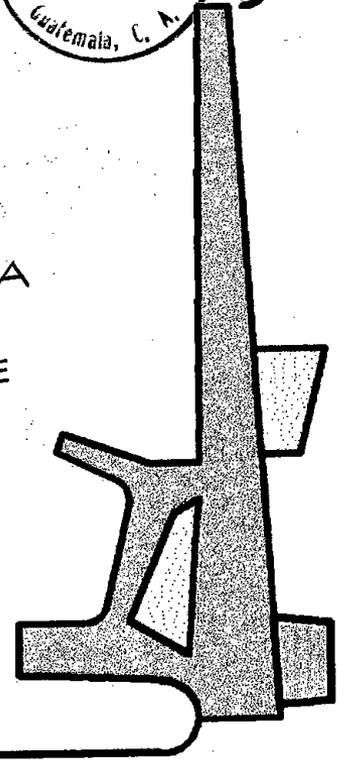


URL 03  
T 656

# EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"



ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE GRADO  
PRESENTADO AL CONSEJO DE LA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
DE LA  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR  
POR  
MARÍA ALEJANDRA PINEDA OLIVA  
PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE  
ARQUITECTO  
EN EL GRADO DE LICENCIADO.  
GUATEMALA, NOVIEMBRE DEL 2,001.





Universidad Rafael Landívar  
Guatemala C.A.  
Facultad de Arquitectura y Diseño

Reg. No. Arq. 46-2001

Decanato de la Facultad de Arquitectura y  
Diseño al primer día del mes de octubre de 2001.

Con base al dictamen rendido por el asesor Arq. Enrique Rubio y el resultado de la Defensa Privada de Tesis, denominada: Expo Parque "La Industria", presentada por la estudiante María Alejandra Pineda Oliva, previo a su Graduación Profesional de Arquitecta, se autoriza la impresión de dicha tesis.

Arq. Byron Estuardo Rodríguez González  
VICEDECANO



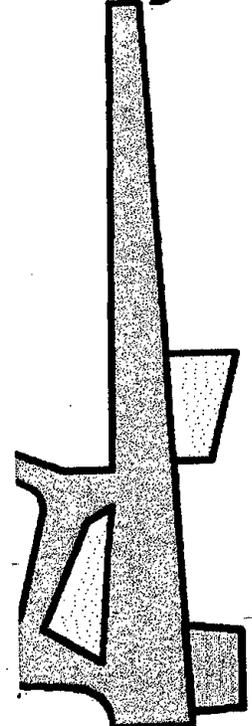
Lic. Luis Estuardo Quirós Mack  
SECRETARIO



ZDC  
Ce archivo

Universidad Rafael Landívar, Vista Hermosa III, zona 16, Ciudad de Guatemala.  
Tels. 3692621, 3690456, 3690102 ext. 428 y 430. Fax ext. 429

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



ENRIQUE RUBIO  
ARQUITECTO

GUATEMALA, FEBRERO 02 DE 2004

SEÑORES  
CONSEJO DE FACULTAD  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR  
CAMPUS UNIVERSITARIO  
CIUDAD

SEÑORES:

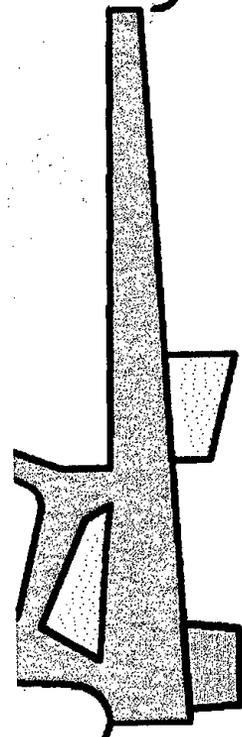
EN MI CALIDAD DE ASESOR DE TESIS DE LA BACHILLER  
MARÍA ALEJANDRA PINEDA OLIVA, TITULADA "EXPO PARQUE  
LA INDUSTRIA", ME ES GRATO INFORMARLES QUE HA SIDO  
COMPLETADA SATISFACTORAMENTE, POR LO QUE LA  
APRUEBO PARA SU PRESENTACIÓN.

DEFERENTEMENTE,

ARQUITECTO ENRIQUE RUBIO  
ASESOR.

9 AVENIDA 9-00 ZONA 1 TELEFONO 232 15 35 GUATEMALA

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## AUTORIDADES UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

---

Lic. Gonzalo de Villa, S.J.  
Licda. Guillermina Herrera.  
Dr. Hugo Beteta Méndez Ruiz.  
Lic. Renzo Lautaro Rosal.

Rector.  
Vicerrectora Académica.  
Vicerrector Administrativo.  
Secretario General.

## AUTORIDADES FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

---

Arq. Carlos Estuardo Haeussler Cerdón.  
Arq. Byron Estuardo Rodríguez González.  
Lic. Luis Estuardo Quan Mack..  
Arq. Karin Grajeda Godínez.  
Lic. Manuel Antonio Gaitán Dávila.  
D.I. Oscar Luis Arce Fallas.  
Arq. Warren Orbaugh.  
Lic. Jorge Hernández.  
D.I. Francisco Ortiz.  
Sr. Alejandro Benítez  
Srita. Mónica Bártres.

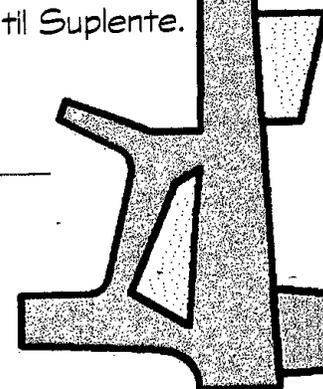
Decano.  
Vicedecano.  
Secretario.  
Directora Depto. de Arquitectura.  
Director Depto. Diseño Gráfico.  
Director Depto. Diseño Industrial.  
Representante de Catedráticos.  
Representante de Catedráticos.  
Representante de Catedráticos.  
Representante Estudiantil Titular.  
Representante Estudiantil Suplente.

## TERNA QUE PRACTICÓ LA DEFENSA PRIVADA DE TESIS

---

Arq. Magali Soto.  
Arq. Antonio Lacape.  
Arq. Byron Estuardo Rodríguez.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



# DEDICATORIA

---

Dedico este proyecto a :

Dios, por ser mi apoyo y guía constante.

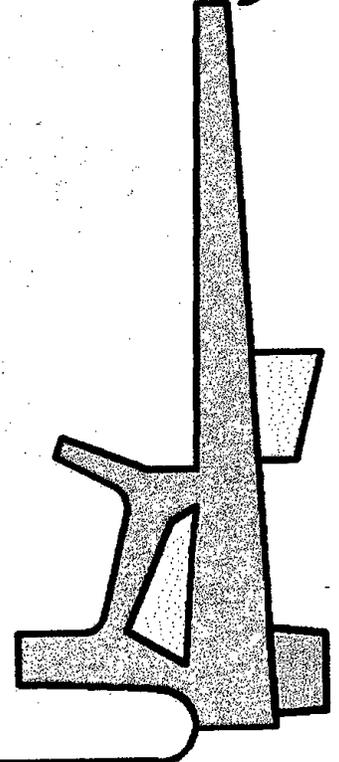
Mis Padres, por su tiempo, consejos y respaldo.

Mis hermanos y familia.

Eduardo, por su ayuda, tiempo y comprensión.

Y a mis Amigos, por su presencia constante.

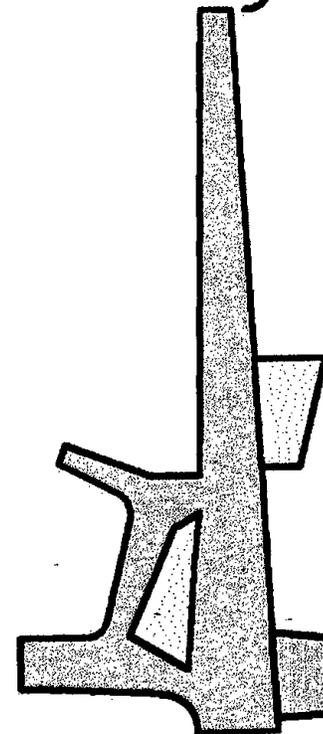
EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



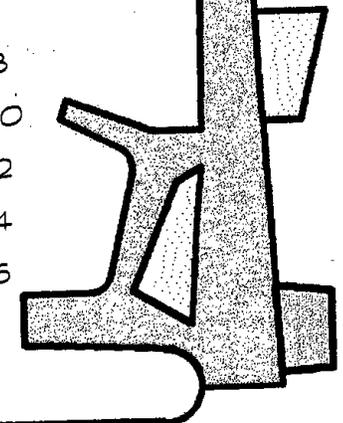
# ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
2.1. Planteamiento del Problema	8
2.2. Objetivos	10
3. MARCO TEÓRICO	11
3.1. Análisis Humano	12
3.1.1. Población	13
3.1.1.1. Sexo de los pobladores	15
3.1.1.2. Grupo etáreo de los pobladores	16
3.1.1.3. Índice de alfabetización	16
3.1.1.4. Nivel de Escolaridad	16
3.1.1.5. Población Económicamente Activa	17
3.1.2. Grupo étnico	19
3.1.3. Grupo Objetivo	21
3.1.4. Antecedentes Históricos y Culturales	23
3.1.4.1. Análisis Histórico Específico	25
3.1.5. Características Sociales	30
3.1.6. Características de Identidad	36
3.1.7. Organización Político-Administrativa	42

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

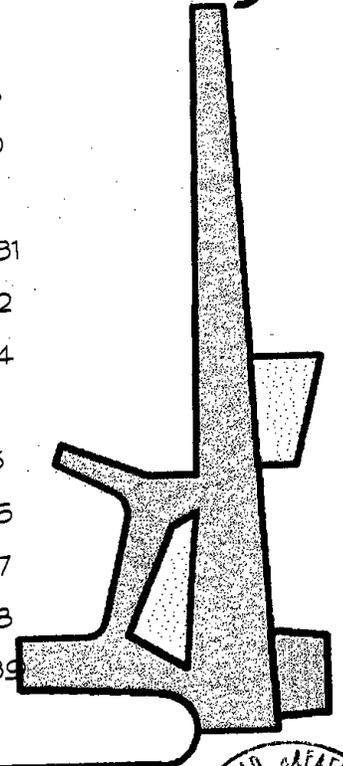


3.1.8 Aspectos Económicos	48
3.1.9. Uso del Suelo	54
<b>3.2. Análisis Ambiental</b>	<b>65</b>
3.2.1. Medio Ambiente Natural y Físico	66
3.2.2. Zona Ecológica	68
3.2.3. Medio Ambiente Construido	70
3.2.4. Validad	76
3.2.6. Actividades	83
3.2.6.1. Recreación Activa	83
3.2.6.2. Recreación Pasiva	87
3.2.6.3. Áreas para recreación	91
3.2.6.4. Recreación en el Parque	91
<b>4. METODOLOGÍA</b>	<b>94</b>
4.1. Sujetos de Estudio	96
4.2. Instrumentos	97
4.3. Tipo de Investigación	98
4.4. Alternativas de Análisis de Diseño	100
4.4.1. Central Park, Nueva York.	102
4.4.2. Epcot Center, Orlando.	104
4.4.3. Parque Gruga Essen.	106



5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	109
5.1. El Terreno	110
5.2.1. Situación Física del Proyecto	111
5.2. Financiamiento y Factibilidad	116
6. PROGRAMAS DE DISEÑO	119
6.1. Programa de Necesidades	120
6.2. Programa de Dimensiones	123
6.3. Matriz de Doble Entrada	125
6.4. Matriz de Relaciones	126
6.5. Diagrama de Relaciones	127
6.6. Recreación en el Parque	128
6.7. Proyección de áreas	130
7. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	131
7.1. Descripción, Consideraciones y Filosofía de Diseño	132
7.2. Organización Formal	134
PLANOS ARQUITECTURA:	
1/30 Planta Conjunto - Nivel Exterior	135
2/30 Planta Nivel 1 - Conjunto	136
3/30 Planta Sótano 1 - Conjunto	137
4/30 Planta Sótano 2 - Conjunto	138
5/30 Planta Sótano 3 - Conjunto	139

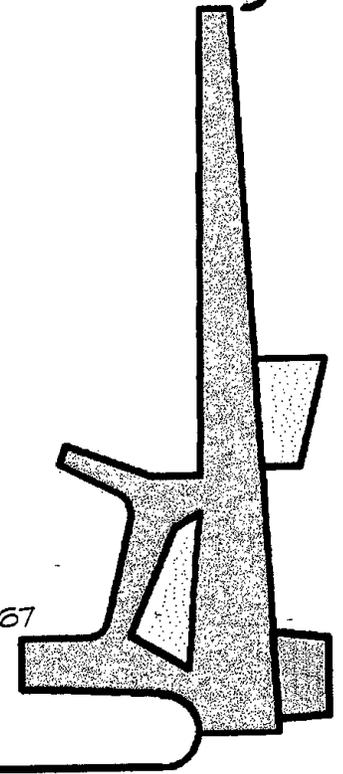
EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



6/30 Planta Prefiguración Estructural - Conjunto .....	140
7/30 Sector 1 - Planta Nivel de Ingreso .....	141
8/30 Sector 1 - Planta Nivel 1 .....	142
9/30 Sector 1 - Planta Sótano 1 .....	143
10/30 Sector 1 - Planta Sótano 2 .....	144
11/30 Sector 2 - Planta Nivel de Ingreso .....	145
12/30 Sector 2 - Planta Nivel 1 .....	146
13/30 Sector 3 - Planta Nivel de Ingreso .....	147
14/30 Sector 4 - Planta Nivel de Ingreso .....	148
15/30 Sector 4 - Planta Nivel 1 .....	149
16/30 Sector 4 - Planta Sótano 1 .....	150
17/30 Sector 4 - Planta Sótano 2 .....	151
18/30 Sector 4 - Planta Sótano 3 .....	152
19/30 Sector 5 - Planta Nivel de Ingreso .....	153
20/30 Sector 6 - Planta Nivel de Ingreso .....	154
21/30 Sector 6 - Planta Nivel 1 .....	155
22/30 Fachadas del Conjunto .....	156
23/30 Secciones del Conjunto .....	157
24/30 - 30/30 Perspectivas .....	158
Fotografías de la Maqueta .....	165

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	167
---	-----

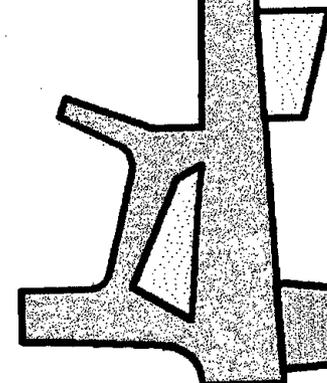
9. BIBLIOGRAFÍA .....	169
-----------------------	-----



# ÍNDICE DE GRÁFICAS

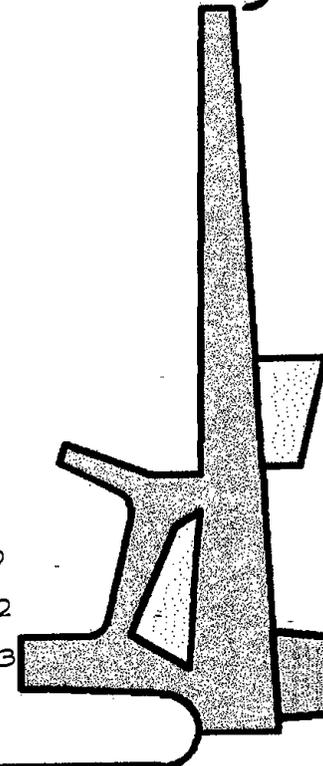
• <u>Gráfica No. 1:</u>	Estimativas Demográficas, zona 9	13
• <u>Gráfica No. 2:</u>	Evolución Densidad Bruta, zona 9	14
• <u>Gráfica No. 3:</u>	Sexo de los Pobladores, zona 9	15
• <u>Gráfica No. 4:</u>	Grupo etéreo, zona 9	16
• <u>Gráfica No. 5:</u>	Índice de Alfabetismo, zona 9	16
• <u>Gráfica No. 6:</u>	Nivel de escolaridad, zona 9	16
• <u>Gráfica No. 7:</u>	Población económicamente activa, zona 9	17
• <u>Gráfica No. 8:</u>	Grupo étnico, zona 9	20
• <u>Gráfica No. 9:</u>	Edificio Administrativo Coporex	26
• <u>Gráfica No. 10:</u>	Monumento de la Industria	27
• <u>Gráfica No. 11:</u>	Ninfas y Cascadas	28
• <u>Gráfica No. 12:</u>	Concha Acústica	28
• <u>Gráfica No. 13:</u>	Municipalidad de Guatemala	38
• <u>Gráfica No. 14:</u>	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	38
• <u>Gráfica No. 15:</u>	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	39
• <u>Gráfica No. 16:</u>	Banco de Guatemala	39
• <u>Gráfica No. 17:</u>	Banco de Guatemala	39
• <u>Gráfica No. 18:</u>	Crédito Hipotecario Nacional	40
• <u>Gráfica No. 19:</u>	Aeropuerto Internacional La Aurora	40
• <u>Gráfica No. 20:</u>	Centro Cultural Miguel Ángel Asturias	40
• <u>Gráfica No. 21:</u>	Banco del Café	57
• <u>Gráfica No. 22:</u>	Edificio La Cúpula	57

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



• <u>Gráfica No. 23:</u>	Edificio FIASA.....	58
• <u>Gráfica No. 24:</u>	Plaza Corporativa.....	59
• <u>Gráfica No. 25:</u>	Panorámica de la Ciudad de Guatemala en el día.....	68
• <u>Gráfica No. 26:</u>	Panorámica de la Ciudad de Guatemala en la noche.....	69
• <u>Gráfica No. 27:</u>	Plaza Panamericano.....	71
• <u>Gráfica No. 28:</u>	Edificio SCI.....	72
• <u>Gráfica No. 29:</u>	Edificio INFOM.....	74
• <u>Gráfica No. 30:</u>	Torre de Telecomunicaciones de TELGUA.....	75
• <u>Gráfica No. 31:</u>	Juego Infantil en el Parque de la Industria.....	84
• <u>Gráfica No. 32:</u>	Fuente.....	85
• <u>Gráfica No. 33:</u>	Caída de Agua.....	85
• <u>Gráfica No. 34:</u>	Río Artificial.....	86
• <u>Gráfica No. 35:</u>	Fuentes y caídas de agua junto a obra escultórica.....	86
• <u>Gráfica No. 36:</u>	Caminamiento.....	86
• <u>Gráfica No. 37:</u>	Mobiliario Urbano.....	87
• <u>Gráfica No. 38:</u>	Concha Acústica.....	88
• <u>Gráfica No. 39:</u>	Salones de Exposiciones.....	88
• <u>Gráfica No. 40:</u>	Salón de Exposición.....	88
• <u>Gráfica No. 41:</u>	Integración de Vegetación.....	89
• <u>Gráfica No. 42:</u>	Vegetación más Escultura.....	89
• <u>Gráfica No. 43:</u>	Estructura que cubre espacios para juegos mecánicos.....	90
• <u>Gráfica No. 44:</u>	Arquitectura Provisional.....	90
• <u>Gráfica No. 45:</u>	Central Park.....	102
• <u>Gráfica No. 46:</u>	Vista de Central Park.....	103

