimiento urbano.

Es urgente entonces diseñar y construir en esa área un parque que represente toda la flora y fauna de Guatemala, donde se suprima al máximo los elementos que no sean REPRESENTATIVOS DE NUESTRA NACIONALIDAD, trayendo Arquitectura y soluciones que no tengan nada que ver con el pensar y sentir del guatemalteco. Donde se alberguen teatros al aire libre, museos, campos de deportes, lagos artificiales, pistas para corredores y ciclistas, campos engramados a la sombra de grandes árboles y gran cantidad de instalaciones con el único propósito de dar recreación física y espiritual a los moradores de la ciudad de Guatemala.

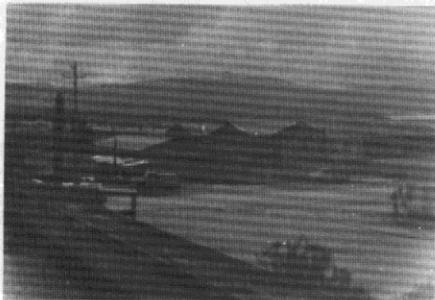
Debe obtenerse un parque que posea sobre todo grandeza y que su FORMA, su CARACTER, su ASPECTO EXTERIOR y su ASPECTO INTERIOR expresen con bastante fidelidad la MENTE y el MODO DE VIVIR de los GUATEMALTECOS'



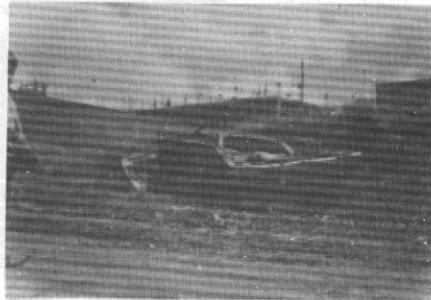
5



6



1



2



3

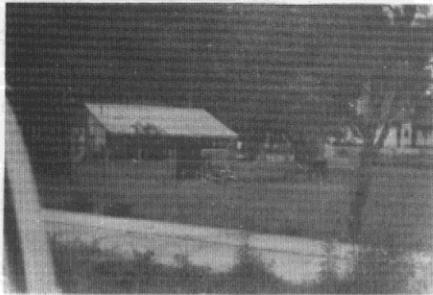


4

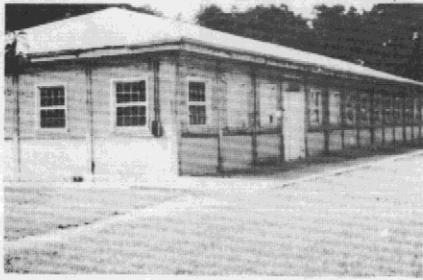


7

ESTADO ACTUAL



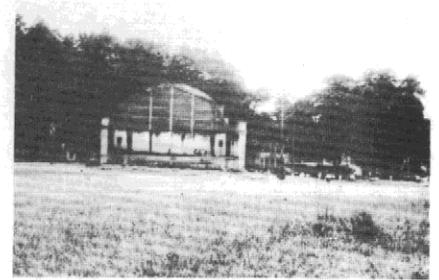
ESTADO ACTUAL



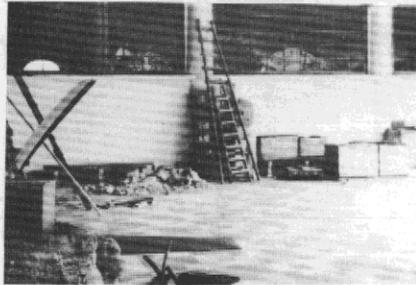
2 CIENC. NAT.



3 BELLAS ARTES

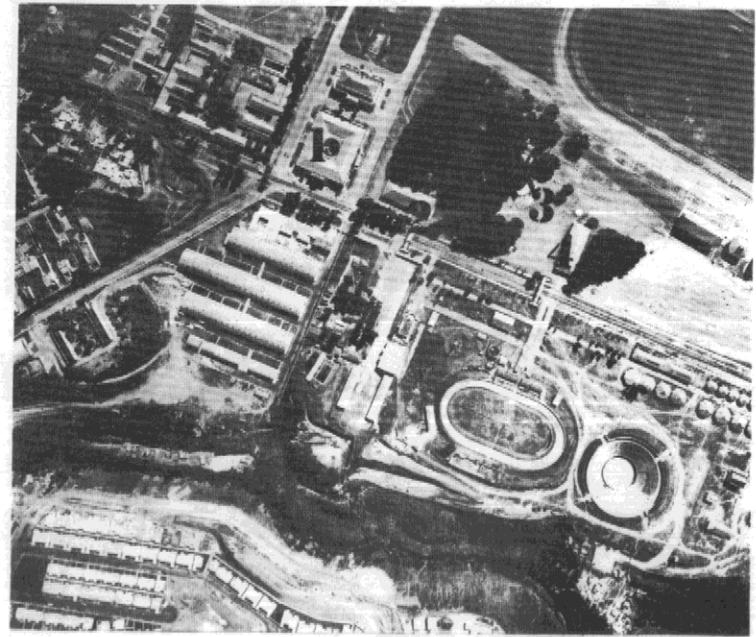
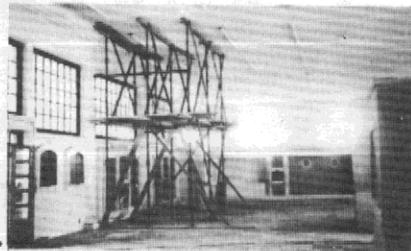


4 CONCHA ACUS.



1

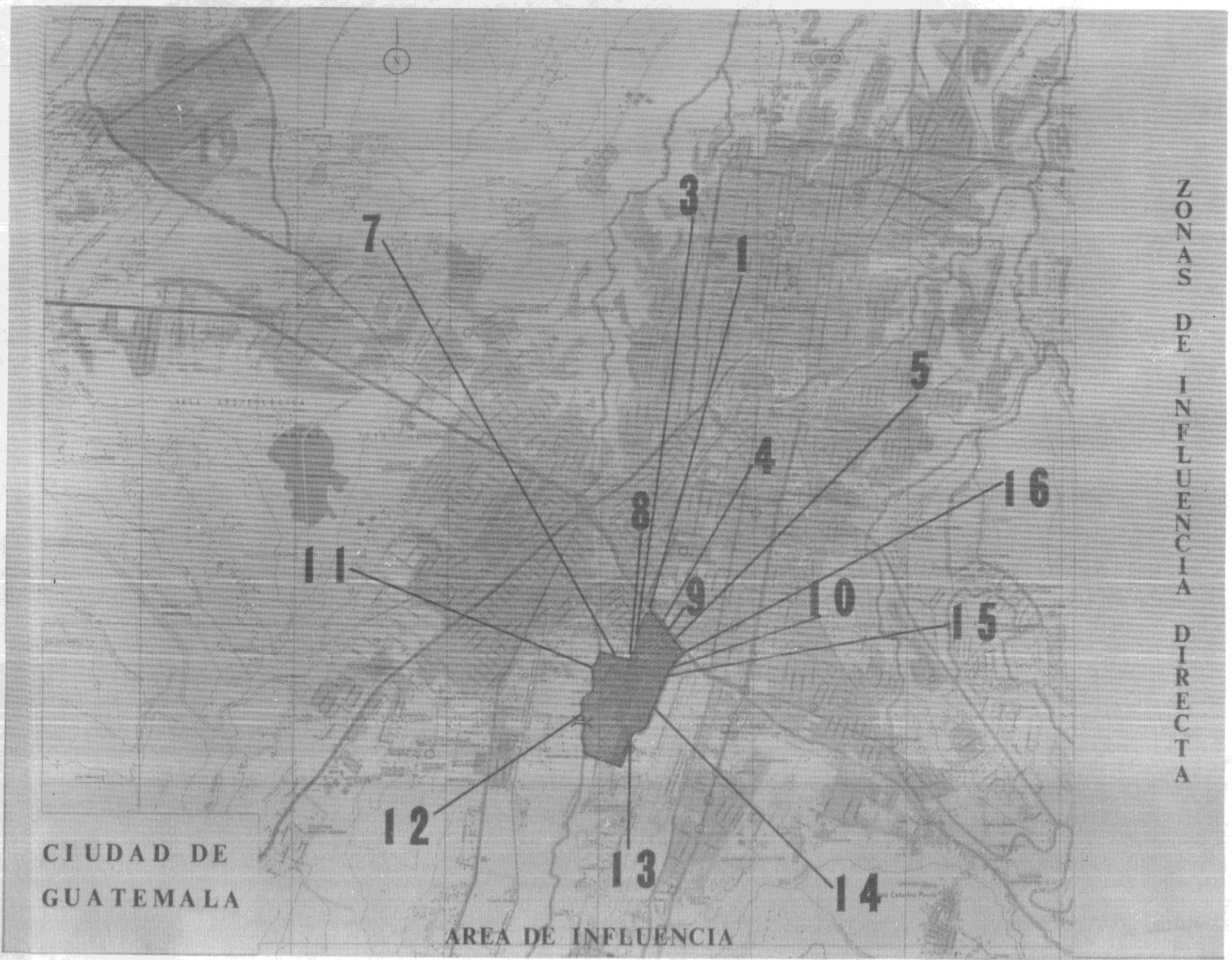
**MUSEO
DE
ANTROP.
E HISTOR.**



ESTADO ACTUAL

CONVENIENCIA DEL LUGAR

ZONAS DE INFLUENCIA DIRECTA



CIUDAD DE
GUATEMALA

AREA DE INFLUENCIA

Ademas de las ventajas que representa la utilización del área que comprende "La Aurora", para la realización del "Parque Metropolitano" ya enumeradas anteriormente creo que es necesario profundizar más en algunas de ellas.

- a) Localización
- b) Deterioro y calidad de instalaciones existentes.
- c) Invasión del área por particulares
- d) Invasión del área por entidades estatales
- e) Belleza natural del área.

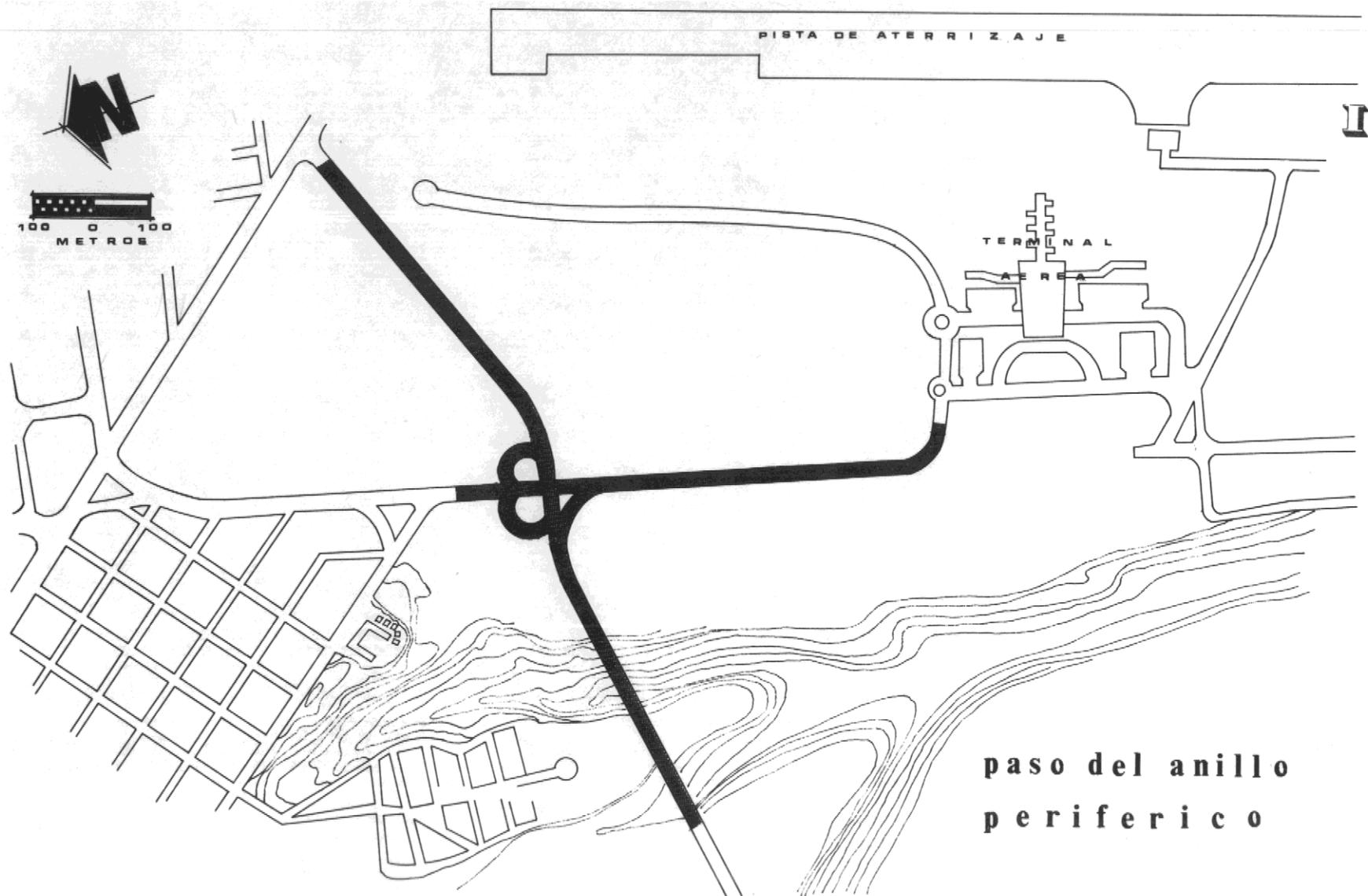
a) **LOCALIZACION**

Existe actualmente en la Municipalidad de Guatemala, el proyecto del anillo periférico, el cual pasa precisamente por el área que nos ocupa.

En el proyecto se contempla la unión de la zona 12 con la zona 13, que actualmente se encuentran separadas por el barranco.