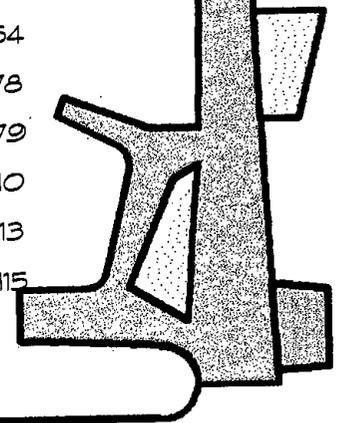
EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



- Gráfica No. 47: Vista de Central Park en Invierno ..... 103
- Gráfica No. 48: Epcot Center ..... 104
- Gráfica No. 49: Mapa de Epcot Center ..... 105
- Gráfica No. 50: Planta Parque Gruga ..... 107
- Gráfica No. 51: Arquitectura del Paisaje en el Parque Gruga ..... 108
- Gráfica No. 52: Cortes Situación Actual Parque ..... 114
- Gráfica No. 53: Fotografía Maqueta ..... 165
- Gráfica No. 54: Fotografía Maqueta ..... 165
- Gráfica No. 55: Fotografía Maqueta ..... 166
- Gráfica No. 56: Fotografía Maqueta ..... 166

## ÍNDICE DE MAPAS

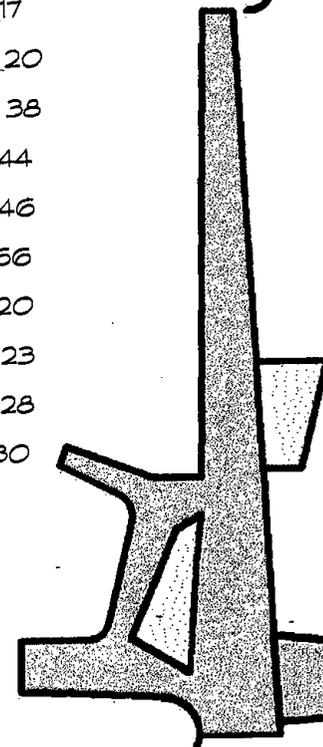
- MAPA 1: Densidad de la Población por zona, Capital de Guatemala ..... 18
- MAPA 2: Área de Influencia del Parque de la Industria ..... 22
- MAPA 3: Sectorización de la zona 9 ..... 56
- MAPA 4: Equipamiento Urbano de la zona 9 ..... 62
- MAPA 5: Monumentos de la zona 9 ..... 64
- MAPA 6: Vialidad de la zona 9 ..... 78
- MAPA 7: Problemas Urbanísticos de la zona 9 ..... 79
- MAPA 8: Orientaciones Y Colindancias del Parque de la Industria ..... 110
- MAPA 9: Situación Actual del Parque de la Industria ..... 113
- MAPA 10: Áreas de Renovación del Parque de la Industria ..... 115



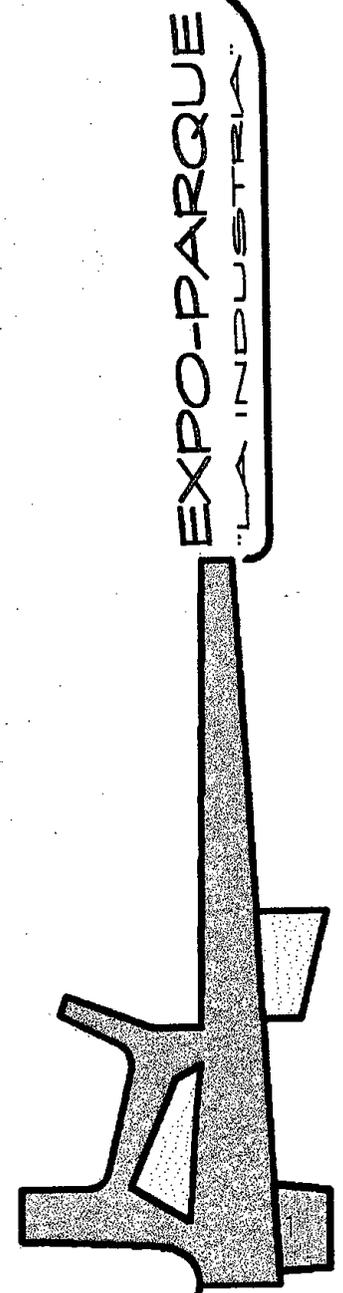
# ÍNDICE DE TABLAS

• <u>TABLA 1:</u>	Estimativas Demográficas, zona 9 .....	13
• <u>TABLA 2:</u>	Evolución Densidad Bruta, zona 9 .....	14
• <u>TABLA 3:</u>	Sexo de los Pobladores, zona 9 .....	15
• <u>TABLA 4:</u>	Grupo etéreo, zona 9 .....	16
• <u>TABLA 5:</u>	Índice de Alfabetismo, zona 9 .....	16
• <u>TABLA 6:</u>	Nivel de escolaridad, zona 9 .....	16
• <u>TABLA 7:</u>	Población económicamente activa, zona 9 .....	17
• <u>TABLA 8:</u>	Grupo étnico, zona 9 .....	20
• <u>TABLA 9:</u>	Arte en la Arquitectura Guatemalteca .....	38
• <u>TABLA 10:</u>	Clasificación de las áreas recreativas .....	44
• <u>TABLA 11:</u>	Análisis de Parques en la Capital .....	46
• <u>TABLA 12:</u>	Medio Ambiente Natural y Físico en la Capital de Guatemala .....	66
• <u>TABLA 13:</u>	Programa de Necesidades Parque de la Industria .....	120
• <u>TABLA 14:</u>	Esquema de Dimensiones Actuales Parque de la Industria .....	123
• <u>TABLA 15:</u>	Análisis de Recreación Existente en el Parque de la Industria .....	128
• <u>TABLA 16:</u>	Esquema de Proyecciones de Áreas en el Parque de la Industria .....	130

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



# 1. INTRODUCCIÓN

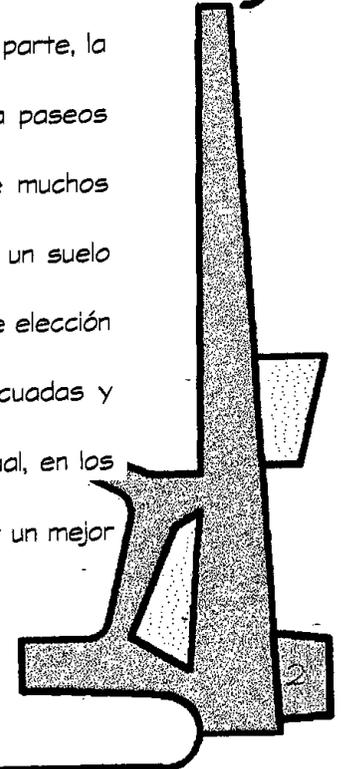


# 1. INTRODUCCIÓN

Los griegos consideraban el espacio como un medio infinito en el que flotaban los edificios. Hoy las soluciones dependientes de los edificios se tornan insatisfactorias, el cerramiento de las superficies construídas trae consigo insuficientes áreas libres destinadas al ocio. Según el Grupo Internacional de Estudio sobre el Ocio y las Ciencias: "El ocio consiste en cierto número de ocupaciones a las cuáles puede dedicarse el individuo de forma voluntaria, bien sea para descansar, divertirse o mejorar sus conocimientos de manera desinteresada o para aumentar su participación voluntaria en la vida de la comunidad, tras cumplir sus deberes profesionales, familiares y sociales."

Excepto en las nuevas ciudades, los Parques y Espacios Abiertos en las áreas urbanas son, en su mayor parte, la herencia de la evolución urbana de finales del siglo XIX y principios del XX. Los parques solían ser lugares para paseos dominicales, excursiones campestres, donde la gente podía observar la naturaleza y a los demás. Actualmente muchos parques, espacios abiertos de esparcimiento y juego, están siendo subutilizados y presentan poca rentabilidad en un suelo urbano de muy alto precio. Los espacios recreativos se tornan intensos, es decir, proporcionan un máximo grado de elección de actividades recreativas, culturales, de espectáculos y sociales. Estas actividades requieren superficies adecuadas y espacios que generen nuevas actividades y espectáculos improvisados cuando surja la demanda. La tendencia actual, en los centros de las ciudades, tiende a complementar centros de ocio cubiertos con instalaciones al aire libre para lograr un mejor aprovechamiento del valor del suelo.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

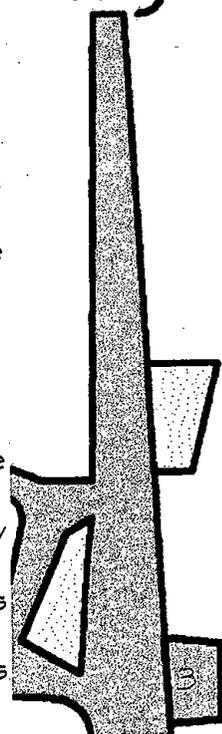


Vivimos en una época donde el acelerado ritmo de la rutina diaria no nos permite tomar lapsos de descanso y esparcimiento. La necesidad de olvidar la rutina nos lleva a buscar lugares en los que se pueda disfrutar de un momento de tranquilidad o de simple recreación. Asimismo, es un derecho que corresponde a todos los seres humanos el disfrute de una sana recreación. La utilización voluntaria de las personas y de su tiempo libre en la realización de actividades tales como el descanso, la diversión, participar en la comunidad o aumentar sus conocimientos, es considerado como un derecho humano fundamental, tanto como el de habitar o trabajar. Por lo tanto, la demanda de espacios que permitan el cumplimiento de estas actividades es imperante. Sin embargo, Guatemala es un país en donde se adolece de un número insuficiente de áreas que permitan el descanso y la distracción; actividades muy necesarias en la actualidad.

La carencia de espacios urbanos de recreación en Guatemala, hace retomar los ya existentes y revalorizarlos, dándoles una nueva dimensión, en donde se estimule el encuentro social, el intercambio de experiencias urbanas y donde "El Parque" sea un espacio para la gente, donde se quiera estar, donde haya razón de estar. Esta carencia es evidente desde los inicios de la Ciudad de Guatemala.

El parque de la Industria fue construido, a inicios de la década de 1960, con el fin de albergar exposiciones de carácter nacional e internacional integrando dentro de su entorno, espacios aptos para llevar a cabo esparcimiento activo y pasivo. Su conjunto incluye pavimento y bancas de concreto, caminamientos ondulantes, caídas de agua y diseños esculturales del Ingeniero Efraín Recinos. Después de casi cuatro décadas, este parque enfrenta actualmente serios problemas urbanos

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



que no fueron considerados en sus inicios. Un proyecto que planifique la Revalorización y el Replanteo de la Situación Actual del Parque de la Industria, puede significar la integración de un espacio marginado al área urbana Metropolitana.

La correcta planificación de la Arquitectura del Paisaje, así como de las funciones que el Parque desempeñaba en sus inicios, además de la existencia de obras de tipo escultórico; con el tiempo, se han visto opacadas por la creciente demanda espacial, lo que llevó a crear un modelo de Arquitectura Provisional dentro del Parque (especialmente en el área de Restaurantes), y que además no se ajusta al concepto arquitectónico original ideado por el Maestro Efraín Recinos. En general, el Parque de la Industria ha sufrido un deterioro causado por el tiempo, además del descuido de sus instalaciones, contándose para su mantenimiento con presupuestos limitados para la conservación y el mantenimiento diario de un predio tan extenso.

La gente busca cosas interesantes que ver y hacer, y con tal de que las instalaciones sean lo suficientemente atractivas, pagarán por acceder a ellas. El lugar está en la actualidad subutilizado. Un paisaje maduro y una disposición interesante del terreno son elementos que brindan un valioso lugar de esparcimiento, que podría convertirse, mediante su Revalorización.

Para la mejor comprensión del problema expuesto se plantea un diseño que permita la Revalorización del Parque de la Industria y su Patrimonio Escultórico, así como el rescate de las áreas verdes existentes dentro del Parque. También se

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



expone la integración de Actividades de Tipo Empresarial que permitan que el Parque de la Industria disponga de salones de exposiciones y convenciones equipados adecuadamente para las necesidades actuales, que además se mantengan integrados al Patrimonio Escultórico original, obra del maestro Efraín Recinos.

Si tomamos en cuenta la importancia estratégica en cuanto a su localización en la ciudad, el Parque de la Industria constituye un área verde (se podría decir la única considerable en la zona 9, después de éste, las únicas áreas verdes existentes son los arriates en las calles, por lo que se ha de respetar al máximo las existentes dentro del Parque) con vocación recreativa, concebida originalmente como un parque público, pero con ingreso restringido. La restricción para su ingreso consiste sólo en la posibilidad económica de pagarlo.

Una limitación muy grande, en cuanto al aspecto urbanístico es la cercanía del Parque con el Mercado "La Terminal", pues este sector no se ha extendido por toda la zona 9 gracias a que el parque se constituye como una barrera ante el crecimiento desordenado de este sector de comercio, contaminación, vandalismo, etc.; esta cercanía supone un problema de correcta integración del Parque para con el entorno social y urbano; pues de no contemplarse una correcta integración urbana, el mismo parque podría convertirse en un puente para la extensión del Mercado "La Terminal".

La demanda actual de estacionamientos, no tomada en cuenta en la década de 1960, es uno de los problemas del parque, pues es insuficiente el número de parqueos que se ajuste a la demanda durante la realización de eventos dentro de

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

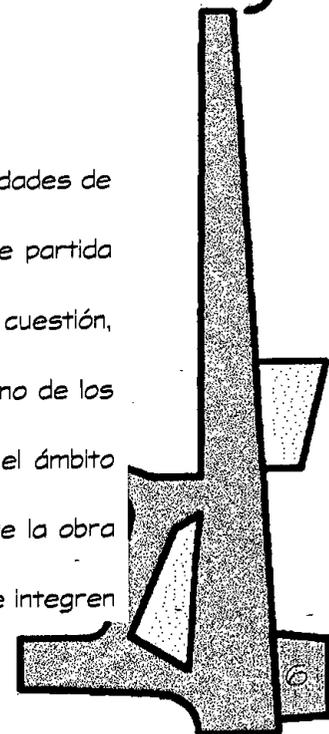


sus instalaciones. La implementación del número adecuado de parqueos beneficiaría a los vecinos del sector que en la actualidad, sufren de problemas de tráfico y delincuencia, cuando se celebran eventos en los actuales salones de exposición del Parque. También se tomaría en cuenta la constante demanda de parqueos arrendados para las personas que frecuentan el sector.

En el ámbito empresarial, "La Renovación del Parque de la Industria", vendría a solventar la necesidad de espacios de exposición adecuados para exposiciones y convenciones de tipo Internacional. La carencia de equipo y servicios adecuados, y principalmente la carencia de toma de decisiones que motiven la formulación de un proyecto de Revalorización que lleve al uso pleno del Parque.

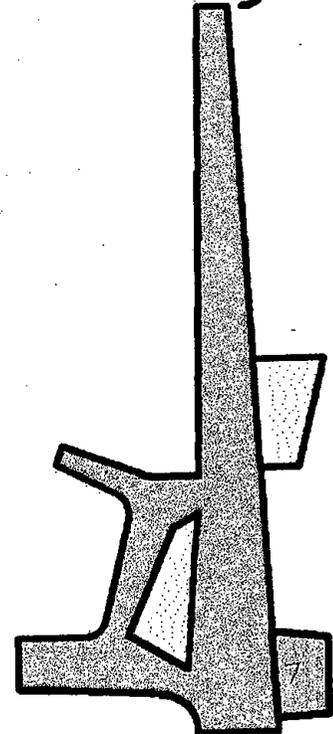
Plantear espacios que se ajusten a las necesidades actuales del Parque y que integren al Parque en actividades de tipo Empresarial y Recreacional, tomando en cuenta el Patrimonio Escultórico existente, podrán ser los puntos de partida para un proyecto urbano que beneficie a la comunidad. Esta revalorización beneficiará no sólo al grupo objetivo en cuestión, sino que también a la población en general que visite eventualmente el parque (pues el Parque de la Industria es uno de los pocos parques Metropolitanos en Guatemala). El beneficio es, no sólo a nivel recreacional, sino que también en el ámbito empresarial; pues el proyecto en cuestión no sólo busca la revalorización del paisaje y entorno urbano además de la obra escultórica existente; también se busca la planificación de espacios de exposición y para usos específicos que se integren al conjunto.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



## 2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento desordenado de la Capital Metropolitana, así como el incumplimiento de reglamentos que ordenan a las compañías lotificadoras, el cedimiento de áreas verdes y recreativas, ha provocado que dichas áreas sean insuficientes (no obstante su reducción en área física) para una población cada vez mayor.

Nuestra ciudad prácticamente está saturada y ya no existen terrenos baldíos de buenas dimensiones que permitan realizar proyectos que cambien la estructura urbanística en determinadas zonas, por lo tanto el único camino que queda es renovar, reconstruir o revalorizar las áreas o inmuebles en donde aún se pueda hacer algo que este acorde con la legislación.

Tomando en cuenta la importancia estratégica en cuanto a su localización en la ciudad, el Parque de la Industria constituye la frontera entre un área en constante renovación urbana y con la mayor plusvalía de la capital como es la zona 9 y el área de influencia del mercado de "La Terminal" en constante expansión con sus consiguientes problemas de deterioro urbanístico y contaminación.

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



"Rescate del parque", deficientes áreas verdes en la zona, descuido del patrimonio escultórico existente en el parque debido a las construcciones posteriores que carecen de carácter, escasez de parqueo lo cual provoca tráfico y delincuencia, desintegración urbanística, así como la necesidad de instalaciones correctamente equipadas para los eventos que se celebran son algunas de las demandas que con observación se detectan.