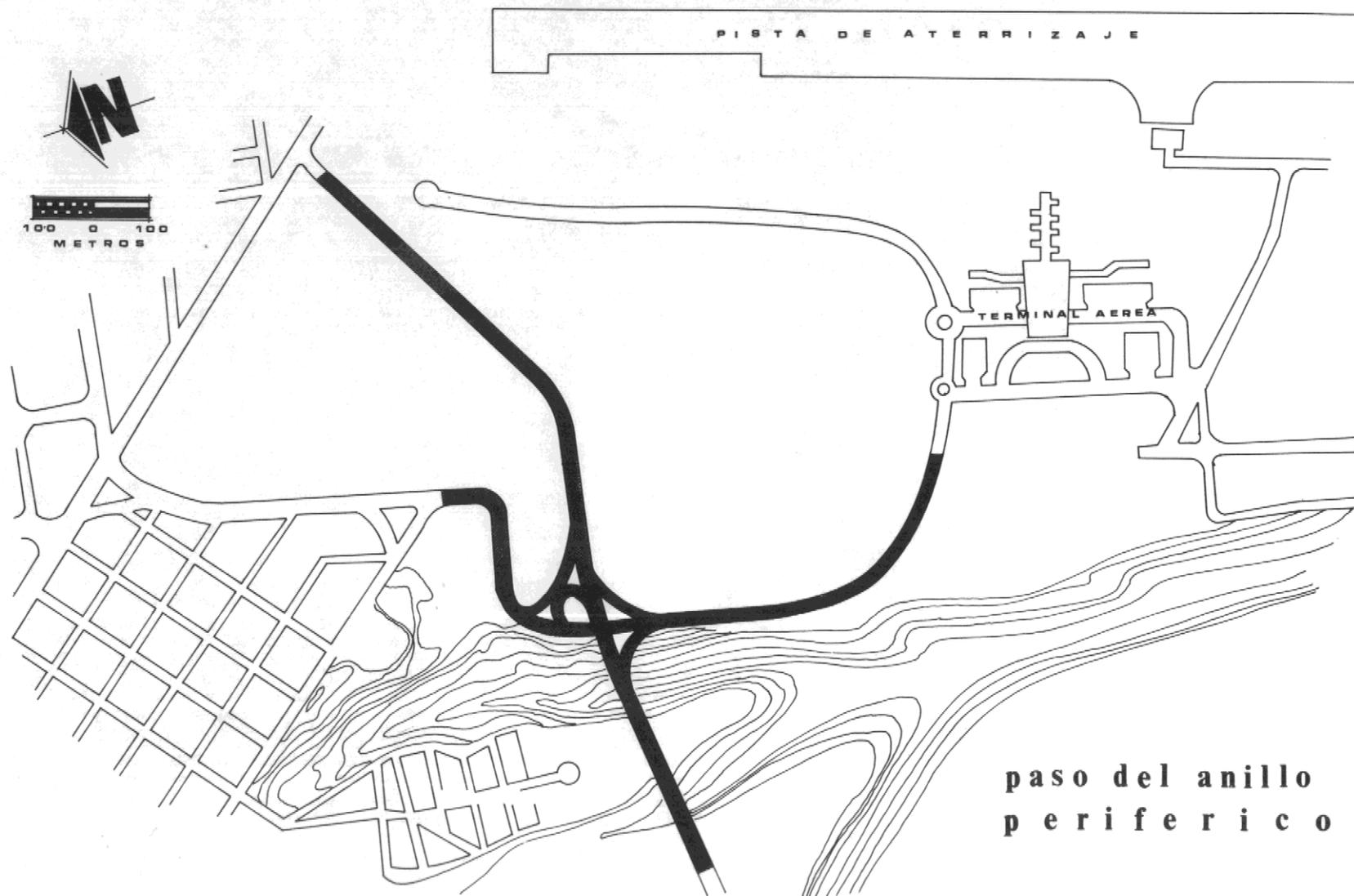
Esto vendría a colocar el área propuesta para el "Parque Metropolitano", en una situación ideal, ya que su polo de atracción se incrementaría, pudiendo transportarse hacia él con facilidad, de las zonas 7, 11 y 12, asi como de las demás zonas de la ciudad, como puede apreciarse en el plano adjunto.

Sin embargo, las personas encargadas del proyecto del anillo periférico. no están interesadas en la conservación de esta área tan importante urbanísticamente ha blando, ya que en su proyecto original, dividían el área en 4 partes (ver figura 1), dejando totalmente inservible el área.



planta de conjunto
PARQUE METROPOLITANO

paso del anillo
 periferico



paso del anillo
periferico

Planta de conjunto
PARQUE METROPOLITANO

Afortunadamente, por medio de la Dirección General de Obras Públicas, quien está interesada en la conservación de esta área, sostuvimos pláticas con la oficina encargada del proyecto, haciéndoles ver la importancia de conservar esta área, después de la cual propusieron una segunda alternativa (ver figura 2) en la cual se divide el área en dos partes, siendo esta la última alternativa propuesta por la Municipalidad.

En ambas soluciones, es necesario efectuar 3 puentes o rellenos de aproximadamente 70 mts. cada uno.

Sin embargo, esta última alternativa, afecta grandemente el desarrollo y el carácter que se pretende dar a este parque.

La solución propuesta, es que el anillo periférico de la ciudad de Guatemala, pase por la 24 calle de la zona 12, donde sería perfectamente factible, ya que en ella no se encuentran construcciones de gran valor, y su expropiación no resultaría onerosa, incluso podría obtenerse el área necesaria, sin costo alguno, ya que podría llegarse a un acuerdo con los propietarios quienes la cederían como compensación por la plusvalía que ganarían dichos terrenos.

Se unirían las zonas 12 y 13, por medio de un puente de aproximadamente 100 mts. el cual quedaría enfrente de la Terminal Aérea solucionando el sistema vial de ésta, permitiendo conservar el área íntegra para la realización del "Parque Metropolitano". (ver figura 3).

b) DETERIORO Y CALIDAD DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES:

El abandono en que se encuentran y la calidad de las instalaciones existentes, permiten tomar el área como que si estuviera libre (sin ninguna construcción), ya que la pérdida material de estas instalaciones, no tiene ningún valor económico ni arquitectónico significativo, incluso muchas de ellas se encuentran totalmente en ruinas, como lo demuestra el hecho de tener que cerrar el Museo de Antropología e Historia, por representar un peligro serio para los visitantes, en iguales condiciones se encuentran: El Museo de Ciencias Naturales, de Arte Moderno, Dirección General de Caminos, etc. (ver fotografías).

c) INVASION DEL AREA POR PARTICULARES.

La invasión de áreas por particulares, con peligro de formar un área Marginada más en la capital, viene a demostrar una vez más, el lugar estratégico en que se encuentra, ya que sus moradores encuentran en ella todos los servicios que la ciudad puede proporcionarles.

Estudios realizados en el Perú, Brasil, Venezuela, Colombia, Argentina, y México, acerca de los asentamientos no autorizados, han demostrado que estos asentamientos son localizados en lugares estratégicos, en los cuales el inmigrante de las áreas rurales puede gozar de todas las comodidades (servicios) que la ciudad le brinda.

Esto viene a demostrar la importancia de la Localización de esta área dentro del perímetro urbano de la ciudad. (ver fotografías).

d) INVASION DEL AREA POR ENTIDADES ESTATALES

La insistencia y el deseo de las diferentes entidades estatales, de localizar sus oficinas en esta área, aun sin contar con las instalaciones adecuadas, viene a confirmar una vez más, la importancia de su localización, dentro del perímetro urbano. Sobre todo la facilidad de transporte hacia cualquier de las zonas de la ciudad, (como ya se demostró en el punto a) de este capítulo).

e) BELLEZA NATURAL DEL AREA

Es indiscutible la belleza natural y el paisaje con que cuenta esta área, a pesar del abandono en que se encuentra, no escapa a propios y extraños, las posibilidades que ella presenta.

Recorriendo el área, puede uno darse cuenta de la belleza natural con que cuenta esta área, su topografía es ideal, ya que presenta áreas totalmente planas, contando además con áreas irregulares a la orilla del barranco, de una belleza inapreciable. (ver fotografías adjuntas)

ALCANCE Y PROFUNDIDAD DEL PROYECTO

3. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DEL PROYECTO

Si observamos las áreas verdes actuales un porcentaje muy elevado está en completo abandono, esto mismo sucede con el Parque Nacional La Aurora, el Hipódromo del Sur y las áreas aledañas a la Terminal Aérea lugares a donde concurren el mayor número de personas de medianos y escasos recursos, a disfrutar de momentos de solaz y esparcimiento; razón principal de este proyecto, el cual será factible con la fusión de las superficies mencionadas. Pero este lugar en la actualidad, no reúne las condiciones óptimas para la recreación.

Las razones anteriores, nos hacen pensar en una inversión que venga a remodelar totalmente el área que nos ocupa, para beneficio de los habitantes de la ciudad capital y del turismo local y extranjero.

OBJETIVOS PRINCIPALES

- 1o. Construir uno de los Parques Metropolitanos con suficientes y diversos tipos de recreación, capaces de cubrir las necesidades actuales de la ciudad.
- 2o. Complementar las instalaciones exteriores de la Terminal Aérea, con elementos del sector social con fines turísticos y de recreo.
- 3o. Resolver el tramo del anillo periférico (Proyecto Mpal.) y vías de comunicación con las zonas aledañas para facilidad de acceso tanto al parque como a la Terminal Aérea.
- 4o. Construir un segundo Centro Cultural, (complemento del Teatro Nacional) con todos los Museos e Instalaciones necesarias.

PROGRAMA

4. PROGRAMA

La creación de esta GRAN AREA VERDE constituye un pulmón de la ciudad, donde se representará la flora Guatemalteca, la cual ofrece grandes posibilidades.

El proyecto comprende una extensión aproximada de 90 hectáreas y consta de: el rediseño del sistema vial, demolición de edificios existentes y creación de los tres sectores básicos perfectamente definidos que son:

- 1o. **Sector Cultural** Este será sede de los nuevos museos de Ciencias Naturales, Antropología e Historia, Arqueología, Museo Técnico, Teatro a al Aire Libre, Planetario y Acuario.
- 2o. **Sector Social** Este sector tendrá como fin principal, su proyección hacia el turismo, estará formado por: Salón de Recepciones, Hotel de Paso, Mercado de Artesanías, Miradores para contemplar la belleza del paisaje y Restaurantes.
- 3o. **Sector Deportivo** Este sector incluye construcción de canchas de basquetbol, volibol, tenis, áreas para circular en bicicleta. áreas para practicar ejercicios, pistas de patinaje, de carrera, áreas de recreación infantil. Dentro del gran conjunto formado por estos sectores, estarán ubicadas en lugares apropiados: áreas tranquilas, campos de grama, parqueo, juegos infantiles y juegos mecánicos para adultos.

ALGUNOS PROBLEMAS QUE SE RESOLVERIAN

- 1o. Con la Definición de un área adecuada para la instalación permanente de un parque metropolitano donde van a ubicarse juegos mecánicos, circos y todo tipo de recreación popular, se evitarían invasiones de áreas municipales, que provocan problemas de tránsito, sanitarios, de seguridad y de deterioro de diferentes zonas de la capital con la instalación de todo este tipo de actividades de diversión popular.
- 2o. Se definiría un área adecuada para vendedores ambulantes que invaden lugares Municipales como fuentes, plazas, jardines, etc.

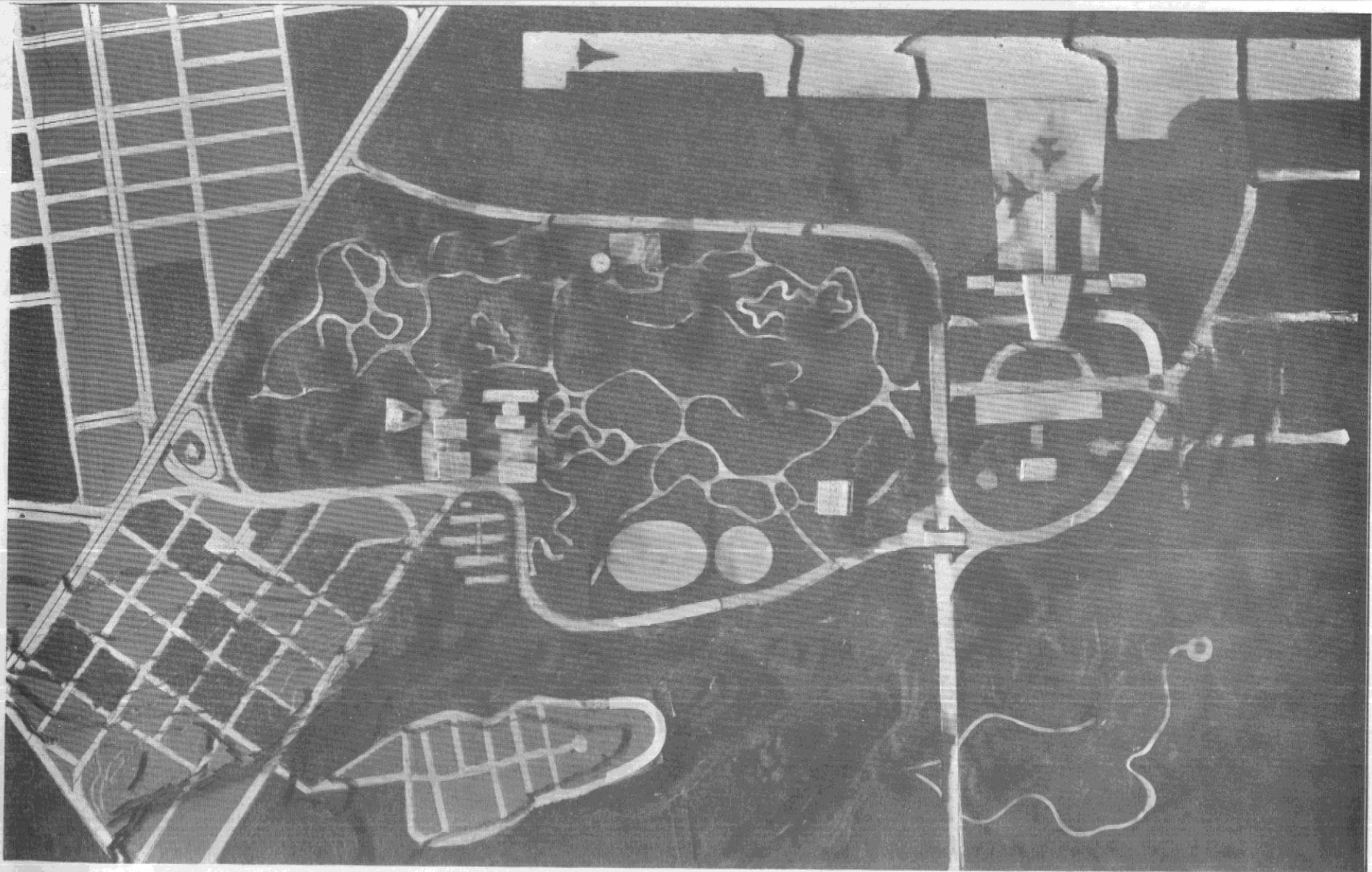
30. Se crearía el mercado de artesanía popular y exposición, complementada con un área de exhibición de la manufactura de telas, cerámica, carpintería trajes, etc. lo cual contribuiría a dar protección al artesano con una supervisión adecuada de calidad y precios y una protección al turismo para que pueda adquirir a un costo razonable, todas las piezas que pueda ofrecerle la artesanía Guatemalteca.

PROYECCIONES

Diversas entidades gubernamentales han iniciado ya la disputa del terreno del parque la Aurora y el del Hipódromo del Sur y alrededores, para ubicar sus edificios o dependencias.

Es por esto que es necesario declarar de URGENCIA NACIONAL, la conservación de esta área y realizar el mecanismo jurídico que la defina como "Parque Metropolitano" definiendo claramente sus límites, y reglamentando el uso de la tierra, por medio de la ejecución de un Plan Maestro.

DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO



1. LIMITES GEOGRAFICOS

Norte: Boulevard Tecún Uman.

Sur: 15 calle zona 13 (colonia Militar)

Oriente: Acceso a la terminal aérea.

Poniente: Barrancos.

2. AREA UTIL

Aproximadamente 90 hectáreas, más área de barrancos utilizables.

3. ANTE PROYECTO

A continuación se presenta un ante-proyecto de lo que podría ser el "Parque Metropolitano" ya que no considero que esta sea la única ni la más acertada distribución Arquitectónica, dadas las limitaciones que se tuvieron al realizar el trabajo.

Mas adelante se mencionará la necesidad de crear una unidad ejecutora, que sea la encargada de realizar el estudio completo, contando con profesionales de las diferentes ramas y con el personal adecuado para realizar el Plan, basado en las necesidades Socio-económicas del país.