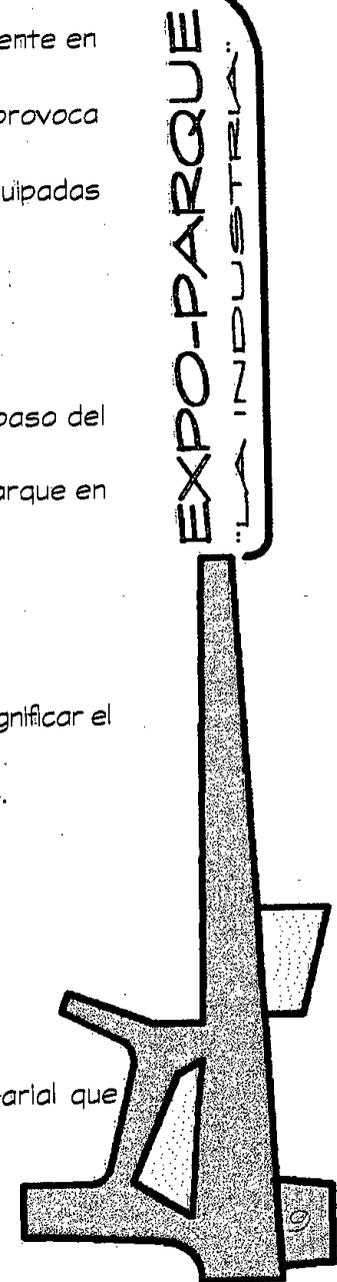
Por otro lado, dichas instalaciones han sufrido un deterioro normal como consecuencia del uso y el paso del tiempo, ello ha provocado la reciente necesidad de renovar las instalaciones, así como el rescate de un parque en el área metropolitana.

Por lo tanto un proyecto como la Revalorización y el Replanteo del Parque de la Industria, puede significar el punto de partida para tomar acciones reales que afecten al sector para bien de la ciudad y sus pobladores.

En este punto se pueden plantear ciertas interrogantes para fines de la investigación:

- a. ¿Qué beneficios trae la Revalorización del Parque de la Industria para la Población Metropolitana?
- b. ¿Cuáles son las ventajas de la Revalorización del Parque de la Industria para el Sector Empresarial que hace uso de sus instalaciones?

Estas preguntas investigativas llevan a plantear a su vez los objetivos de este proceso investigativo.



## 2.2. OBJETIVOS

---

2.2.1. Rescatar y revalorizar el Patrimonio del Parque de la Industria, así como sus áreas verdes y recreacionales.

2.2.2. Presentar un planteamiento de diseño para el Parque de la Industria, que permita integrar las necesidades recreacionales, con actividades de tipo empresarial en un mismo sitio, y que al mismo tiempo cumpla con un número de parqueos adecuado para las demandas actuales.

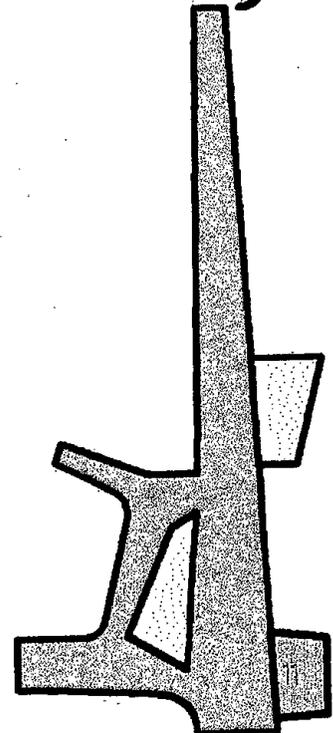
2.2.3. Elaborar el proceso de investigación como un documento con fines didácticos o de utilidad como material bibliográfico para futuras investigaciones.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



### 3. MARCO TEÓRICO

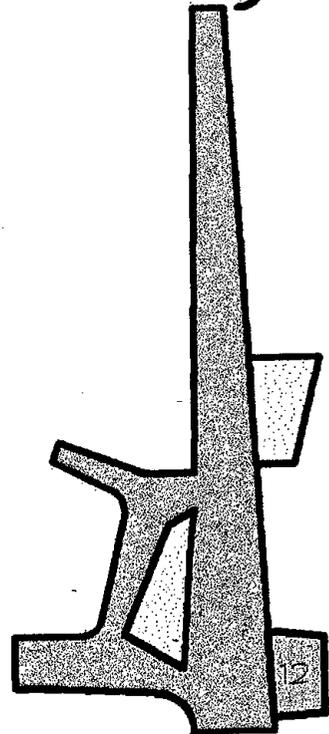
EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 3.1. ANÁLISIS HUMANO

---

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



## 3.1.1. POBLACIÓN

El área de Estudio a tomar en cuenta es la zona 9. Para determinar a la población específica se hace uso de la Información Censal y Demográfica proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) basándose en el Censo de 1994 y ciertas proyecciones. Para determinar la proyección de la población, debido a que en la zona 9 la población decrece, se hace necesario clasificar un proceso evolutivo en cuanto a las densidades del área de estudio. Este proceso evolutivo es visible en las Gráficas No. 1 y No.2: Estimativas Demográficas y Evolución de la Densidad en la zona 9.

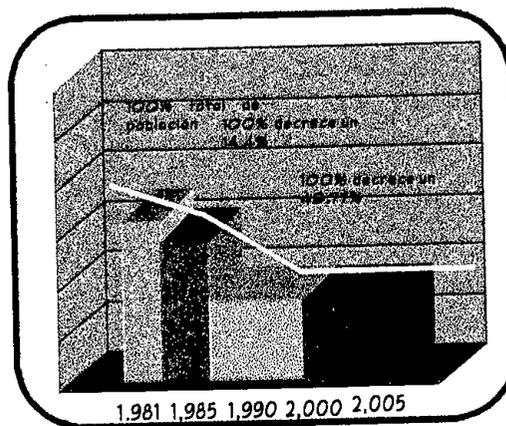
Para mejor apreciación de los datos se hace uso de esquemas y gráficas estadísticas.

### ESTIMATIVAS DEMOGRÁFICAS, ZONA 9.

#### MUNICIPIO DE GUATEMALA

AÑO	1,981	1,985	1,990	2,000	2,005
	10,376	8,881	5,211	5,211	5,211

TABLA No.1: Estimativas Demográficas, Zona 9.



GRÁFICA No.1: Estimativas Demográficas, Zona 9.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística - INE  
IV Censo Nacional de Habitación y IX de Población 1981. Proyecciones.  
ELABORACIÓN: Personal.

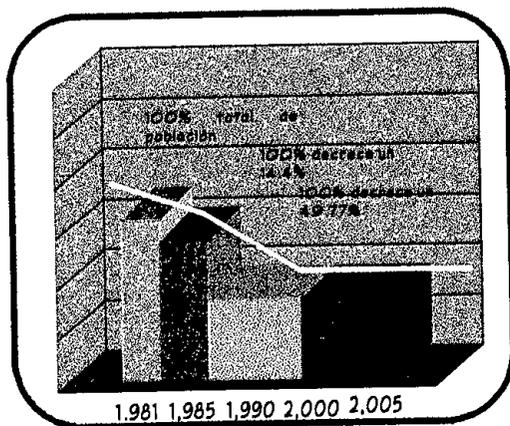
## EVOLUCIÓN DE LA DENSIDAD BRUTA, ZONA 9.

### MUNICIPIO DE GUATEMALA

DENSIDAD BRUTA HAB./HA.

AÑO	1,981	1,985	1,990	2,000	2,005
	44.3	37.9	22.3	22.3	22.3

TABLA No. 2: Evolución Densidad Bruta, Zona 9.



**GRÁFICA No.2: Evolución Densidad Bruta, Zona 9.**

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística - INE  
IV Censo Nacional de Habitación y IX de Población 1981. Proyecciones.  
ELABORACIÓN: Personal.

Se toman en cuenta las cifras evolutivas de la zona 9, para poder visualizar el decrecimiento de la población dado por diversas causas:

- El sector de influencia de "La Terminal" se ha expandido desde la zona 8 hasta la zona 9, provocando una migración de los habitantes de la zona a sectores mucho más residenciales y exclusivos.
- En la actualidad, la mayoría de territorios de la zona 9 se han utilizado para la instalación de edificios administrativos, de oficinas o negocios particulares. Esto ha provocado que los habitantes también se movillcen a espacios de uso mucho más residencial.

EXPO-PARQUE  
INDUSTRIA



Esto a pesar de que la ciudad de Guatemala cuenta con incremento acelerado de la población y por consiguiente una reducción del espacio disponible para cada persona y familia, lo cual puede traducirse como un inferior modus vivendi.

Según datos actualizados del Instituto Nacional de Estadística INE en su censo de 1994, la zona 9 mantiene la presente situación en distintos aspectos, a continuación descritos mediante esquemas y gráficas estadísticas.

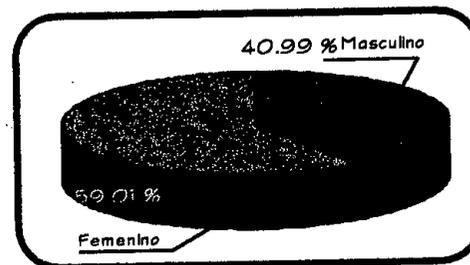
Basándose en estas cifras se puede afirmar que la Población de la Zona 9, es mayormente del sexo femenino (Ver Gráfica No.3 y Tabla No. 3), el Grupo de edad mayor es el comprendido entre los 15 a los 64 años (Ver Gráfica No. 4 y Tabla No. 4), población alfabetizada en su mayoría (Ver Gráfica No.

5 y Tabla No. 5), con un nivel de Escolaridad aceptable pues la mayoría de sus pobladores han cursado hasta el Nivel medio (Ver Gráfica No. 6 y Tabla No. 6), además la mayoría es Población Económicamente Activa (Ver Gráfica No. 7 y Tabla No. 7).

### 3.1.1.1. SEXO DE LOS POBLADORES

MASCULINO	FEMENINO	TOTALES
943 personas	1,358 personas	2,301 personas
40.99 %	59.01 %	100 %

TABLA No. 3: Sexo de los Pobladores, Zona 9.



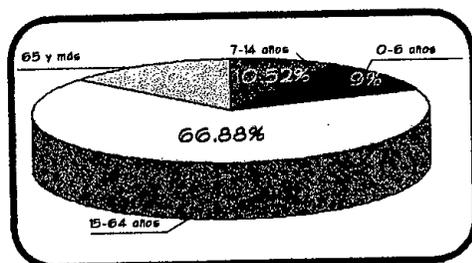
GRÁFICA No.3: Sexo de los pobladores, Zona 9.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística - INE  
Censo de 1994.  
ELABORACIÓN: Personal.

### 3.1.1.2. GRUPO ETÁREO DE LOS POBLADORES

0-6 AÑOS	7-14 AÑOS	15-64 AÑOS	65 Y MÁS	TOTAL
207	242	1,539	313	2,301
9 %	10.52 %	66.88 %	13.60 %	100 %

TABLA No. 4: Grupo Etéreo, Zona 9.



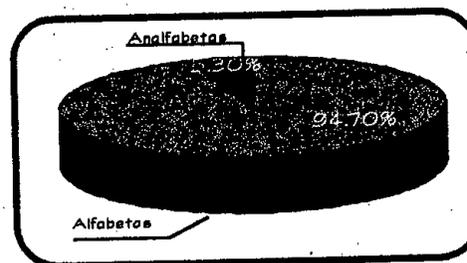
GRÁFICA No.4: Grupo etéreo, Zona 9.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística - INE  
Censo de 1994.  
ELABORACIÓN: Personal.

### 3.1.1.3. ÍNDICE DE ANALFABETISMO

ALFABETAS	ANALFABETAS	TOTALES
1,755 personas	97 personas	1,852 personas
94.70 %	5.30 %	100 %

TABLA No. 5: Índice de Analfabetismo, Zona 9.



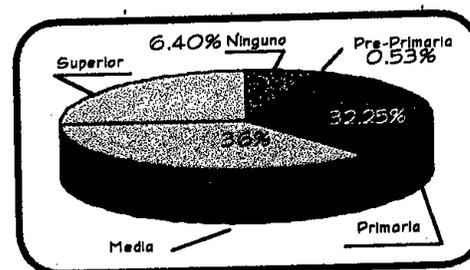
GRÁFICA No.5: Índice de Analfabetismo, Zona 9.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística - INE  
Censo de 1994.  
ELABORACIÓN: Personal.

### 3.1.1.4. NIVEL DE ESCOLARIDAD

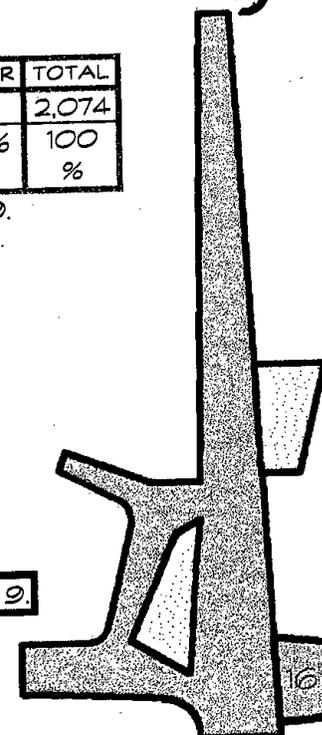
NINGUNO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	MEDIA	SUPERIOR	TOTAL
133	11	669	756	525	2,074
6.40 %	0.53 %	32.25 %	36 %	24.82 %	100 %

TABLA No. 6: Nivel de Escolaridad, Zona 9.



GRÁFICA No.6: Nivel de Escolaridad, Zona 9.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística - INE  
Censo de 1994.  
ELABORACIÓN: Personal.

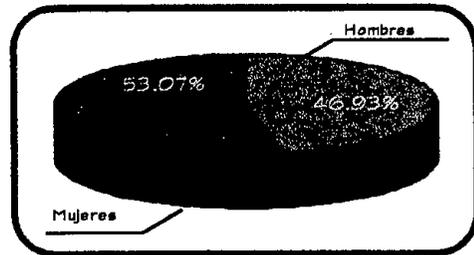


### 3.1.1.5. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE

#### ACTIVA DESDE LOS 7 AÑOS:

HOMBRES	MUJERES	TOTALES
543 personas	614 personas	1,157 personas
46.93 %	53.07 %	100 %

TABLA No. 7: Población económicamente activa, Zona 9.



GRÁFICA No.7: Población Económicamente Activa, Zona 9.

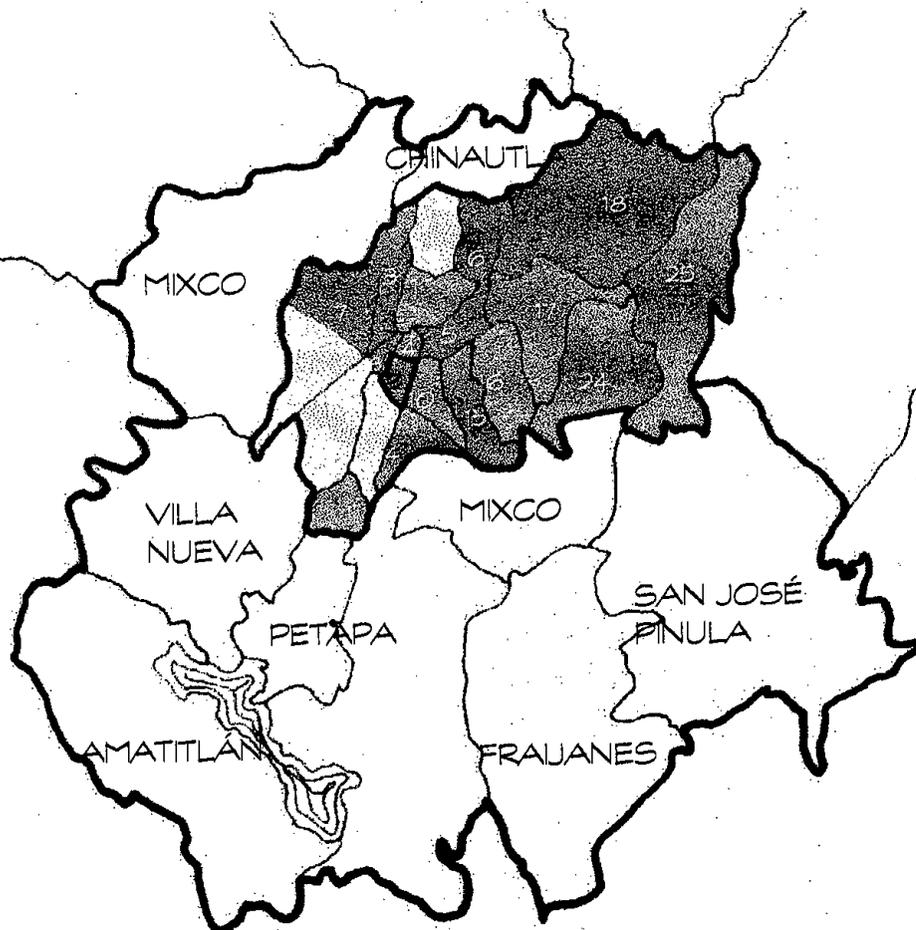
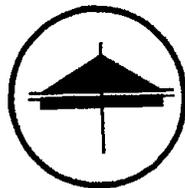
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística - INE  
Censo de 1994.  
ELABORACIÓN: Personal.