El principal objetivo del proyecto, es crear un parque completamente diferente al parque tradicional, en el cual se incluyen plantas de difícil mantenimiento, dando la sensación de ser parques endebles, que generlamente se encuentran abandonados, ya que su mantenimiento, representa un desembolso bastante fuerte.

Este parque deberá tener sobre todo grandcza, estar constituido por plantas silvestres, netamente Guatemaltecas, de poco mantenimiento, que den sensación de exuberancia.

1. Sector Cultural.

Este sector será la parte central del proyecto, el ingreso a estas áreas, se hará por medio de una plaza, desde la cual se podrá llegar a los diferentes edificios e instalaciones culturales. Constará de núcleos colocados en puntos opuestos, pero interrelacionados por caminamientos en áreas de bosque y jardines.

Al Oriente estarán: Planetarium y Acuario.

Al Poniente estarán: Complejo de Museos.
Teatro al Aire Libre
Áreas de Patio cerradas.

Estas áreas contarán con áreas suficientes de Parqueo y servicios.

2. Sector Social.

Este será principalmente proyectado hacia el turismo, por lo cual sus instalaciones estarán cerca de la Terminal Aérea.

Al Sur: Hotel de Paso, Mercado de Artesanías Información, Biblioteca etc.

Al Poniente: Restaurantes, colocados estratégicamente, en el área de miradores, para contemplar la belleza del paisaje, también contará con un área específica para deportes, que comprende: el velódromo, plaza de toros, canchas deportivas, salón social.

3. Área de Juegos

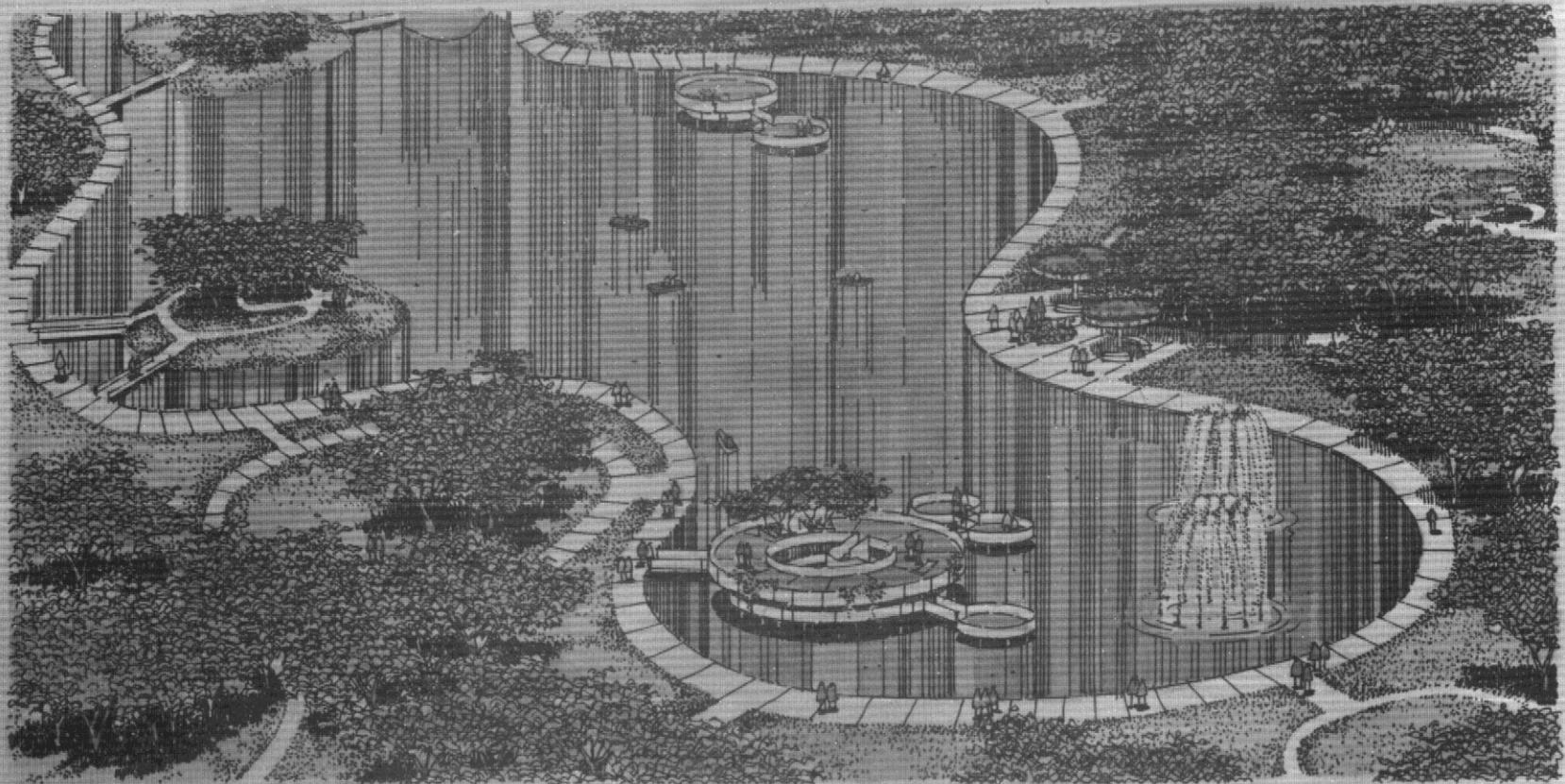
Estos serán instalados en diferentes partes del parque, comprenderán: Área de juegos para niños, y Área de juegos para adultos. Contará también con dos lagos artificiales, uno para cisnes y diferentes aves, y otro para pequeñas embarcaciones. Además con lugares específicos para vendedores ambulantes, los cuales estarán adyacentes a la zona de juegos mecánicos, y tendrán instalaciones adecuadas.

También se incluye dentro de esta área, el parque Zoológico el cual será ubicado en la parte Poniente, o sea el barranco, en donde las diferentes especies que allí se exhiben, quedarían más aisladas del ruido de la metrópoli, además de tener la posibilidad de estar en un ambiente más natural, podrán estar sueltos teniendo como barrera la topografía natural del lugar y no encerrados en pequeñas jaulas, como se encuentran actualmente, el público circularía en la parte alta bordeando el barranco, desde donde podrán contemplar las diferentes especies.