En general, según el Instituto Nacional de Estadística INE, la Zona 9 está catalogada como de densidad baja, de hasta 50 Hab./Ha. (Ver Mdpa 1: *Densidad de población por zonas, Capital de Guatemala.*)

Según la Dirección de Planificación de la Municipalidad de Guatemala, la Zona 9 está catalogada como una zona con pocas áreas de recreación, puesto que cuenta con un área total de 223 Hectáreas, 13.20 Hectáreas utilizadas únicamente como área verde y/o recreativa.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA





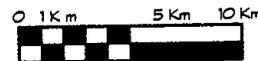
NOMENCLATURA

-  DENSIDAD MÁS BAJA
-  DENSIDAD MEDIA-BAJA
-  DENSIDAD INTERMEDIA
-  DENSIDAD MEDIA ALTA Y MÁS ALTA

DENSIDAD DE POBLACIÓN POR ZONA, CAPITAL GUATEMALA

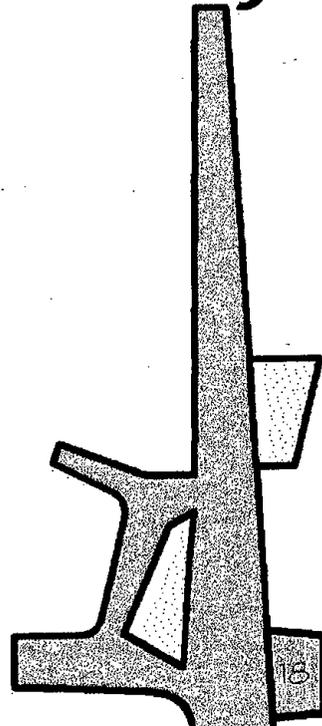
MAPA 1

FUENTE: INE, 1994.  
ELABORACIÓN: Propla Año 2000



EXPO-PARQUE

LA INDUSTRIA

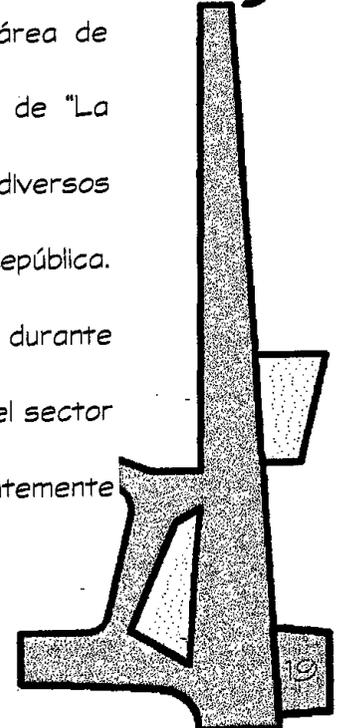


### 3.1.2. GRUPO ÉTNICO

El crecimiento acelerado de la Población de la Ciudad de Guatemala se debe actualmente a las emigraciones provenientes del Interior de la República, lo que ha venido a hacer evidente la concentración de actividades comerciales e Industriales dentro del entorno urbano. La creciente demanda de mano de obra y la relativa abundancia de oportunidades de superación personal dadas en la Capital, han hecho palpable el constante hacinamiento en que se vive actualmente. Esto ha dado como resultado un índice de crecimiento anual del 2.2%. (INE, Instituto Nacional de Estadística.)

La localización del proyecto esta dada dentro del entorno urbano de la Ciudad Capital de Guatemala, específicamente el Parque de la Industria en la Zona 9 y su área de influencia. Debido a las causas enunciadas anteriormente, puede afirmarse que el sector de estudio por tener como área de influencia la parte de la Zona 8 y sector de "La Terminal" tiene incluido a grupos étnicos diversos provenientes de todo el Interior de la República. Estas personas se integran al entorno durante períodos de tiempo reducidos, debido a que el sector "La Terminal" tiene actividades predominantemente comerciales en tiempos determinados.

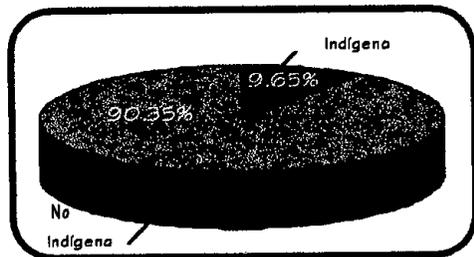
EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



3.1.2.1. GRUPO ÉTNICO, ZONA 9

INDÍGENA	NO INDÍGENA	TOTALES
214 personas	2,003 personas	2,217 personas
9.65 %	90.35 %	100 %

TABLA No. 8: Grupo étnico, Zona 9. INE. 1,994.



GRÁFICA No.8: Grupo étnico, Zona 9.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística - INE  
Censo de 1994.  
ELABORACIÓN: Personal.

Otro aspecto importante, que también se considera dentro del Grupo de estudio, es que el Parque por tener dentro de su programa de Actividades la Realización de Eventos varios como exposiciones nacionales y ferias comerciales, el

Parque también puede ser utilizado por habitantes de toda la Capital y República.

En general, la zona 9, sector en el que se encuentra localizado el Parque posee una población predominantemente no indígena, este aspecto se puede visualizar en la Gráfica No. 8 y en la Tabla No. 8: Grupo étnico de los habitantes de la zona 9.

También hay que considerar, que el idioma predominante en la Ciudad de Guatemala es el español. (Instituto Nacional de Estadística, INE. 1,994.)

EXPO-PARQUE

INDUSTRIA



### 3.1.3. GRUPO OBJETIVO

En el proyecto definido, Renovación del Parque de la Industria (ya que tiene dos sectores a beneficiar: empresarial y recreacional) se tomará en cuenta no sólo su área de influencia cercana sino que también el beneficio que se pretende dar a la población en sí dentro del entorno urbano.

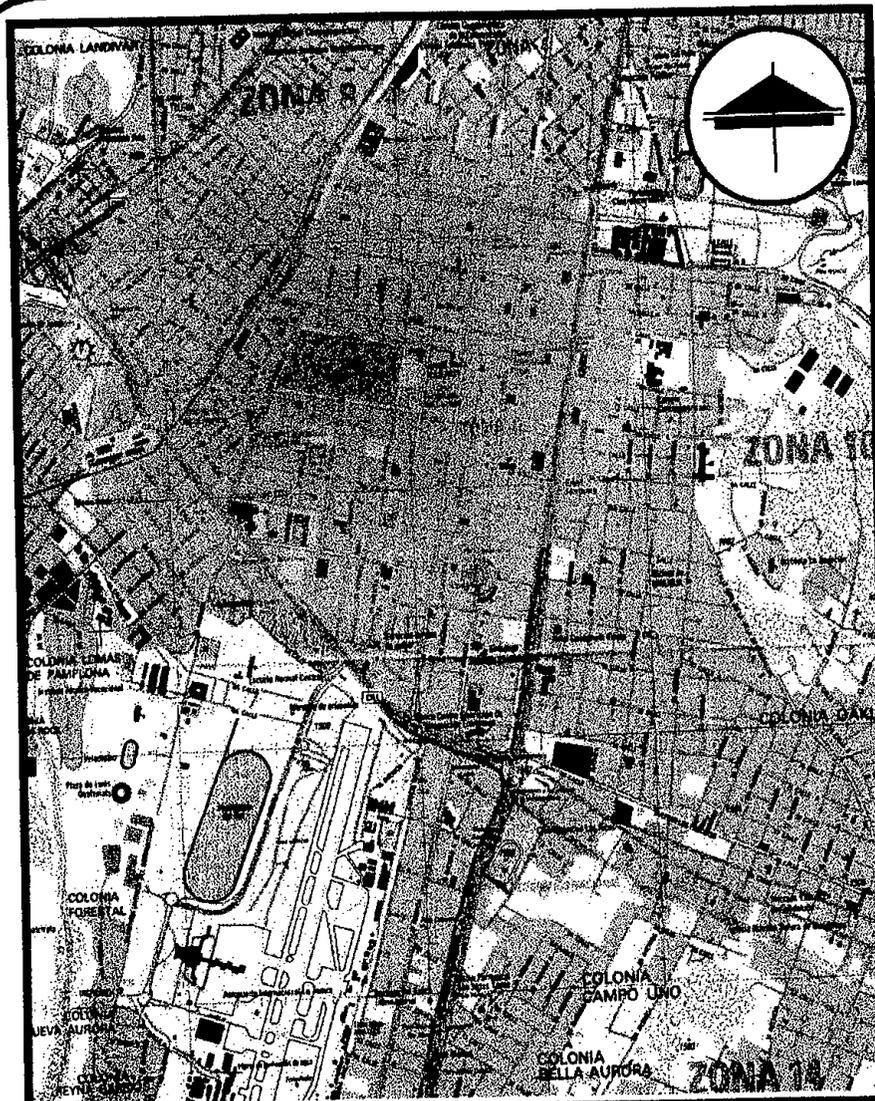
- El sector Empresarial a beneficiar con el proyecto, toma en cuenta como grupo objetivo a los empresarios que hagan uso de las instalaciones durante los eventos que normal y periódicamente se realizan en el Parque de la Industria. Otro sector a beneficiar es la población en general que asiste a los eventos.

- En base a parámetros estipulados en el Esquema de Ordenamiento Metropolitano (EDOM 1971-2000), en lo referente al radio de influencia de Parque situados dentro del distrito residencial, se estipula un radio de influencia de 800 metros. (Ver mapa 2: Radio de Influencia Parque de la Industria.)

La población que se beneficiará directamente se incluye en casi todos los alrededores de la zona 9, parte de la zona 8 y de la zona 4.

El área recreativa total por habitante en Guatemala Metropolitana es de un mínimo de 4

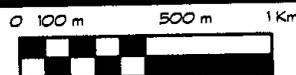




ÁREA DE INFLUENCIA DEL PARQUE DE LA INDUSTRIA

MAPA 2

FUENTE: Instituto Geográfico Militar (IGM). 2000



M<sup>2</sup>/Hab. Norma establecida para los países de América Latina en condiciones semejantes a las de Guatemala. Para Parques, plazas y Jardines, se ha considerado como aceptable 0.8 Hectáreas por Habitante. (8 M<sup>2</sup>/Hab.) .  
*(Esquema de Ordenamiento Metropolitano, EDOM. 1971-2,000., Metrópolis 2010.)*

Es de hacer notar que la acción de delimitar un área de influencia inmediata, es tan sólo producto de la necesidad de tener un espacio de estudio determinado, en donde recabar información; lo que no significa, en ningún momento, que se espere que sólo los habitantes de este sector van a ser los usuarios del proyecto.

EXPO-PARQUE  
 LA INDUSTRIA

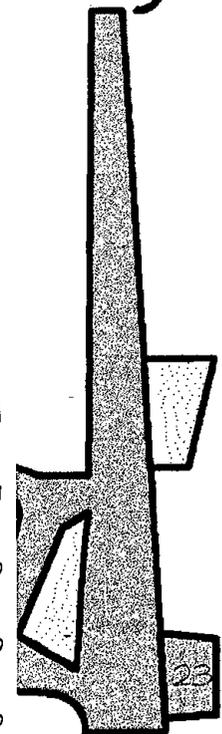


### 3.1.4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y CULTURALES

Las costumbres y necesidades de las personas, aunque no universales, son comunes para la mayoría, llevan a la comunidad a crear parámetros de comportamiento humano. Hay dos necesidades que destacan: la necesidad de privacidad y la necesidad de comunidad. El Nuevo Urbanismo pretende la planificación de áreas de uso común y recreativo.

La recreación ocupa un papel trascendente para el desarrollo del ser humano, para tratar de alcanzar la evolución integral del individuo, el desarrollo máximo de sus posibilidades en la mente, el cuerpo y el espíritu, y obtener de ellas el mayor rendimiento para mejoramiento individual y de la comunidad.

Los espacios de uso común y recreativo tienen un carácter de complejidad dado por su función multidisciplinaria en relación con diversas materias y la formación de cultura en el entorno urbano: psicología, sociología, urbanismo, educación, arte economía, ecología y política. En estos espacios se realizan actividades de recreación y esparcimiento, aquellas actividades que van encaminadas a satisfacer la necesidad humana de recuperar energías tanto físicas como psicológicas, teniendo como resultado el relajamiento y la distensión que conducen a sentimientos de confort, agrado y placer. Todo hombre necesita de una pausa recreativa en contacto con la naturaleza, así como el descanso y relajamiento



a su sistema físico, mental y espiritual, como un cambio total en su sistema de vida. Es una necesidad cultural.

En sus orígenes dichas áreas se encontraban separadas; existía únicamente una consideración de plaza para la reunión de personas, calzadas y vías como medio de comunicación, y el parque urbano como un espacio de diversión y placer al servicio de minorías.

Los Parques constituyen las áreas verdes dentro de la ciudad, tienen por finalidad proporcionar el espacio físico para la distracción, esparcimiento y recreación de los habitantes de la ciudad, conjugando áreas jardinizadas, plazas y caminamientos; dependiendo de la extensión y propósito de la unidad

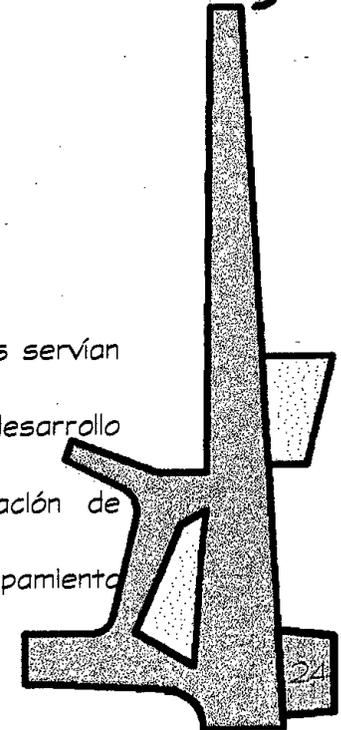
recreativa. Incluye canchas y áreas deportivas y culturales. Por sus diferentes características los parques urbanos se clasifican en:

- Parque de Barrio:
  - Parque de manzana.
  - Parque vecinal.
- Parque de sector o zona.
- Parque Metropolitano.
- Parque especializado.

(López, 1991.)

En Guatemala, los parques y pasajes servían como áreas de uso común y recreativo. El desarrollo urbanístico violento trajo consigo la creación de núcleos urbanísticos al azar dotados con equipamiento deficiente.

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



Actualmente es visible la tendencia a elaborar proyectos de Revalorización de Parques: Parque Central o Plaza Mayor, Parque Concordia y El Parque Colón en la Zona 1; pero el problema se hace más evidente al observar que se utilizan únicamente como parqueos subterráneos, la problemática urbana se resuelve parcialmente ya que existe latente un problema ecológico y la necesidad recreacional de los usuarios.

Este empeoramiento gradual también es visible en áreas que han desaparecido. Anterior a 1990, se dio la desaparición de diversas áreas: los Campos del Patronato Anti- Alcohólico zona 7 (convertidos en colonias post-terremoto); el Parque del Puente Belice, zona 6; los Campos Deportivos de la URL, zona 10; el Autocinema, zona 11; la Península Bethania

(convertida en colonia Post-terremoto) planificada como parque metropolitano en sus inicios. El caso más evidente, el cambio en la forma de Ingreso al Parque de la Industria o Centro América, zona 9, ya que de un Parque Público de Ingreso Gratuito se convirtió en un Parque de Exposiciones (Comerciales, Industriales o ferias) de Ingreso público pero pagado y con Ingreso restringido en algunas épocas del año.

#### 3.1.4.1. ANÁLISIS HISTÓRICO ESPECÍFICO:

La Planificación del Parque de la Industria al nivel de Arquitectura del Paisaje se inicia a finales de la década de 1950, con la Obra del Ingeniero Civil y Maestro Efraín Reinos.

El Interés de Promociones Empresariales que pretendían la exposición de diversos artículos para

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



promover la Industria Centroamericana trajo como consecuencia la inquietud de diversos industriales como El Señor Ramiro Samayoa, para la creación de espacios adecuados y debidamente habilitados para exposiciones Internacionales.

Inicialmente se da la construcción de Edificios Masivos tipo Galeras, adecuados para la Arquitectura de la época:

- El edificio de la Actual Administración ocupado por Coperex ( Comité Permanente de Exposiciones).

*(Ver Gráfica No. 9: Edificio Administrativo Coperex en el Interior del Parque de la Industria).*

- El Edificio de Cristal
- La Construcción de 5 edificios de techo curvo.

Los edificios fueron obra de los Ingenieros Luis Vasquez Canet y Moisés Cohen.



Gráfica No. 9: Edificio Administrativo Coperex.

Posterior a la construcción de los 5 edificios planificados para la realización de exposiciones, se da la invitación a un concurso para ornamentación de los mismos, como una inquietud del Presidente Miguel Ydigoras Fuentes. Los triunfadores del concurso fueron los dos Maestros Roberto González Goyri y

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

Efraín Reinos. Cada uno de ellos realizó dos murales en sendos edificios.

En 1960, el Ingeniero Luis Vasquez Canet solicita al Maestro Efraín Reinos su incorporación como equipo de trabajo, para la posterior construcción y diseño de El Monumento de la Industria. A partir de éstos momentos, se pretende la creación de un parque urbano debidamente equipado para eventos de tipo internacional.

Las obras de Efraín Reinos fueron:

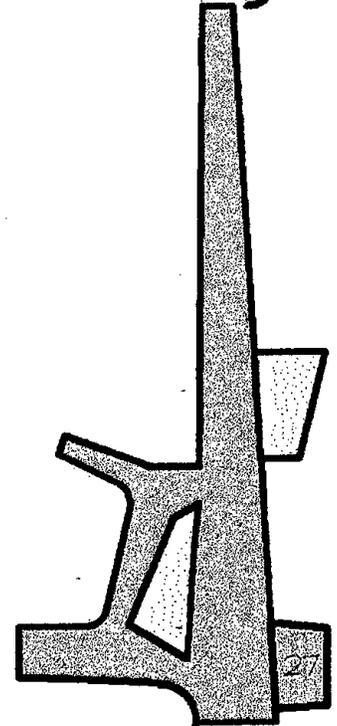
- El Monumento de la Industria. (Ver Gráfica No. 10.)
- Las esculturas que rodean al Monumento ( que aluden a personajes simbólicos y ninfas). Estas esculturas están integradas al diseño de

cascadas y lagunetas, así como al entorno. (Ver Gráfica No. 11.)



GRÁFICA No. 10: Monumento de la Industria.  
FUENTE: Fotografía personal, 1997.

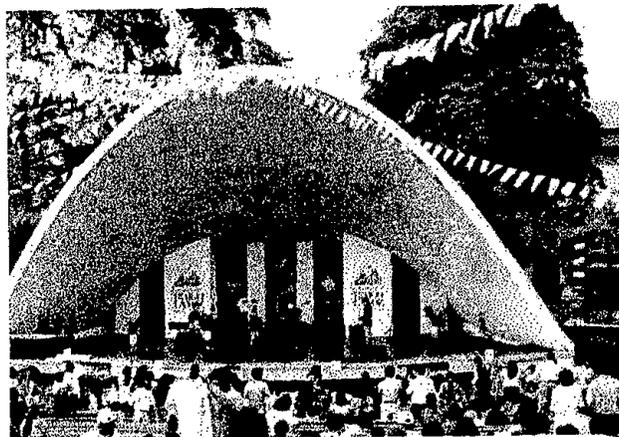
EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"





Gráfica No. 11: Ninfas y cascadas integradas al entorno del Parque de la Industria. Obra del Ing. Efraín Recinos.

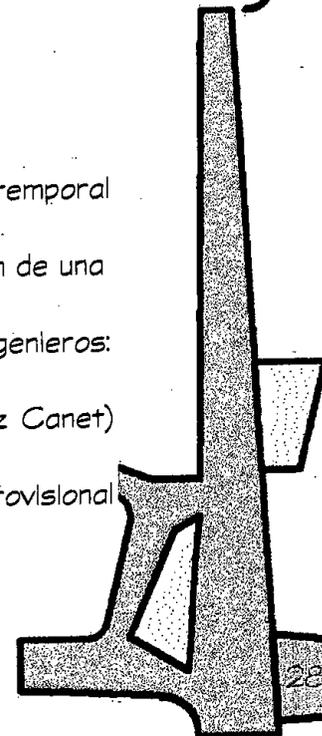
- La Concha Acústica. (Ver Gráfica No. 12: Concha Acústica del Parque de la Industria.)



Gráfica No. 12: Concha Acústica en el Parque de la Industria, diseño del Ing. Efraín Recinos.

Estas obras son realizadas a partir de 1959 y son finalizadas en 1961, teniendo una duración de dos años. En marzo de 1961 se realiza la Inauguración de la Primera Feria de la Industria. A partir de estos momentos el parque ha contado con la realización de diferentes eventos en el ámbito empresarial, cultural y religioso, todos ellos realizados periódicamente en sus instalaciones.

Las obras posteriores de carácter temporal comprenden desde el Diseño y Construcción de una fuente danzarina (Realizada por los Ingenieros: Moises Cohen, Rafael Fern y Luis Vasquez Canet) hasta la construcción de arquitectura provisional prefabricada.



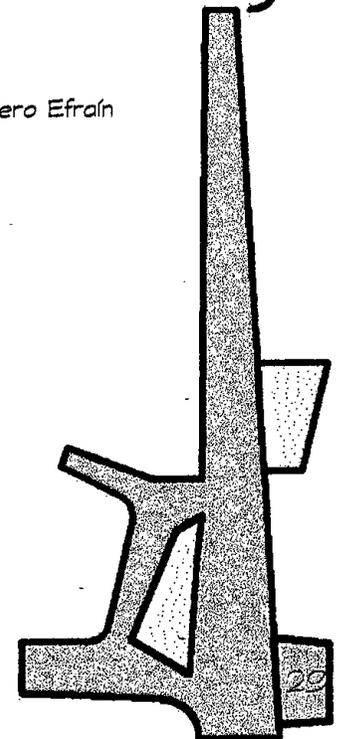
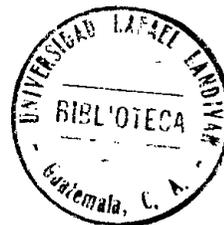
Con el Terremoto de 1976 las instalaciones, construídas posteriormente para eventos y exposiciones, fueron ocupadas para el auxilio de la población en general.

El Parque de la Industria (también llamado Parque Centroamérica, puesto que durante la época de su fundación se da la creación del MCCA o Mercado Común Centro Americano, época marcada por un auge económico, lo que provocó que el Parque fuera construído para celebrar exposiciones a nivel Centroamericano) cuenta con un magnífico equipamiento, pero las instalaciones, por el abandono en que se encuentran y la falta de mantenimiento, no prestan servicios adecuados a los usuarios, además de una serie de construcciones inadecuadas que se han realizado con motivo de diferentes exposiciones

que allí se celebran, que han venido a contrarrestar el área verde y a variar el funcionamiento del mismo.

Por otra parte, la cerca perimetral, impide la función para la que el Parque fue diseñado originalmente (recreación), este factor obliga a las personas a penetrar por accesos imprevistos y con un ingreso pagado.

(FUENTE: Entrevista personal con el Ingeniero Efraín Recinos, 2,000.)



EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

### 3.15. CARACTERÍSTICAS SOCIALES

El hombre no vive solo. Crece y se desarrolla en un mundo rodeado de personas con comportamiento similar. Las áreas de uso común y recreativo tienen como objetivo la reunión de personas, para que se efectúen procesos de socialización, contribuyendo ampliamente a una sociedad sana. Estos espacios mantienen el equilibrio psíquico del vecino y sirven como marco de referencia para contactos psicológicos, además de cumplir con la necesidad de educar por medio del proceso de observación y convivencia grupal.

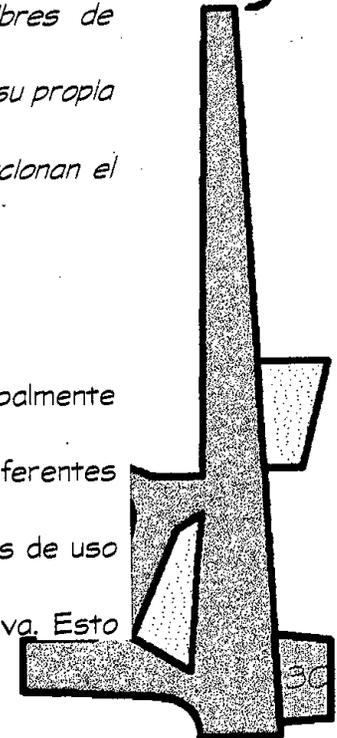
A nivel Urbanístico, la planificación de áreas de uso común y recreativo es una necesidad inherente

en la vida diaria. Según la Carta de Atenas elaborada por el primer Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM, 1932):

*"Las cuatro funciones del Urbanismo: Habitar (lugares en los cuales el espacio, el aire puro y el sol estén garantizados), trabajar (como actividad humana natural), Recrearse (utilizando las horas libres de forma benéfica y fecunda) y circular, tendrán su propia autonomía, apoyada en los datos que proporcionan el clima, la topografía y las costumbres".*

Las energías de la persona, principalmente niños y jóvenes, son liberadas a través de diferentes actividades que se llevan a cabo en las áreas de uso común y recreativo de una forma constructiva. Esto

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



evita que dicha energía sea liberada de forma destructiva y antisocial.

El hombre moderno que habita en un entorno urbano tiene un régimen de vida más agitado a causa de su circulación por una sociedad evidentemente congestionada, tanto de vehículos como de personas, y de altos niveles de contaminación. Tiene necesidad de desahogarse, relajarse y distraer su cuerpo y mente sanamente. Las áreas de uso común cumplen con la función urbanística y social de brindar espacios de desahogo y distracción: los espacios abiertos.

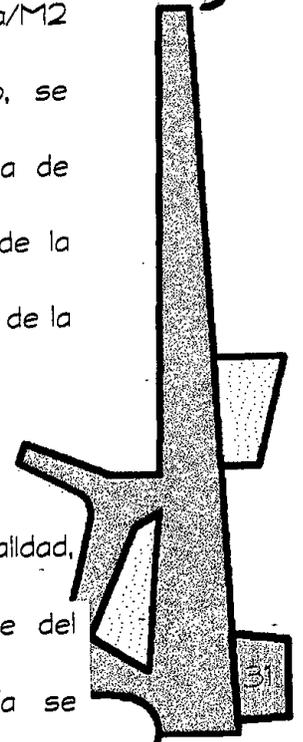
El crecimiento acelerado de la Población de la Ciudad de Guatemala, debido a las migraciones provenientes del Interior de la República, trae consigo zonas de vida más densas y menos equipadas para la

satisfacción de las necesidades de los pobladores del entorno urbano. En términos prácticos un nivel de vida mucho más bajo. El crecimiento de una sociedad trae problemas y necesidades, que exigen la ejecución de acciones que solucionen el deterioro del nivel de vida de los habitantes que la conforman. Este crecimiento ha traído consigo una mayor demanda de espacios abiertos por habitante (Área Recreacional Ha/M2 Habitante). Delimitando el tema de estudio, se situará esta carencia en la consiguiente Área de Influencia del Parque Metropolitano: Parque de la Industria o Centroamérica, situado en la zona 9 de la Ciudad Capital de Guatemala.

La Zona 9, urbanizada en casi su totalidad, consta de diferentes vocaciones. Gran parte del Sector es de uso comercial, pero todavía se

EXPO-PARQUE

LA INDUSTRIA



encuentra un Sector Residencial ( de la Avenida "La Castellana" a la 5ª. Avenida.). Gracias a la existencia del Parque de la Industria, este sector cuenta con un índice elevado de espacio recreativo por Habitante; pero la desventaja es que el Parque de la Industria ya no cumple su cometido (recreación sin restricciones) y se encuentra destinado a ser utilizado únicamente por temporadas. En la Actualidad ha sido llenado con construcciones e instalaciones destinadas para Exposiciones celebradas eventualmente y periódicamente, pero aún así el Parque es importante por constituirse como un espacio abierto y por mantener área verde dentro de su entorno, urbanizado casi totalmente.

La finalidad del Parque de la Industria, como Parque Metropolitano, es la de servir a la población

Metropolitana en su conjunto y como Medio de Recreación, el área Metropolitana la constituye la Ciudad Propiamente dicha y el área adyacente a ella; en el caso de la Ciudad de Guatemala su área de Influencia ha llegado a los Municipios de Mixco, Chinnautla, Villa Canales, Petapa, Santa Catarina Pinula, Amatitlán y San José Pinula. En Guatemala, además del Parque de la Industria, existen otros Parques Metropolitanos:

- Parque Nacional y Zoológico "La Aurora", Zona 13.
- Parque Minerva (Hipódromo del Norte), Zona 2.
- Parque "La Democracia", Zona 7.

Es evidente que la concentración de espacios construidos dentro del área de estudio (Ver Mapa 2: Área de Influencia del Parque de la Industria) es alta, en la zona 9 el área disponible es casi nula; en la zona

8 el área disponible es ninguna (Área Recreacional 0.0 Ha.) y un consiguiente índice recreacional de 0.00 M<sup>2</sup>/Hab.; la zona 4 goza de las mismas condiciones de la zona 8. (Zeyneb, 1990).

La consiguiente "superpoblación" del área de estudio trae como consecuencia que el índice de M<sup>2</sup>/Hab. sea menor a lo requerido. Por lo que el Nivel de vida de sus habitantes, en cuanto al equipamiento zonal es deficiente.

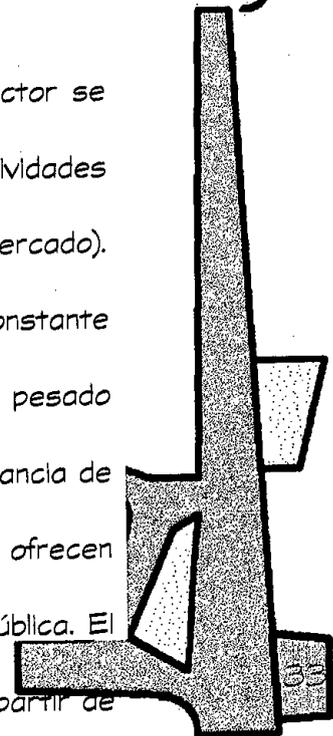
Basándose en los datos poblacionales del sector (Ver Temas 3.1.1. Población y 3.1.3. Grupo Objetivo), se puede ubicar a los habitantes del sector como personas dedicadas a actividades de tipo comercial por lo que ha de tomarse en cuenta el decremento del índice poblacional de la zona por el consiguiente

crecimiento de actividades comerciales y el mayor tráfico en el sector.

A continuación se establecerán las características sociales más evidentes del sector de estudio, gracias a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Las principales actividades dentro del sector se refieren a una vocación de tipo comercial, actividades de compra y venta de diversos productos (Mercado). El Mercado "La Terminal" trae consigo la constante migración tanto de vehículos de transporte pesado como de personas, debido a la relativa abundancia de oportunidades de superación personal que se ofrecen en la Capital comparadas al resto de la República. El marco social de estas personas se sitúa a partir de

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



personas económicamente activas desde etapas tempranas, y que en su mayoría carecen de una educación superior, la mayoría procedente de diversos departamentos de la República. Los horarios de trabajo, así como la distancia de sus lugares de origen, hace que los trabajadores salgan de sus hogares desde muy temprano en la mañana, llegando a la Ciudad por transporte de tipo extraurbano, en su mayoría.

Por otro lado, la zona 9 goza de un constante crecimiento empresarial y gerencial dado por el desarrollo de proyectos como Torres Bancarias y Sedes de Oficinas. Desde inicios de la década de 1990, se ha dado un crecimiento de obras grandes que en sectores como la Avenida "La Reforma", la 6ta. Y 7ma. Avenidas de la zona 9, representando

un creciente desarrollo vertical y por lo tanto, la concretización de un alto nivel de inversión en lo que a la construcción de edificios para oficinas y comercios específicamente respecta.

El crecimiento vertical se genera dentro de un área de la capital bastante poblada, la densidad que posee la zona 9 ha generado que se haga uso máximo de los terrenos, en la actualidad existen muy pocos lotes baldíos, en algunos casos se ha requerido de demoler construcciones antiguas para "reciclar" los terrenos que ocupaban. El alto valor de la tierra y la importancia que ha adoptado la zona en el sentido comercial, financiero y económico ha provocado que esta zona se considere en la actualidad como un centro de actividades en beneficio de la economía del país.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



Estas actividades toman en cuenta a un marco social muy diferente al anterior, las personas que participan de estas actividades están contenidas en su mayoría dentro de un nivel de escolaridad superior. En la mayoría de los casos, tanto la mujer como el hombre trabajan; la mayoría de la población es de Mujeres y corresponde a un 59.01%. (Instituto Nacional de Estadística, INE. 1994.)

Los principales problemas sociales se pueden plantear a continuación:

- El sector de Influencia del Mercado "La Terminal" se ha expandido desde la zona 8 hasta la zona 9, éste no ha seguido creciendo gracias al tope urbanístico de "El Parque de la Industria".
- La creciente actividad comercial del sector conlleva a crear problemas urbanísticos como:

falta de parqueos y la concentración de muchas personas dentro de un entorno urbano.

- Debido a la concentración comercial se ha dado un incremento en problemas tales como robos, asaltos, etc.
- Una consecuente contaminación ambiental, y urbanística; la falta de espacios de desahogo.

A los anteriores factores sociales hay que agregar el hecho de la necesidad de plantear soluciones que guíen al arquitecto a encontrarse con un Urbanismo que favorezca las relaciones Interpersonales entre los Individuos que Integran nuestra sociedad.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



### 3.1.6. CARACTERÍSTICAS DE IDENTIDAD

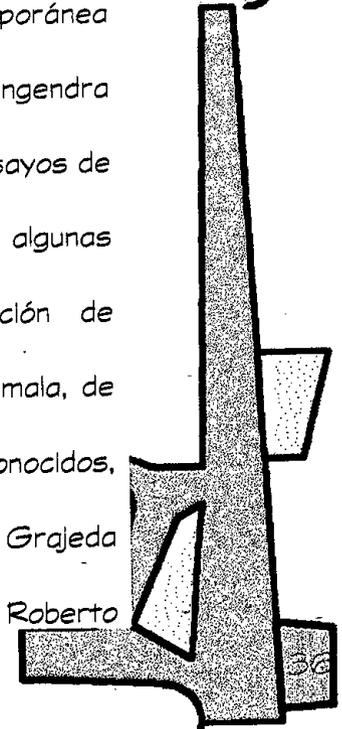
A través del desarrollo histórico de Guatemala, es evidente la continua búsqueda de aspectos que identifiquen a los pobladores como parte integral del país, esta búsqueda ha trascendido desde niveles simples de vida hasta disciplinas como la literatura, música, escultura, pintura, arquitectura. Esta inquietud se hace aún más evidente cuando a través del desarrollo urbanístico de la ciudad se encuentran ejemplos claros y palpables de esta necesidad: la Necesidad de un Arte Nacional que conjugue la plástica de una manera integral.

En Guatemala, desde 1931 hasta 1944, se una búsqueda que representa el "Momento Ecléctico del Arte Guatemalteco". En este período se pretende

recobrar los valores de las tradiciones, acondicionados al sentir de la vida contemporánea, el resultado es una rara mezcla de estilos maya, hispánico y moderno.

La Revolución de Octubre de 1944, inicia el momento actual de la Plástica Contemporánea Guatemalteca. El afán creativo y social que engendra la Revolución Política genera los primeros ensayos de la "aplicación" de la pintura y escultura en algunas escuelas. En 1951 aparece la Corporación de Pintores y Escultores Plásticos de Guatemala, de vida breve pero integrada por artistas ya conocidos, entre ellos: Eduardo de León, Guillermo Grajeda Mena, Roberto Ossaye, Arturo Martínez, Roberto

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



González Goyri, Rolando Palma Figueroa, Dagoberto Vasquez y Rodolfo Galeotti Torres.

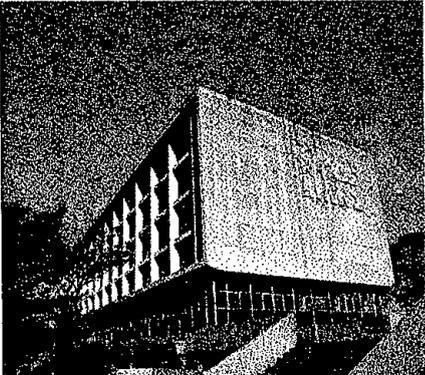
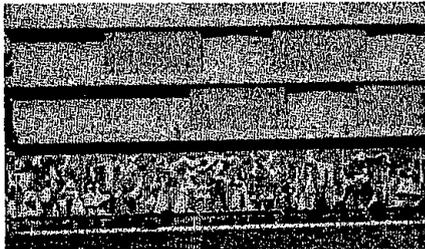
Coincide con este clima el regreso a Guatemala de los primeros Arquitectos formados en el exterior, en Guatemala sólo existía la Carrera de Ingeniería. Consecuencia de ello es la Fundación de la Facultad de Arquitectura en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Es en este momento que se logra plasmar el Centro Cívico. La Integración plástica lograda en el conjunto, permitió un espacio para que los escultores y pintores encontraran la forma de expresar su creatividad. Estos arquitectos visualizaron el futuro y heredaron a las nuevas generaciones una escuela de

arquitectura funcionalista. *"Siempre estuvieron conscientes de que los espacios urbanos están destinados para el hombre, por lo cual sus diseños permiten el uso pleno de esos espacios y el placer de disfrutar la Integración plástica de los murales de los edificios."* (Aguirre, 1,997.)