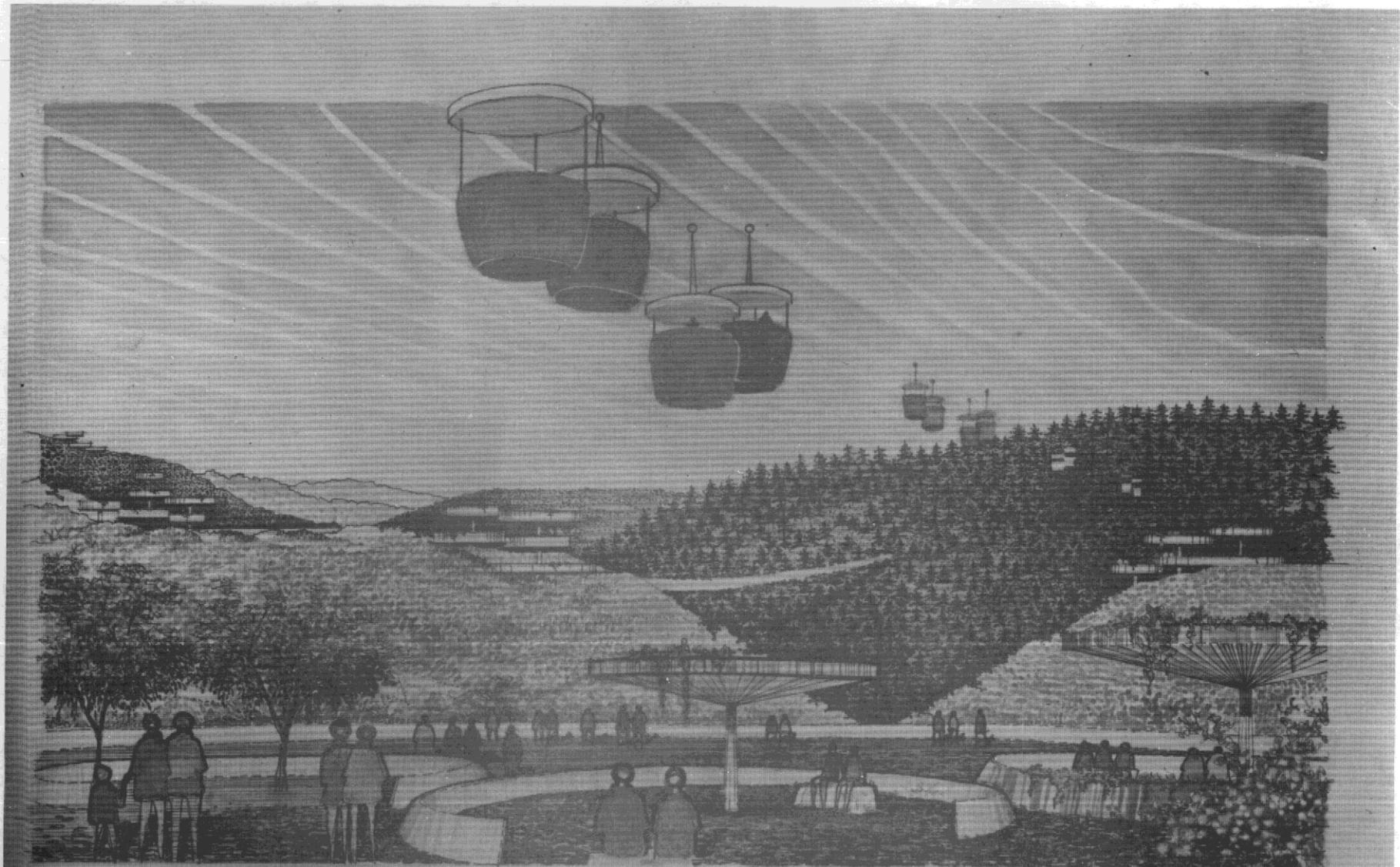
PLANTA DE CONJUNTO
PARQUE METROPOLITANO
PROYECTO

- | | | | | | |
|---|-------------------|----|-----------------------------|----|---------------------------|
| 1 | ACCESOS | 9 | RESTAURANTES | 17 | FUNICULAR |
| 2 | MUSEOS | 10 | DEPORTES | 18 | AREAS DE RECREACION |
| 3 | PATIOS | 11 | ACTIVIDADES SOCIALES | 19 | MERCADO DE ARTESANIAS |
| 4 | PLANETARIUM | 12 | LAGO PLANTAS ACUATICAS | 20 | AREA VENTAS AMBULANTES |
| 5 | ACUARIO | 13 | LAGO PEQUENAS EMBARCACIONES | 21 | PASARELAS |
| 6 | GRAMADO | 14 | TEATRO AL AIRE LIBRE | 22 | HOTEL DE PASO |
| 7 | JUEGOS INFANTILES | 15 | MIRADORES | 23 | INSTALACIONES DE LA FERIA |
| 8 | ESTACIONAMIENTOS | 16 | PASO DE PEATONES | 24 | ACCESO ANILLO PERIFERICO |