Hasta finales de la década de 1,970, la arquitectura guatemalteca logra dar una respuesta a su arquitectura. Características totalmente identificables como la Integración plástica a la arquitectura logran dar a la arquitectura una identidad propia. A continuación se dará una síntesis de los ejemplos más importantes de la Arquitectura Guatemalteca integrados a la Plástica. (Ver Tabla 9: *Arte en Arquitectura Guatemalteca.*)

TABLA 9:  
ARTE EN ARQUITECTURA  
GUATEMALTECA

OBRA Y AÑO	GRÁFICA	AUTORES	DESCRIPCIÓN
<p>Palacio Municipal (1955-6)</p>	 <p>GRÁFICA No. 13: Municipalidad de Guatemala. Mural en fachada Este del Artista Dagoberto Vásquez.</p> <p>* FUENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitecto: Roberto Aycinena Echeverría</li> <li>• Artistas: Carlos Mérida (pintor) Dagoberto Vásquez Castañeda (escultor) Guillermo Grajeda Mena (escultor)</li> </ul>	<p>Los murales del muro de los ascensores y mezzanine, fueron ejecutados por Carlos Mérida en Mosaico Tipo Veneclano; el tema central "Canto a la Raza". En la fachada este, cubriendo un área de 6 x 10 metros, se encuentra el bajorrelieve de Dagoberto Vásquez "Canto a Guatemala". (Ver gráfica No. 13.)</p> <p>El lado oeste fue ejecutado por Grajeda Mena, con un área de 60M2, el mural representa "La Conquista".</p>
<p>Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS (1959)</p>	 <p>GRÁFICA No. 14: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS. Mural de Carlos Mérida, fachada Oeste.</p> <p>* FUENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitectos: Roberto Aycinena Echeverría. Jorge Montes Córdoba.</li> <li>• Artistas: Carlos Mérida, pintor. Roberto González Goyri, escultor.</li> </ul>	<p>El mural de la fachada oeste, fue elaborado en mosaico veneclano por Carlos Mérida, cubre 200 M2. El tema fue "La Seguridad Social". Este mural fue concebido desde un principio para que se reflejara en un estanque de agua, el cual quedó suprimido. En la parte de atrás del mismo mural, existe otro mural del mismo autor, que no se puede apreciar. (Ver Gráfica No. 14).</p>

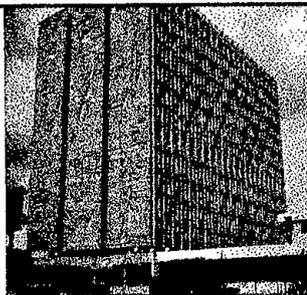


GRÁFICA No. 15: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS. Mural de Roberto González Goyri, Fachada Este.

\* FUENTE

el bajorrelieve en concreto expuesto fundido in situ, elaborado por González Goyri, y cuya temática se refiere a la "Nacionalidad Guatemalteca". (Ver Gráfica No. 15.)

Oficinas Centrales del Banco de Guatemala. (1964)



GRÁFICA No. 16: Banco de Guatemala. Mural de Dagoberto Vásquez. Fachada Este.

\* FUENTE

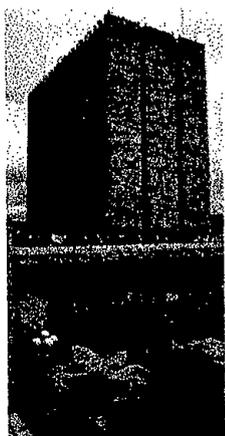
• Arquitectos:  
Jorge Montes  
Córdoba.  
Raúl Minondo.

• Artistas:  
Carlos Mérida, pintor.  
Roberto González Goyri, escultor.  
Dagoberto Vásquez Castañeda, escultor.

El mural del lado este realizado por Dagoberto Vásquez es sobre la "Cultura y la Economía", está formado, al igual que el otro por tres paneles de 7.21 x 4.0 M. (Ver Gráfica No. 16.)

La fachada oeste está conformada por bajorrelieves de concreto expuesto fundidos in situ, la temática trata de hilar la tradición maya precolombina, en una especie de estela. (Ver Gráfica No. 17.)

En el interior del edificio se encuentran varios murales del maestro Carlos Mérida.

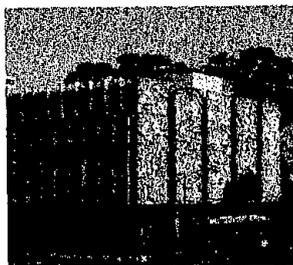


GRÁFICA No. 17: Banco de Guatemala. Mural de Roberto González Goyri. Fachada Oeste.

\* FUENTE



Crédito  
Hipotecario  
Nacional de  
Guatemala.  
(1963)



GRÁFICA No. 18: Crédito Hipotecario Nacional. Murales del Ing. Efraín Recinos. Fachada Oeste.

\* FUENTE

• Arquitectos:  
Jorge Montes  
Córdoba.

Raúl Minondo.

Carlos Haeussler.

• Artistas:  
Roberto González  
Goyri, escultor.

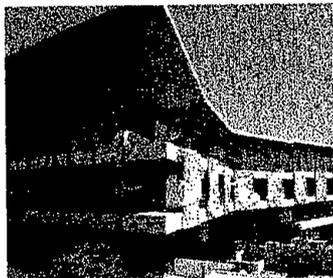
Efraín Recinos,  
escultor.

Carlos Mérida, pintor.

En forma de cinco grandes paneles, la fachada oeste, fundida en concreto blanco expuesto, representa la temática "Trueque y Cambio", "Industria", "Ahorro", "Agricultura" y "Cultura". Fue elaborada por Efraín Recinos. (Ver Gráfica No. 18.)

En el lado este del edificio, González Goyri, desarrollo una serie de murales relacionados con la economía.

Terminal  
Aérea "La  
Aurora".  
(1965)



GRÁFICA No. 19: Aeropuerto Internacional "La Aurora". Murales exteriores del Ing. Efraín Recinos.

\* FUENTE

• Arquitectos:  
Roberto Irigoyen.

Arturo Molina Muñoz.

• Ingenieros:  
Farrington y  
Mendoza.

• Artista:  
Efraín Recinos,  
escultor y pintor.

En este edificio se encuentran aplicaciones pictórico - escultóricas de Efraín Recinos. Murales en la técnica de cerámica vidriada en el cubo de elevadores. Los murales encierran una temática relacionada con la aviación. En las fachadas laterales hay también relieves en concreto blanco conjugándose con el carácter del edificio. (Ver Gráfica No. 19.)

Teatro  
Nacional de  
Guatemala.  
(1950-1980)



GRÁFICA No. 20: Centro Cultural Miguel Ángel Asturias. Ing. Efraín Recinos.

\* FUENTE

• Autor inicial:  
Arq. Pedro Asturias.

• Autor de  
esculturas, estructura  
final y concepción:  
Ing. Efraín Recinos

La propuesta integra el colorido y la plástica características de una escultura urbana. La composición de la fachada se define como un Complemento del Centro Cívico, una volumetría escultórica. (Ver Gráfica No. 20.)

Efraín Recinos, pintor, escultor e Ingeniero Civil, con un amplio recorrido profesional y artístico a nivel Nacional e Internacional, plasma entonces la realidad respecto a símbolos. En sus obras escultóricas, relacionadas con la Arquitectura, trata de Integrarse al lugar, como en el caso del Parque de la Industria; en donde el objetivo primordial de su obra es la Integración escultórica con el entorno Natural, con un tema alusivo a la actividad industrial. Otro caso es el Mural del Crédito Hipotecario Nacional, también el mural de la Biblioteca Nacional (Integración al parque Centenario y las actividades circundantes). Otro caso es el Teatro Nacional, donde la intención fue lograr Integración topográfica del entorno con el edificio, al paisaje, al cielo. La obra de Efraín Recinos, eminentemente plástica, pretende brindar una Identidad nacional a las obras artísticas, mediante un

estilo, como el mismo lo dice, Neo-barroco, basado en ciertos puntos de Interés en donde circula el Individuo, el sentido de las multitudes. Nuestro pueblo es barroco, Se da un Interés en cambiar, un equilibrio Inestable. Esto puede llamarse Neo-barroco, o Neo-sensual, todo se empalma sujetándose y uniéndose entre sí, elementos curvos, medio elipse, sin curvas geométricas exactas. Efraín Recinos transforma un Simbolismo Expresivo Integrando escultura y espacio Arquitectónico, como en el Parque de la Industria.

*FUENTE: Tesis "Análisis de la Forma del Teatro Nacional de Guatemala". Sergio Haroldo Méndez Santizo, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1,991.*

- *Entrevista Personal con Efraín Recinos.*
- *"Espacios y Volúmenes". Arquitectura Contemporánea de Guatemala. Eduardo Aguirre Cantero. 1,997. (Gráficas No 13 al No. 20.)*

\* *FUENTE: Espacios y Volúmenes. Aguirre Cantero. 1997.*



### 3.1.7. ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se definen las áreas recreativas como los espacios comprendidos dentro de la estructura urbana y en la estructura regional, dispuestos para el recreo, reposo y/o deporte de la colectividad y en las cuales la mayor parte de su superficie carece de edificaciones, encontrándose en cambio ocupadas por vegetación.

En el ámbito general la mayor parte de los Parques y Áreas Verdes del Municipio de Guatemala son administrados por la Municipalidad de Guatemala y la División de Parques y Áreas Verdes. La mayoría de los parques y áreas verdes pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- Parques Públicos de Ingreso Gratuito administrados por la Municipalidad de Guatemala.
- Parques Públicos de Ingreso Gratuito Administrados por Instituciones Estatales.
- Áreas Verdes con vocación Recreativa.
- Áreas Verdes públicas con vocación Recreativa, pero con Ingreso restringido.

*(Ver Tabla 10: Clasificación de las áreas recreativas.)*

La recreación Pública Gratuita, que es la única a la que tiene acceso la mayoría de la población, no sólo del Área Metropolitana de Guatemala sino de todo el país, es el tipo de recreación más abandonada en lo referente a la creación y mantenimiento de las áreas destinadas para sustentar dichas actividades.

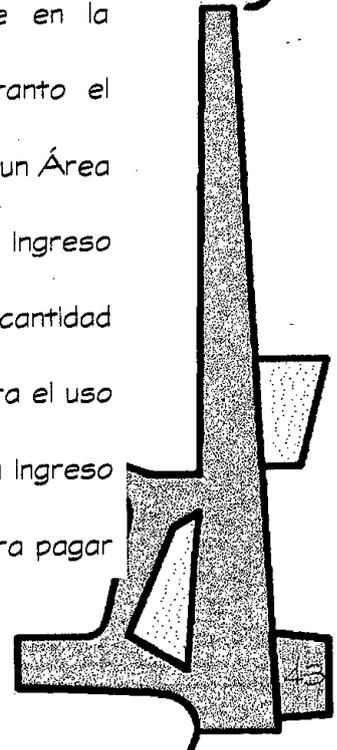


*(Ver Tabla 11: Análisis de Parques en la Capital.)*

Las Instituciones encargadas de velar por la creación y mantenimiento de Parques de uso Público Gratuito son las Municipalidades, a ellas hay que sumar algunas dependencias estatales que por la naturaleza de las funciones que desempeñan, sean éstas de carácter cultural (Ministerio de Cultura y Deportes, a través del Instituto de Antropología e Historias, por ejemplo), Turístico (Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT) o Deportivo (Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, CDAG) tienen a su cargo el mantenimiento de Parques, también hay otras Instituciones de proyección Social No - Gubernamentales, como el Centro Juvenil Salesiano (CEJUSA). (Samayoa, 1,991.)

El Parque de la Industria esta bajo la Administración de un sector de la Iniciativa Privada, el Comité Permanente de Exposiciones (COPEREX), cuya sede está en el mismo Parque 8ª. Calle 2-33 Zona 9. Este Comité tiene a su Cargo la Administración del Parque como un espacio Abierto y el Arrendamiento de las Áreas de Exposición utilizadas eventualmente y periódicamente en la celebración de distintos eventos. Por lo tanto el Parque de la Industria está catalogado como un Área Verde con Vocación Recreacional pero con Ingreso Restringido. Para su Ingreso se cobra cierta cantidad de dinero, ya sea para el propio Ingreso o para el uso de Juegos existentes. La restricción para su Ingreso sólo consiste en la posibilidad económica para pagar el Ingreso.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



**TABLA 10:**  
**CLASIFICACIÓN DE LAS ÁREAS**  
**RECREATIVAS**

TIPO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Por el Servicio que prestan	Parque Local de Barrio	Se proveerá uno cada 2,000 hab., con un índice de 3.3 M2/Hab.
	Parque Comunal	Se proveerá uno cada 10,000 hab., con un índice de 2.7 M2/Hab., incluyendo instalaciones deportivas y sociales equivalentes al 50% del área.
	Parque del Grupo Comunal	Se proveerá uno por cada 30,000 hab., con un índice de 1.9 M2/Hab., incluyendo áreas deportivas y sociales equivalentes al 50% del área.
Por el Cobro del Ingreso	Parques Gratuitos o de entrada libre	En estos parques no se cobra el ingreso, generalmente no tienen control de ingreso (sin puertas), circulación del mismo con malla o similar. Son propiedad del Municipio y es la Municipalidad la encargada de velar por su mantenimiento a través de la División de Parques y Áreas Verdes.
	Parques con ingreso pagado	Para su ingreso se cobra cierta cantidad de dinero, al igual que para hacer uso de sus instalaciones y atracciones. Tienen control de ingreso y circulación perimetral. En la Ciudad de Guatemala son de la Propiedad Privada.
Por el Sector de la Población que tiene acceso al uso de Parques	Parques Públicos	Son todos aquellos donde el ingreso no está limitado a cierto o determinado sector de la sociedad; cualquiera puede ingresar y hacer uso de todas las instalaciones. Puede haber parques públicos gratuitos o de Ingreso Pagado.
	Parques Privados	En estos parques sólo es permitido el ingreso a las personas que pertenecen a un sector de la sociedad afín y a las que les acompañen. Estos sectores pueden ser tan amplios como lo son los trabajadores del sector privado (IRTRA) o como el Centro Español, GUATEBANCO, Club Americano, Country Club, etc.
Por su Uso	Parques deportivos	Áreas para prácticas deportivas. Según el deporte, son actividades grupales (fútbol, basquetball, etc.) o individuales (natación, ejercicios de gimnasia, etc.).
	Parques recreativos urbanos	Se combinan los elementos de la recreación pasiva; senderos para caminar, bancos para descansar, prados, arboledas, jardines y estanques ornamentales; con las actividades de la recreación activa: juegos infantiles, deportes, etc.
	Campus Universitarios y áreas de bienestar estudiantil	Los campos universitarios forman parte importante del anillo verde de la ciudad, por lo general los campus de las nuevas universidades cuentan con parques deportivos propios, Jardines, plazas y fuentes ornamentales que contribuyen al desarrollo de la recreación de los estudiantes.

Por su Uso	Parques Cementerios	No son áreas de recreación, pero se incluyen debido a los más recientes criterios de diseño (Cementerio- Jardín, Camposanto, etc.), el diseño del paisaje adquiere un valor significativo; al igual que los campus universitarios forman parte importante de las áreas verdes de la ciudad.
	Plazas Cívicas	No se considera como un parque ni como espacio verde o recreativo. Es espacio Cívico adecuado para recibir a la muchedumbre o para agrupar a los individuos, apto para intercambio de mercancías. Principalmente es un espacio ceremonial dentro de los representados el poder y los edificios que los albergan.
	Parques Suburbanos y Parques Nacionales	Conocidos también como balnearios, parques forestales, etc. su nombre hace referencia al principal elemento recreativo con que cuentan. Se encuentran localizados lejos de la ciudad. Su dimensión es de 200 a 400 hectáreas.
	Parques Nacionales	Son zonas de significación nacional, con naturaleza relativamente bien conservada, poseedores de no menos de 1000 hectáreas de superficie, poco alteradas por la explotación y ocupación humana, la naturaleza en sí tiene un interés científico, escénico recreativo, educacional o inspiracional.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

FUENTE: Tesis "Parque de Distrito Residencial Público Gratuito Libre de Barreras Arquitectónicas, localizado en la Colonia El Amparo, Zona 7." Julio Samayoa, 1991.

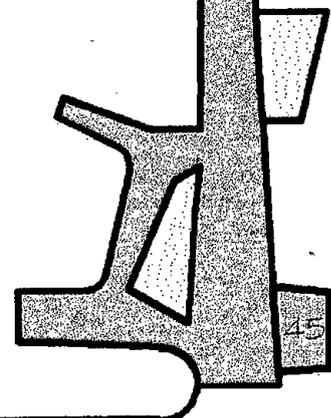
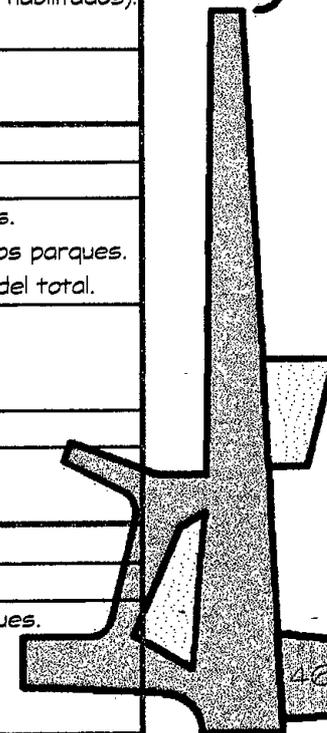


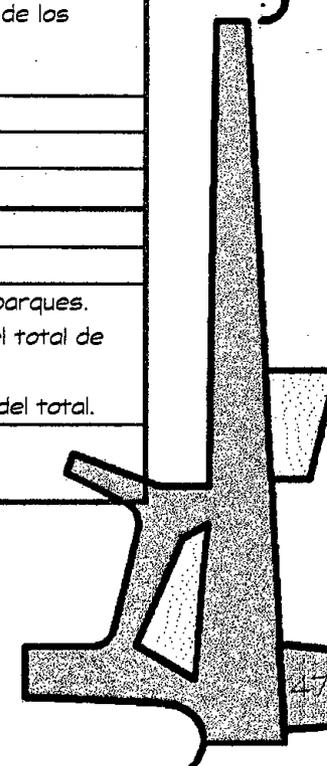
TABLA 11:  
ANÁLISIS DE PARQUES EN LA  
CAPITAL

VARIABLE ANALIZADA	CUALIDAD	RESULTADOS
Espacialidad	Áreas de recreación activa	Área verde en el 92% del total de parques. Juegos infantiles en el 60% del total de los parques. Canchas deportivas en el 40% del total de los parques.
	Áreas de recreación pasiva	Áreas de estar en el 86 % del total de los parques. Caminamientos definidos en el 72% del total de los parques. Jardinización en el 50 % del total de los parques.
	Áreas de administración y vigilancia	Bodega para mantenimiento en el 12% del total de los parques. Guardianía y/o jardinería en el 10% del total de los parques.
		Servicios sanitarios en el 22% del total de los parques (habilitados o no habilitados). Ventas de refrigerios en el 12% del total de los parques.
	Áreas ajenas al uso recreativo	Estacionamiento para taxis en 6 parques. Invasión de viviendas en 5 parques.
Funcionalidad	Ingreso	Ingreso definido en el 82% del total de los parques.
	Circulación peatonal	Circulación peatonal definida en el 68% del total de los parques.
	Circulación vehicular	Circulación vehicular fuera del parque en el 76% del total de los parques. Circulación vehicular que atraviesa en el parque en el 10% del total de los parques. Circulación vehicular que ingresa al parque, pero sectorizada en el 14% del total.
	Sectorización por actividades	Sectorización por actividades en el 50% del total de los parques. No tiene sectorización por actividades el 30% del total de los parques. Se desarrolla una sola actividad en el 12% del total de los parques.
	Vestibulación	No hay vestibulación en el 72% del total de los parques.
	Cruce de circulaciones	Pocos cruces de circulación en el 58% del total de los parques. Muchos cruces de circulación en el 36% del total de los parques.
Barreras Arquitectónicas	Gradas o desniveles	Gradas o desniveles en el 88% del total de los parques.
	Textura irregular	Textura Irregular en caminamientos en el 48% del total de los parques.
	Circulación vehicular densa en los ingresos	Circulación vehicular densa en ingresos en el 40% del total de los parques.



VARIABLE ANALIZADA	CUALIDAD	RESULTADOS
Barreras Arquitectónicas	Pendientes mayores del 10% en el terreno	Pendientes mayores del 10% en el terreno en el 34% del total de los parques.
	Falta de áreas para descanso	Falta de áreas de descanso en el 46% del total de los parques.
	Existencia de rampas	Inexistencia de rampas en desniveles o pendientes en el 80% del total de los parques.
Infraestructura	Servicio de agua	Se cuenta con servicio de agua en el 58% del total de los parques.
	Bebedores de agua	Bebedores de agua en el 14% del total de los parques.
	Iluminación artificial	Iluminación artificial en el 62% del total de los parques.
	Aguas Negras	Se carece de sistema para recolección de aguas negras en el 80% del total.
	Agua Pluvial	Se carece de sistema de recolección de agua pluvial en el 54% del total de los parques.
	Circulación perimetral	Circulación perimetral con malla, mampostería, etc. en el 36% del total de los parques. Circulación perimetral parcial en el 10% del total de los parques.
	Basureros	Se carece de basureros en el 68% del total de los parques.
	Servicios Sanitarios	Se carece de servicios sanitarios en el 80% del total de los parques.
	Señalización	Señalización limitada en el 6% del total de los parques.
Mantenimiento	Limpieza	Limpieza periódica en el 76% del total de los parques.
	Pintura	Pintura periódica en el 46% del total de los parques.
	Cuidado de vegetación	Se carece de mantenimiento de vegetación en el 24% del total de los parques. Se cuenta con un mantenimiento limitado de la vegetación en el 44% del total de los parques. Se cuenta con un mantenimiento periódico de la vegetación en un 32% del total.
	Cuidado de obra civil	Mantenimiento de obra civil en el 44% del total de los parques. Inexistencia de mantenimiento en el 40% del total de los parques.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



FUENTE: Tesis "Parque de Distrito Residencial Público Gratuito Libre de Barreras Arquitectónicas, localizado en la Colonia El Amparo, Zona 7", por Julio Samayoa, USAC, 1991

### 3.1.8. ASPECTOS ECONÓMICOS

La política económica gubernamental, impulsada a partir de 1945 hasta el presente tomó en cuenta dos grandes actividades económicas de importancia para el país: la agricultura y la industria.

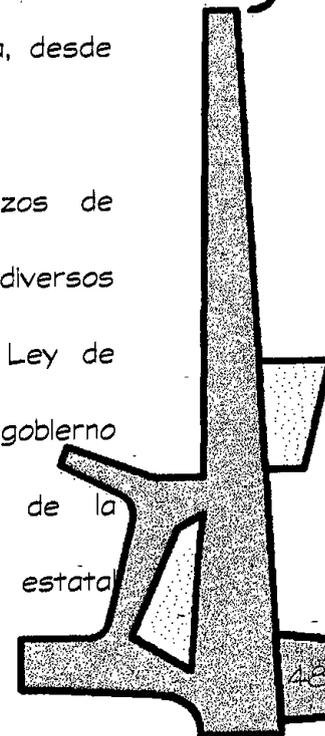
Desde 1945 hasta el presente, todos los gobiernos de Guatemala han tratado de promover la industrialización, con el propósito de diversificar la economía y elevar el nivel de vida; pero aunque la industria ha crecido de forma apreciable, la economía se ha diversificado sólo de manera limitada, y los beneficios sociales, medidos en términos de empleo, también han sido más bajos de lo que se esperaba. Los resultados, relativamente desalentadores del

desarrollo industrial, reflejan las dificultades de éste, en un país predominantemente agrícola, que tiene un mercado interno reducido y con limitado poder adquisitivo.

El desarrollo industrial en Guatemala, desde 1945, puede dividirse en cuatro fases:

- 1945-1954: Se aceleran los esfuerzos de industrialización, por medio de diversos programas. En 1947 se promulgó la Ley de Desarrollo Industrial; en 1948 el gobierno estableció el Instituto de Fomento de la Producción (INFOP), primera institución estatal

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

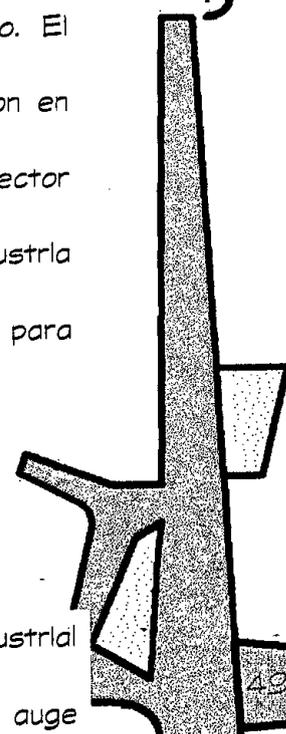


destinada a canalizar el capital de Inversión hacia el sector industrial.

- 1955-1969: Se da la creación del MCCA (Mercado Común Centro Americano), esto produjo un rápido crecimiento industrial, sobre todo en la década de 1960. El gobierno de Castillo Armas trae la elaboración de un programa de desarrollo económico y las medidas destinadas a atraer nuevas inversiones extranjeras. Entre 1961 y 1969, el valor agregado del sector industrial creció a una tasa anual del 8.13%. El sector industrial absorbió alrededor del 9.5% de la fuerza laboral guatemalteca (FUENTE: *Historia Popular de Guatemala, Época Contemporánea. Tomo IV, Fascículo 6. Economía I: Agricultura e Industria.*)

- 1970-1984: La necesidad de la industria guatemalteca de ayuda económica dio como resultado la creación de la FIASA (Financiera Industrial y Agropecuaria, Sociedad Anónima), que dio un impulso adicional a la industria. Las tasas de crecimiento y los logros de la década de 1960 no pudieron mantenerse en la siguiente, se produjo una tasa de crecimiento industrial negativo. El gobierno y la iniciativa privada se esforzaron en corregir las obvias deficiencias del sector industrial, percatándose de que la industria guatemalteca estaba mal preparada para conquistar nuevos mercados.
- 1985- a la fecha.

A través de estas etapas de desarrollo industrial en Guatemala, cabe mencionarse que el mayor auge



de las actividades Industriales en Guatemala se dio durante la década de 1960, época en la cuál se da la creación del Parque de la Industria. El parque en sí, surge a consecuencia del interés común de los empresarios guatemaltecos de dar a conocer mediante exposiciones periódicas la Industria Centroamericana, que dado al marco temporal tenía un gran auge, pues a los inicios de 1960 se dio un Mercado Común Centro Americano (MCCA

El Parque de la Industria, inaugurado en 1961 con la Primera Feria de la Industria, se ha convertido desde sus inicios en un instrumento para fomentar el intercambio comercial en su zona de influencia; que comprende el mercado guatemalteco, el resto de Centroamérica; con 30 millones de consumidores, gran parte de los países del Norte y Suramérica y la

Cuenca del Caribe; éste fin se logra mediante eventos periódicos y ferias realizados periódicamente en los Salones de Exposición situados en el interior del Parque. (FUENTE: Documento Interfer 99, Guatemala. Internet.)

Uno de los eventos más grandes que se realizan en el interior del Parque de la Industria es la edición de la Feria Internacional de Guatemala o INTERFER. Esta feria se realiza de forma bienal, en los años impares; atrayendo aproximadamente a más de un millón de visitantes. Esta feria es de prestigio Internacional, puesto que se realiza desde 1971 en las instalaciones del Parque de la Industria. Para este fin, el Parque ha sido habilitado con áreas de exposición techada (23,000 m<sup>2</sup>) y exposición abierta (7,000 m<sup>2</sup>).

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



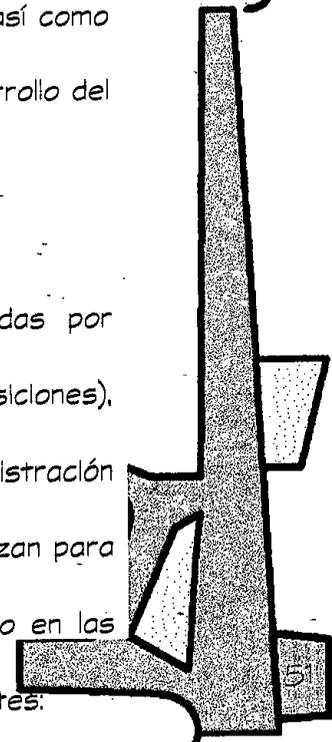
Entre los países que han participado con montaje de exposiciones en las instalaciones del Parque de la Industria pueden citarse: Alemania, Argentina, Austria, Brasil, Chile, China (Taiwan), Costa Rica, Colombia, Corea, Cuba, El Salvador, Dinamarca, España, Estados Unidos de Norte América, Francia, Honduras, Holanda, Italia, India, Indonesia, Inglaterra, Japón, México, Nicaragua, Pakistán, Perú, Panamá, República Checa, Rumania, Suecia, Suiza, Venezuela y Yugoslavia, entre otros.

Los países que participan en las exposiciones de forma oficial son colocados en un Pabellón de su respectivo gobierno; participantes a nivel de empresa o conjunto de las mismas con un representante en común, participantes nacionales en forma individual o en conjuntos representados por un organismo de

Industria del país, cooperativas y empresas o Industrias participan también con exposiciones de artesanías, de cualquier país, incluyendo Guatemala, con la representación legal o personal que ofrecen.

En los eventos celebrados en estos salones de exposición, como regulación se da la prohibición de la venta directa de productos de exhibición, así como la venta al detalle al público, durante el desarrollo del evento.

Las áreas de exposición son arrendadas por COPEREX (Comité Permanente de Exposiciones), que también está encargado de la administración general del Parque, los espacios que se utilizan para las exposiciones tanto en los salones como en las áreas abiertas, se dan con las tarifas siguientes:



- Area Internacional de Exposición

US \$.66.00/M2

- Area de exposiciones Abierta

US \$.33.00/M2

(FUENTE: Documento Interfer 99, Guatemala. Internet. 1999.)

Los expositores construyen y decoran por su cuenta su stand de participación, así como la instalación eléctrica de los mismos, a excepción de las áreas predecoradas.

Los contratos de exposición se cancelan en su totalidad antes de la realización de los eventos. En caso de que cualquier empresario pretenda desistir de su participación en los eventos, COPEREX (Comité Permanente de Exposiciones) no devuelve ninguna cantidad recibida en el concepto del pago

total o parcial que el participante efectúa como consecuencia de un Contrato de Arrendamiento.

El Parque de la Industria brinda el arrendamiento de espacios de exposición y diferentes servicios con un cargo adicional al del arrendamiento:

- Servicios Aduanales: Facilidades Aduanales con Importación temporal para la mercadería destinada a la exhibición (Decreto 4-73)
- Exoneración del 50% de Derechos Aduanales para los productos como Artesanías que se Importan por participante, siempre que no se exceda de Q.2,000.00 (Decreto 4-73)
- Telefonía Internacional y Fax con tarifas oficiales
- Correos
- Información Turística
- Publicidad

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



- Internet
- Agencias Bancarias
- Telefonía Celular.

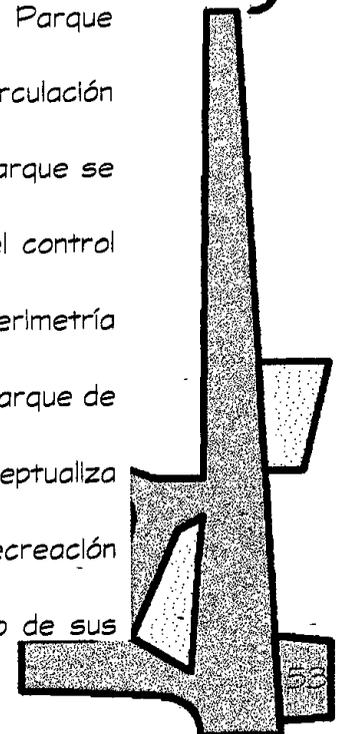
Es de importancia el tomar en cuenta, que la realización de estos eventos toma en cuenta la participación de muchas personas (visitantes, expositores, personal administrativo y de servicio), y a pesar de que se cuenta con servicios adicionales y facilidades para estos eventos, durante la realización de los mismos se da un gran problema: la carencia de parqueos, dentro del parque y en sus alrededores.

El Proyecto de Revalorización del Parque de la Industria toma en cuenta que se debe equipar con estos servicios, pues durante la realización actual de los mismos se dan problemas de congestión

urbanística; los parqueos que se planean podrán ser arrendados al igual que los espacios de exhibición. En la actualidad el fracaso de las construcciones depende de un número adecuado de parqueos que satisfaga las necesidades de los usuarios.

El Ingreso al Parque es restringido; al igual que las atracciones o juegos en su interior. El Parque mantiene un control de ingreso mediante la circulación perimetral del terreno en sí. El ingreso al parque se da mediante taquillas de ingreso pagado y el control estricto de las diferentes entradas en su perimetría mediante accesos previstos. En general, el Parque de la Industria como un espacio abierta se conceptualiza como un espacio bien equipado para la recreación activa y pasiva, pero con un uso restringido de sus instalaciones.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



### 3.1.9. USO DEL SUELO

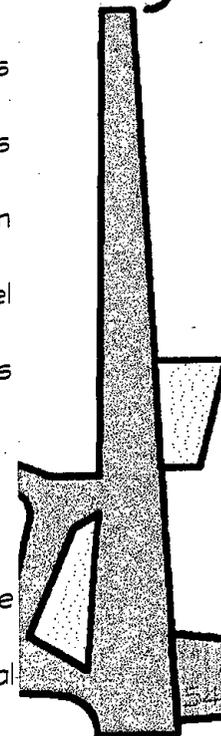
El área total del Municipio de Guatemala es aproximadamente de 23,000 Ha. El 57% (13,000 Ha.) es urbanizable. El total de área edificada es de aproximadamente 8,500 Ha. (66% del área total urbanizable). La zona 9, no posee en la actualidad ninguna área disponible para urbanización; al igual que el área de influencia del parque, parte de las zonas 8 y 4, que no poseen ninguna área disponible para urbanización. Por lo tanto, las zonas con mayor densidad carecen de área disponible para urbanizar. (Zeyneb, 1990.)

Es muy importante que sepamos que no basta designar pedazos de tierra para designar un parque o área recreacional. La calidad del espacio en

sí, la fisonomía del paisaje, las áreas construidas y las áreas verdes existentes son factores a considerar en el diseño mismo de un parque o área verde y de recreación: áreas verdes adecuadas con elementos para una adecuada recreación activa y pasiva.

El entorno del espacio público, las actividades que se realizan en la calle y edificios adyacentes constituyen el contexto urbano. El contexto es un activo generador de actividades que logra el incremento de la interacción social entre los individuos. (López, 1991.)

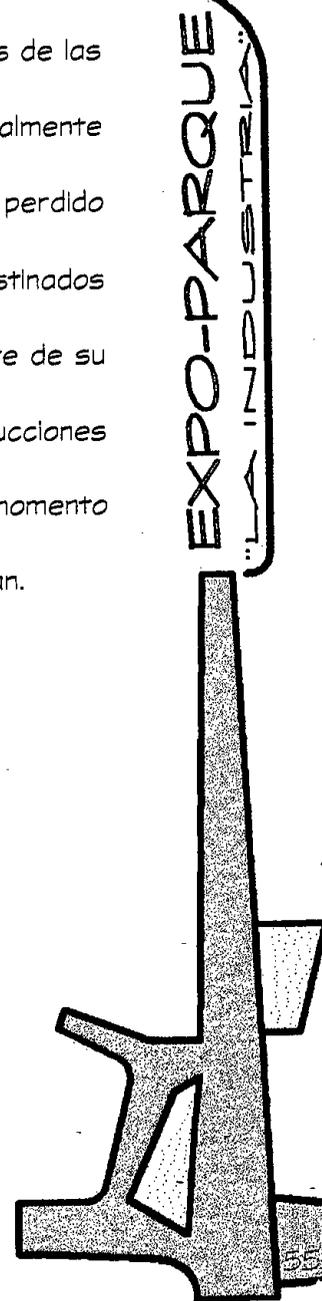
El debido análisis del contexto urbano, hace evidente las carencias en los sectores de estudio. Tal

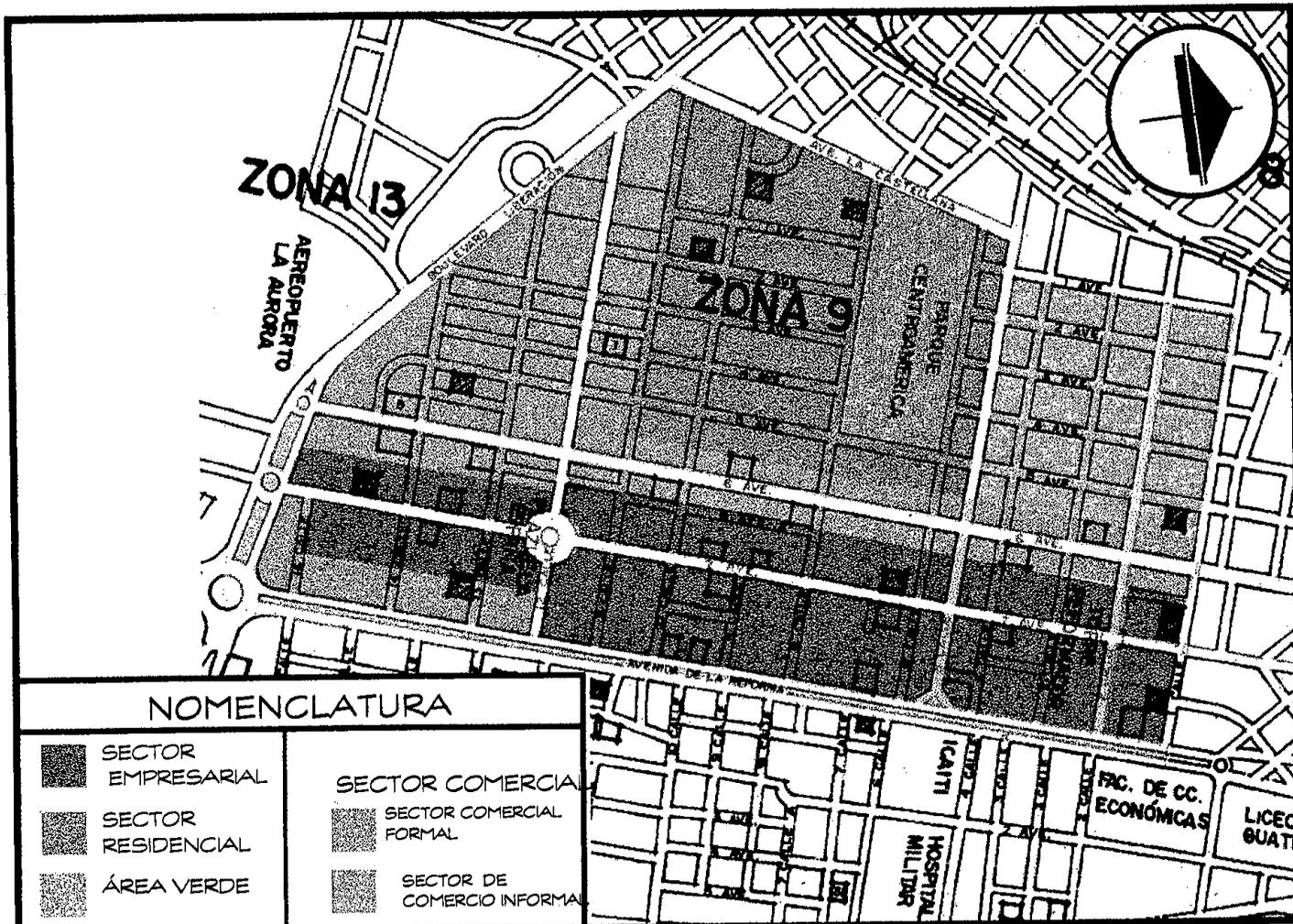


es el caso del área de influencia del Parque de la Industria.