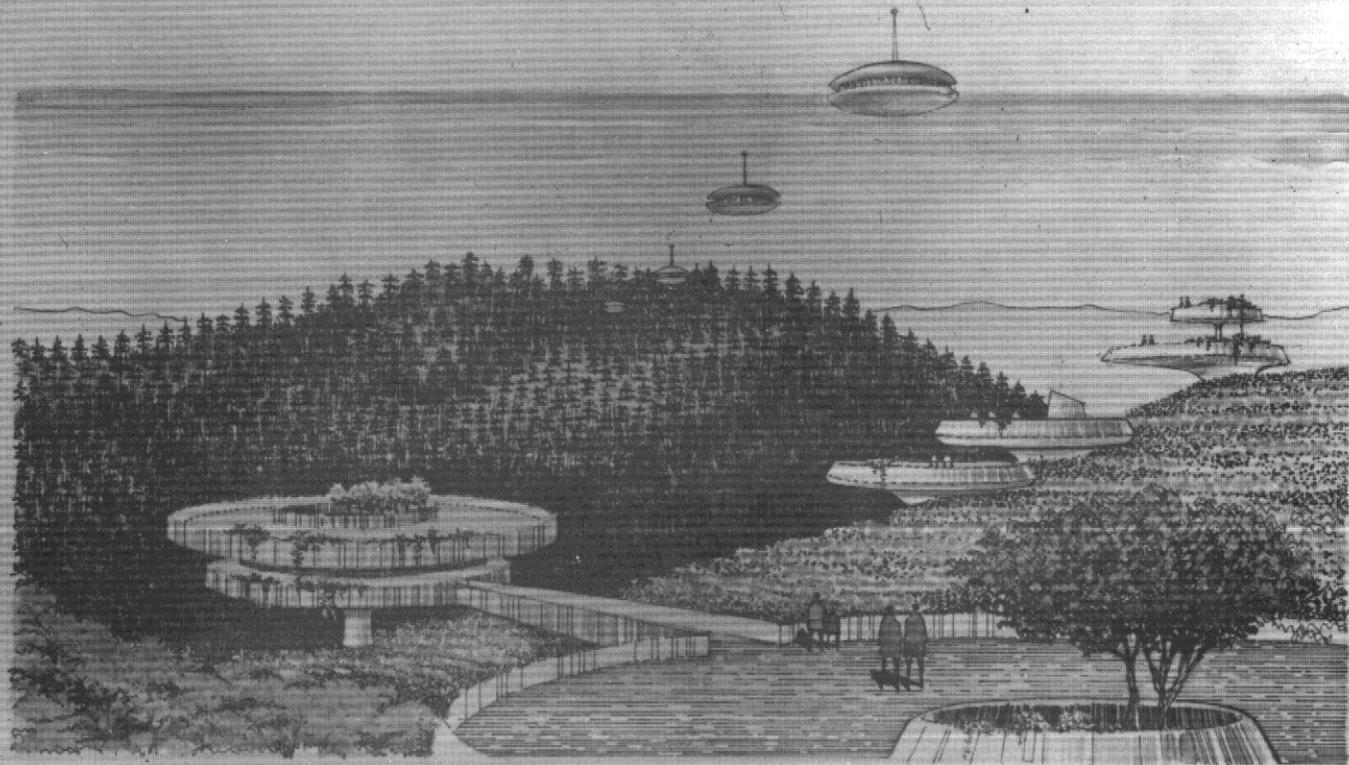
DISEÑO Y DIBUJO: ROBERTO CALDERON

ESTANQUE CON ISLAS Y RESTAURANTE



DISEÑO Y DIBUJO: ROBERTO CALDERON

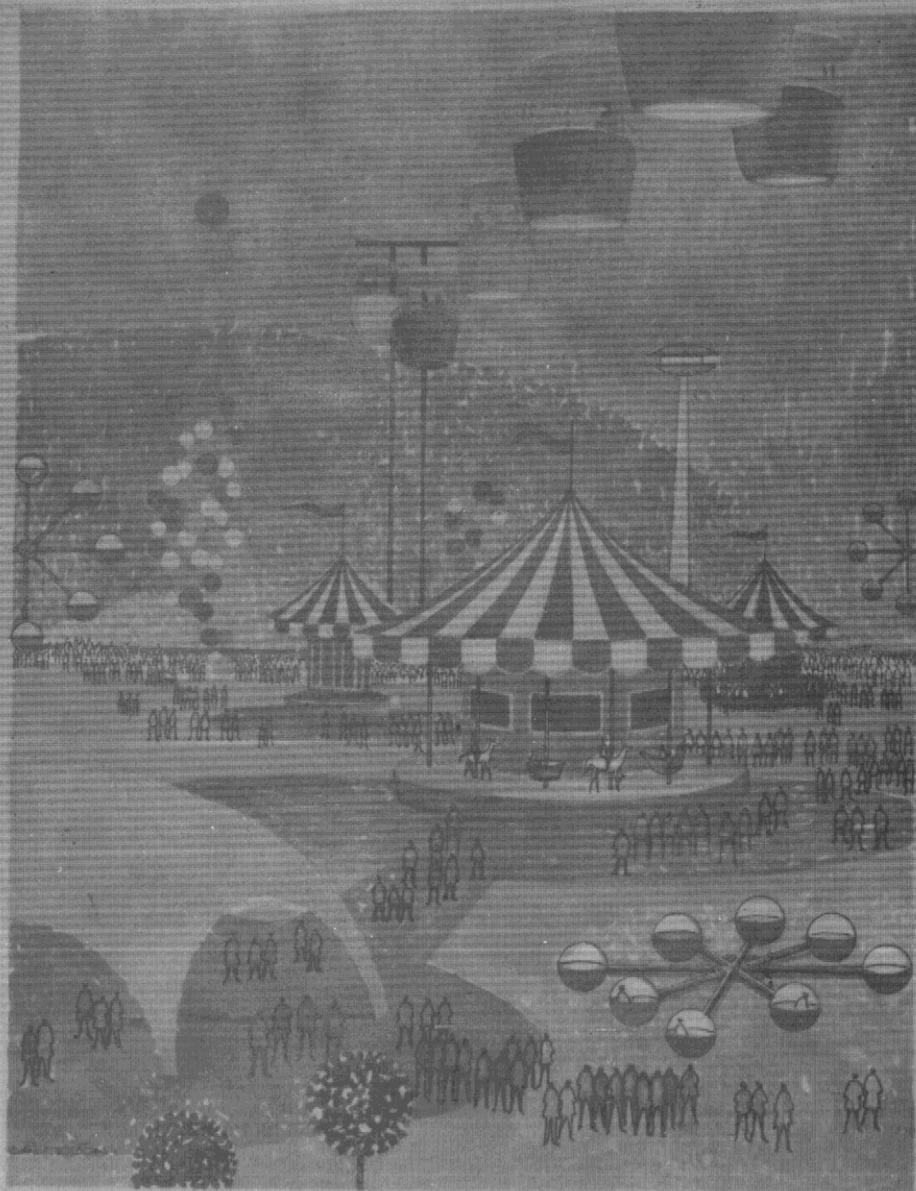
MIRADOR DE LOMAS DE PAMPLONA



DISEÑO Y DIBUJO. ROBERTO CALDERÓN

MIRADORES Y RESTAURANTE

VISTA JUEGOS
MECANICOS



PROGRAMA DE EJECUCION

6. PROGRAMA DE EJECUCION

Inversión en el año 1972

- a) Preparación Plan Maestro

Costo Q.70,000.00

Inversión en el año 1973

- a) Remodelación del sistema vial
- b) Primera fase de demolición
- c) Contratación, diseños y programas de ejecución.
- d) Movimiento de tierras
- e) Jardinización y Reforestación
- f) Primera fase: Construcción Museo Antropología e Historia.
- g) Primera fase: Construcción Museo de Ciencias Nat.
- h) Instalación de servicios. (drenajes, agua, ilumin).

Costo Q.1,100.000.00

Inversión en el año 1974

- a) Conclusión de Diseños
- b) Terminación de Movimiento de tierras

- c) Jardinización y Reforestación, segunda fase.
- d) Conclusión Museo de Antropología e Historia.
- e) Instalación de Juegos Mecánicos
- f) Realización primera fase área de deportes.

Costo Q. 3.500.000.00

Inversión en el año 1975

- a) Construcción Teatro al Aire Libre
- b) Construcción Mercado de Artesanía
- c) Construcción Salón de Recepciones
- d) Construcción de Restaurantes, primera fase.
- e) Realización segunda parte, área de deportes.
- f) Instalación juegos mecanicos, segunda fase.

Costo Q. 2,050,000.00

Inversión en el año 1976

- a) Construcción Planetario, primera fase;
- b) Construcción Hotel de Paso, primera fase.
- c) Construcción Restaurantes, segunda fase.

Costo Q.215,000.00

Inversión en el año 1977

- a) Construcción Planetario, segunda fase
- b) Construcción Hotel de Paso, segunda fase

Costo Q. 255,000.00

TOTAL DE LA INVERSION

Q. 7,190.000.00

SIETE MILLONES CINETO NOVENTA MIL QUETZALES.

PROGRAMA DE EJECUCION E INVERSION

"PARQUE METROPOLITANO"

No.	ACTIVIDAD	TIEMPO EN AÑOS					
		1972 1	1973 2	1974 3	1975 4	1976 5	1977 6
1	Ejecución Plan Maestro	70.0					
2	Funcionamiento de la Unidad Ejecut.		96.0	96.0	96.0	50.0	50.0
3	Demolición 1a. Fase		40.0				
4	Remodelación Sistema Vial 1a. fase		100.0				
5	Movimiento de tierras 1a. fase		30.0				
6	Jardinización y Reforestación 1a. fase		34.0				
7	*Diseño Museo de Antropología e Hist.						
8	Construcción Museo de Antropología e Historia.		800.0				
9	*Conclusion de Diseños						
10	Terminación movimiento de tierras			30.0			
11	Jardinización y Reforestación 2a. fase			40.0			
12	Conclusión Museo Antropología e Hist.			1,500.0			
13	Instalación Juegos Mecánicos			500.0			
14	Construcción Museo Ciencias Nat. 1a. Fase			500.0			
15	Realización 1a. Fase Areada de Deportes.			834.0			
16	Construcción Teatro al Aire Libre				150.0		
17	Construc. Mercado de Artesanías				200.0		
18	Construcción Museo Técnico				1,000.0		
19	Construcción Restaurantes, 1a. Fase				250.0		
20	Realización 2a. Fase Area Deportes				250.0		
21	Instalación Juegos Mecánicos, 2a. fase				200.0		
22	Construcción Planetario 1a. Fase					50.0	
23	Construcción Hotel de Paso 1a. fase					110.0	
24	Construcción Restaurantes, 2a. fase					550.0	
25	Construcción Planetario, 2a. fase						160.0
26	Construcción Hotel de Paso. 2a. fase						95.0
	TOTAL ANUAL	70.0	1,100.0	3,500.0	2,146.0	265.0	305.0
	TOTAL ACUMULADO:	70.0	1,180.0	4,680.0	6,826.0	7,091.0	396.0
*	Este costo está incluido en el funcionamiento de la Unidad Ejecutora						

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Incorporar el proyecto al PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, Afortunadamente, por medio de la Dirección General de Obras Públicas, se han dado ya los primeros pasos para la realización del PARQUE METROPOLITANO.

Habiéndose conseguido la inclusión del proyecto, dentro del PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. (ver memorandum adjunto).

2. Crear Acuerdo Gubernativo, restringiendo el uso del área.
3. Solicitar fondos por medio de la Dirección General de Obras Públicas, para realizar estudio del PLAN MAESTRO y organización de la UNIDAD EJECUTORA.
- 4.- Con la realización de este parque, existirá aún el mismo déficit de áreas de recreación ya que esta área está incluida dentro del área verde y recreacional existente, aun cuando no cumple actualmente con esta función, tal como se indicó en el primer capítulo en el cual se indica que dentro de las áreas verdes y de recreación actuales, se han tomado en cuenta áreas inadecuadas unas y otras que no se encuentran en condiciones de cumplir esta función. Por lo cual la unidad ejecutora de este proyecto, deberá quedar integrada permanentemente, para cubrir este déficit y realizar otros proyectos similares en lugares adecuados.
5. Esta unidad ejecutora deberá crear el mecanismo Jurídico necesario, para establecer áreas de reserva.

**CONSEJO NACIONAL DE
PLANIFICACION ECONOMICA**

La Infrascrita Secretaría de Actas del Consejo Nacional de Planificación Económica CERTIFICA: que ha tenido a la vista la Resolución No. 2038 del Acta No. 349, de la Sesión celebrada por el Consejo Nacional de Planificación Económica, de fecha 2 de mayo de 1972, que literalmente dice:

EL CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION ECONOMICA,

Con base en el Memorandum No. 13-72, presentado por la Secretaría General del Consejo,

R E S U E L V E :

- 1.- Aprobar la inclusión del proyecto "Parque Metropolitano La Aurora" dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1971-1975, con la denominación de "Parque Nacional La Aurora".
- 2.- Autorizar a la Secretaría General para que controle los estudios necesarios en relación al "Plan Maestro del Parque Nacional La Aurora", así como - que se incluyan dentro de la lista de los estudios de factibilidad del Pres-tamo AID 520-L-016.
- 3.- Facultar a la Secretaría General para que en coordinación con la Dirección General de Obras Públicas, impulsen el proyecto en todas sus fases a fin de contar con proyectos específicos para su ejecución lo más pronto posible.

4. - Que toda construcción dentro del área que ocupe el proyecto a que se refiere el punto lo anterior, sea autorizada por el Consejo Nacional de Planificación Económica, de acuerdo a los lineamientos del Plan Maestro del mismo.

5. - Dispensar de segunda lectura la presente Resolución.

(RESOLUCION No. 2038)

NO habiendo más que hacer constar, y para entregar a Dirección General de Obras Públicas se extiende la presente **CERTIFICACION**, a los ocho días del mes de mayo de mil novecientos setenta y dos.



Thelma Odili Chang
Secretaría de Ases

Yo Bo 
Lic. José Ángel Andrade N.
Secretario General a.i.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA G. A.

RECIBIDO
9 MAYO 1972

3.55

ORGANIZACION DE LA UNIDAD EJECUTORA

Dado lo complejo del proyecto, se hace necesario la creación de una UNIDAD EJECUTORA que se haga cargo de los estudios necesarios y de la ejecución física del proyecto.

PRIMERA FASE:

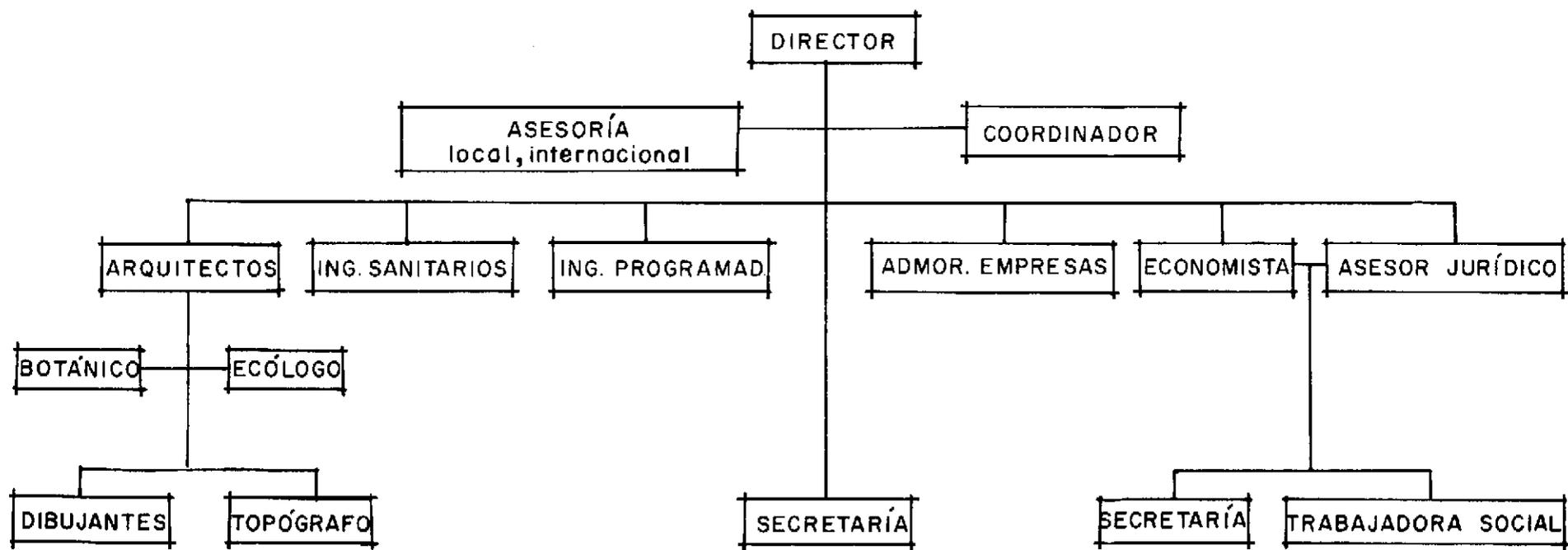
Para poder llegar a la ejecución real de este proyecto, se hace necesario, la realización de un PLAN MAESTRO que lo regule.

Condiciones que deberá llenar el Plan Maestro

- 1o. Introducción
- 2o. Propósitos
- 3o. Información básica.
 - a) Análisis del área
 - b) Necesidades recreacionales
 - c) Objetivos
- 4o. Proyecto Arquitectónico.
 - a) Servicios recreacionales y culturales (programa)
 - b) Nuevas instalaciones (ubicación de las mismas)
 - c) Estudio de jardinería
 - d) Ante proyecto Museo Antropología e Historia
 - e) Deberá tomar en cuenta los problemas de áreas cercanas al Parque y hacer las recomendaciones pertinentes, después de haberse considerado los aspectos de servicios e instalaciones alrededor del Parque.
 - f) Diseño de Urbanización.
 - g) Resolución Individual de cada uno de los diferentes sectores que integran el Parque.

- 5o. Aspectos Administrativos (su reglamentación).
- 6o. Análisis económico.
 - a) Factibilidad y financiamiento.
 - b) Estudio socio-económico de las áreas marginales existentes.
- 7o. Legislación. (asesoría jurídica)
 - a) Expropiaciones urbanísticas
 - b) Erradicación de las dependencias administrativas ubicadas en el área.
 - c) Estudio jurídico del plan. Señalar y crear el mecanismo legal para la protección del parque.
 - d) Protección de áreas de reserva en el perímetro urbano de la ciudad de Guatemala.
- 8o. Programación y Costos.
9. Mantenimiento.
10. EL PLAN MAESTRO deberá ser realizado en un período de seis meses, al final del cual deberá ser entregado debidamente impreso.

ORGANIGRAMA UNIDAD EJECUTORA



FUENTES DE INFORMACION:

Instituto Geográfico Nacional

Municipalidad de Guatemala

Dirección General de Obras Públicas

Instituto Guatemalteco de Turismo

Ministerio de Agricultura

Dirección del Museo de Antropología e Historia

Parque para Venezuela del Arq. Roberto Burle Marx

Tesis Profesional del Arq. Victor Quan.

CALDERON

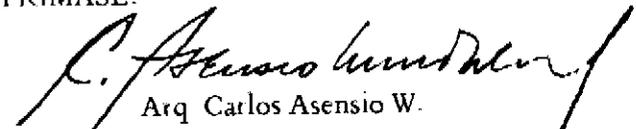
Roberto Calderon
Sustentante

Vo Bo



Arq Augusto Vela Mena
Asesor

IMPRIMASE:



Arq Carlos Asensio W.
Decano