La zona 9 consta de diferentes vocaciones que hacen que su contexto se diferencie de un lugar a otro. (Ver mapa 3: Sectorización de la Zona 9) La mayoría del sector es de uso comercial y empresarial, pero todavía se encuentra un sector residencial. Gracias a la existencia del Parque de la Industria se cuenta con áreas verdes dentro del sector, puesto

que sólo se dan espacios libres en los arriates de las banquetas, el sector en sí está totalmente urbanizado. En la actualidad el Parque ha perdido cantidad de espacio verde y de espacios destinados para la recreación pasiva, puesto que en parte de su extensión se han distribuido construcciones provisionales que fueron de utilidad en algún momento para los diferentes eventos que allí se celebran.





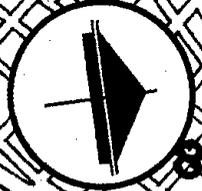
**NOMENCLATURA**

 SECTOR EMPRESARIAL	 SECTOR COMERCIAL FORMAL
 SECTOR RESIDENCIAL	 SECTOR DE COMERCIO INFORMAL
 ÁREA VERDE	

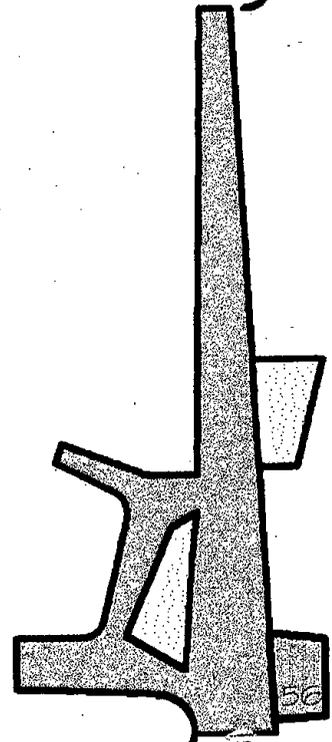
**SECTORIZACIÓN DE LA ZONA 9**

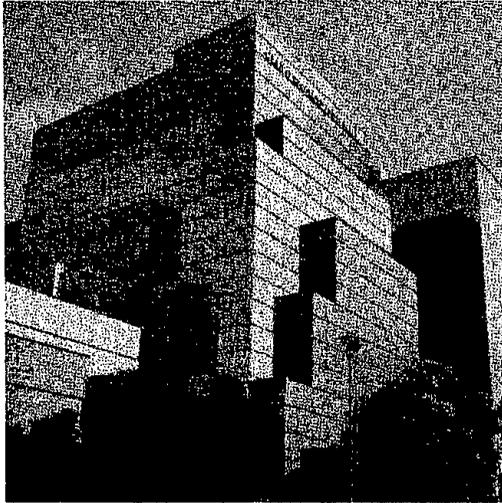
MAPA 3.

FUENTE: Herrera, Julio. Tendencias Arquitectónicas de 1990 a 1995 en la capital de Guatemala  
 ELABORACIÓN: PROPIA



EXPO-PARQUE  
 LA INDUSTRIAL





GRÁFICA No. 21 : Banco del Café.  
Ejemplo Sector Empresarial, zona 9.  
\* FUENTE

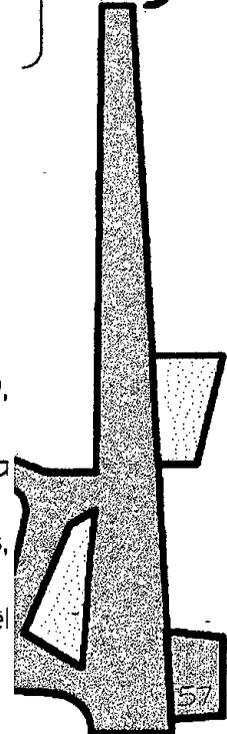
Como ya se mencionó anteriormente, la zona 9 cuenta con un alto índice de edificios o torres empresariales, la mayoría construídos durante la última década, están situados sobre toda la 7ma. Y 6ta. Avenida, son de vocación empresarial, la gran mayoría son sedes de bancos o edificios de oficinas: Banco de Occidente, Banco de Comercio, Banco

Empresarial, Banco del Café (Ver Gráfica No. 21), etc., también se encuentra gran cantidad de comercios y restaurantes, el Edificio La Cúpula es un ejemplo del Sector Comercial de tipo formal en la zona 9. (Ver Gráfica No. 22.)



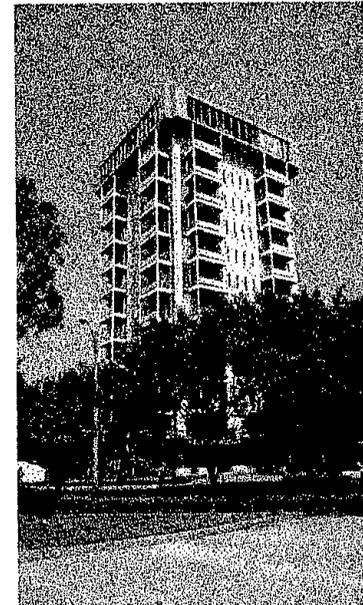
GRÁFICA No.  
22: Edificio La Cúpula.  
Sector Comercial,  
Zona 9.  
\* FUENTE

Este tipo de edificación se ubicó en la zona 9, debido al incremento del valor de la tierra, la infraestructura y la afluencia de la gente hacia estos, lo ha convertido en un eje importante dentro del desarrollo de variadas actividades.



Estos factores proveen de categoría a las edificaciones construidas, por lo que gran cantidad del sector profesional de la población ha ubicado en la zona 9 sus oficinas. (Ver Gráfica 23: Edificio FIASA, construido como sede para actividades empresariales.) Este tipo de edificación se manifiesta en un 29.54% del total de arquitectura representativa de la zona 9, presentándose en algunos casos como una serie de edificios individuales, o dentro de un mismo conjunto con parqueos exteriores configurando proyectos mixtos en un 22.72% compuestos por actividades de comercio ubicadas en los primeros niveles y oficinas o apartamentos en los superiores, como un medio para lograr la mayor rentabilidad y aprovechamiento de los proyectos arquitectónicos. (Herrera, 1996.)

GRÁFICA No.  
23: Edificio  
FIASA.  
Sector  
Empresarial.  
\* FUENTE



Por otro lado se tienen las actividades bancarias que se conforman dentro de un 9.09% de las edificaciones hechas durante la década de 1990, y que han surgido como construcciones específicas para ser sede de oficinas principales y centrales de los bancos del sistema (Ver Gráfica No. 24: La Plaza Corporativa sirve como ingreso a edificios de sedes bancarias en una parte de la Avenida "La

Reforma"), formando parte de las "Tendencias Internacionales de la Arquitectura" en las que se pretende lograr una imagen corporativa realizando construcciones con materiales más sofisticados: vidrio, metal y acabados interiores de lujo para lograr la tan anhelada imagen de prosperidad. (Herrera,



GRÁFICA No.  
24: Plaza  
Corporativa.  
Sector  
Empresarial.  
Zona 9.  
\* FUENTE

1996.)

También se da también un gran auge comercial, pero con otra vocación, una vocación de tipo informal, el sector "La Terminal" y sus alrededores se constituyen como un sector con un sistema

económico de tipo informal. Con su consiguiente cambio social, provocador de gran parte de la contaminación dentro del sector. Este sector que toma también parte de la zona 8 está dotado de un mercado de productos varios (desde comida hasta repuestos automotrices), la llegada de transporte pesado, transporte urbano y extraurbano, que ingresa a este sector periódicamente, con personas que emigran desde el interior de la República de Guatemala para comerciar diversos productos, demarca un sector muy diferente al del comercio de tipo formal o sector empresarial.

El sector residencial decrece, como se comprueba con la tasa o índice de crecimiento anual de la población del 2.8% (INE: Instituto Nacional de Estadística) que es aplicable en casi todos los

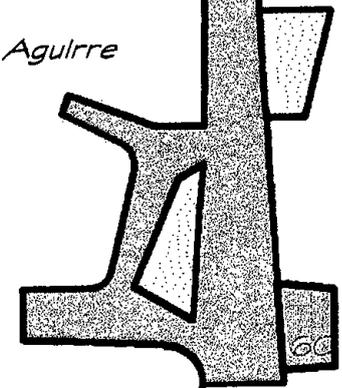
sectores. Desde 1990 las estimativas demográficas para la zona 9 se mantienen en la misma cifra, no existe un crecimiento poblacional. El área residencial del sector decrece a cada año, las casas son utilizadas como oficinas o sedes de trabajos diversos. La mayoría del sector tiende a una vocación de tipo empresarial. Esta vocación se comienza a observar a partir de la década de 1970. El proyecto encargado de darle un giro comercial a la zona 9, y al crecimiento de la ciudad en sí, fue el Centro Comercial Montufar. Surgió como un reto para satisfacer las necesidades de abastecimiento de las áreas residenciales de las zonas 9 y 10. El Centro Comercial Montufar transformó, en 30 años, esta zona residencial en uno de los lugares con mayor auge comercial en la ciudad. (Aguirre Cantero, 1997.)

La zona 9 en sí no posee espacios libres, el Parque de la Industria se constituye como de los únicos que existen, se constituye como un medio de recreación social, pues mediante la recreación pasiva del parque, se brinda a la comunidad bienestar. La Renovación del Parque de la Industria permitiría, crear una "arquitectura amable" y de excelentes virtudes plásticas, que no es un nuevo beneficio, más bien una obligación social. El parque en sí debe mantener una imagen urbana y arquitectónica definida para convertirse en un faro de impulsos recreativos.

\* FUENTE: *Espacios y Volúmenes. Aguirre Cantero, 1997.*

EXPO-PARQUE

LA INDUSTRIA



La zona 9 cuenta con el siguiente Equipamiento Urbano (Ver mapa 4: Equipamiento Urbano):

• EDUCACIÓN:

- a. Centro de Estudios en Computación CEC
- b. Colegio GIBBS
- c. Colegio Los Duendecitos
- d. Colegio y Guardería María
- e. Fundación Educativa del Sur
- f. Instituto María Auxiliadora
- g. La Preparatoria

• EDIFICIOS PÚBLICOS:

1. Mercados: "La Terminal", a pesar de estar situado en la zona 8 su área de influencia es lo suficientemente amplia como para considerarlo dentro de la zona 9.

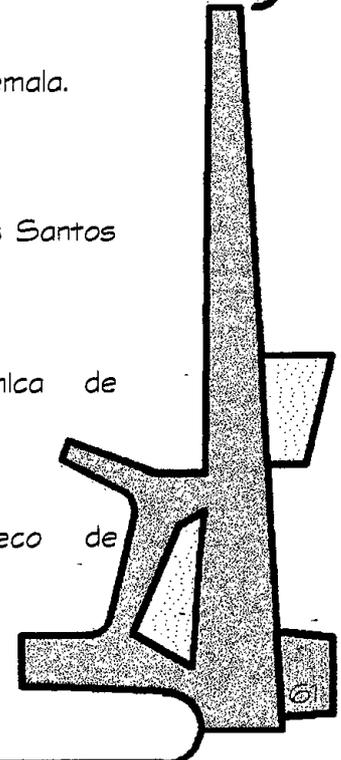
2. Instituto Nacional de Electrificación INDE
3. Telgua: Edificio Central de Telecomunicaciones: en los límites de la zona 8 y 9.
4. INFOM: Instituto de Fomento Municipal.

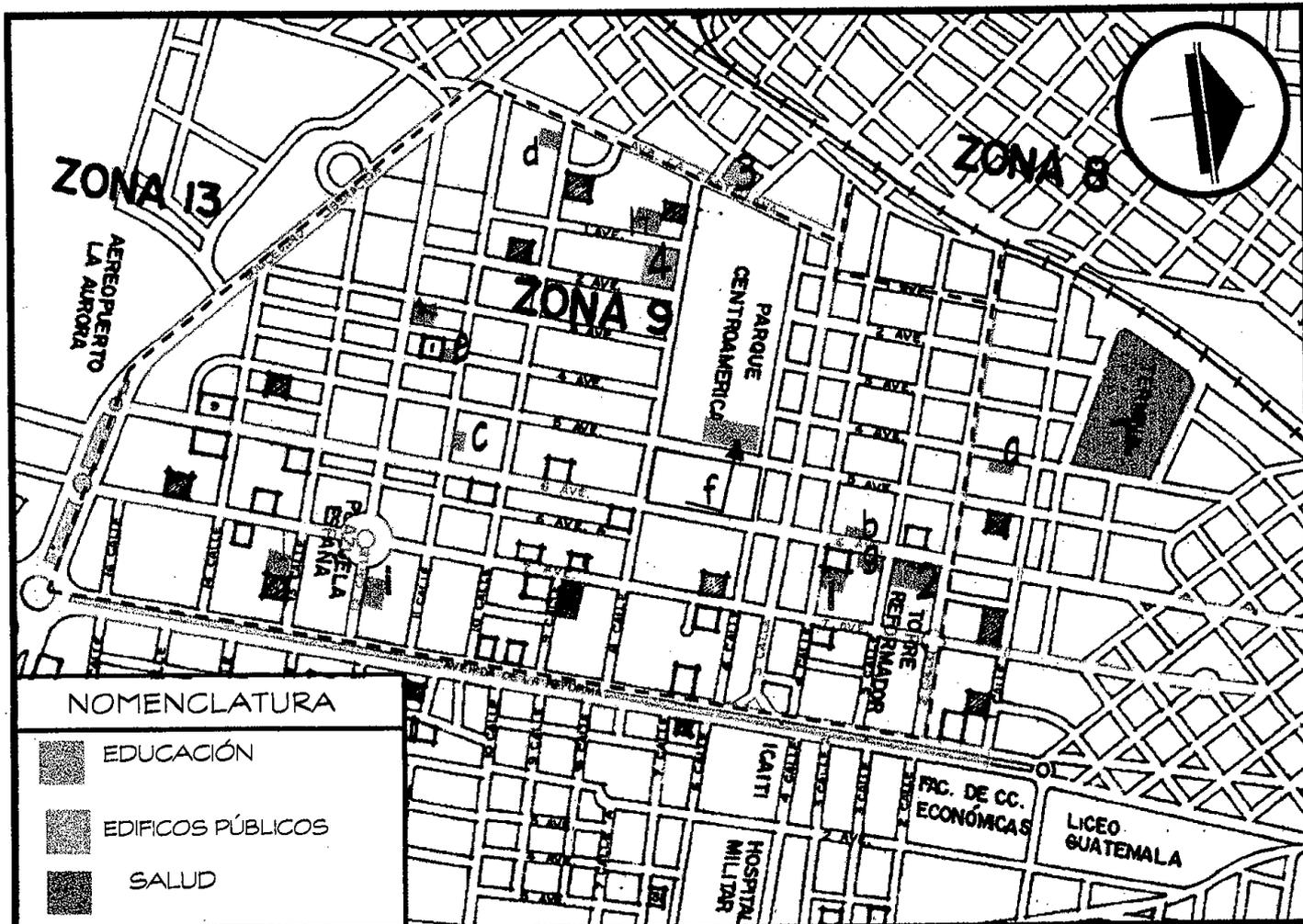
• IGLESIAS:

- h. Católica: Sto. Tomás de Aquino, La Inmaculada de Tivoli.
  - i. Evangélica: The Union Church of Guatemala.
  - j. Judía: Centro Hebreo.
  - k. Mormona: Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos días
  - l. Islámica: Mezquita Aldaawa Islámica de Guatemala.
5. Salud: IGSS: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

EXPO-PARQUE

LA INDUSTRIA





**EQUIPAMIENTO URBANO DE LA ZONA 9**

MAPA 4

FUENTE: Herrera, Julio. Tendencias Arquitectónicas de 1990 a 1995 en la capital de Guatemala  
 ELABORACIÓN: PROPIA



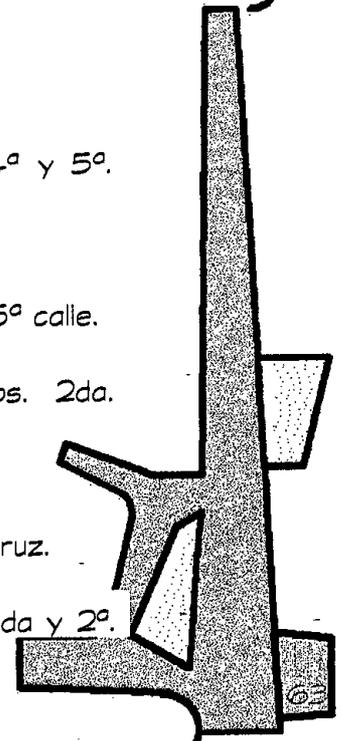
EXPO-PARQUE  
 LA INDUSTRIA

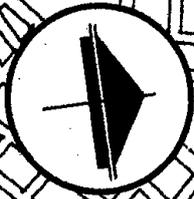
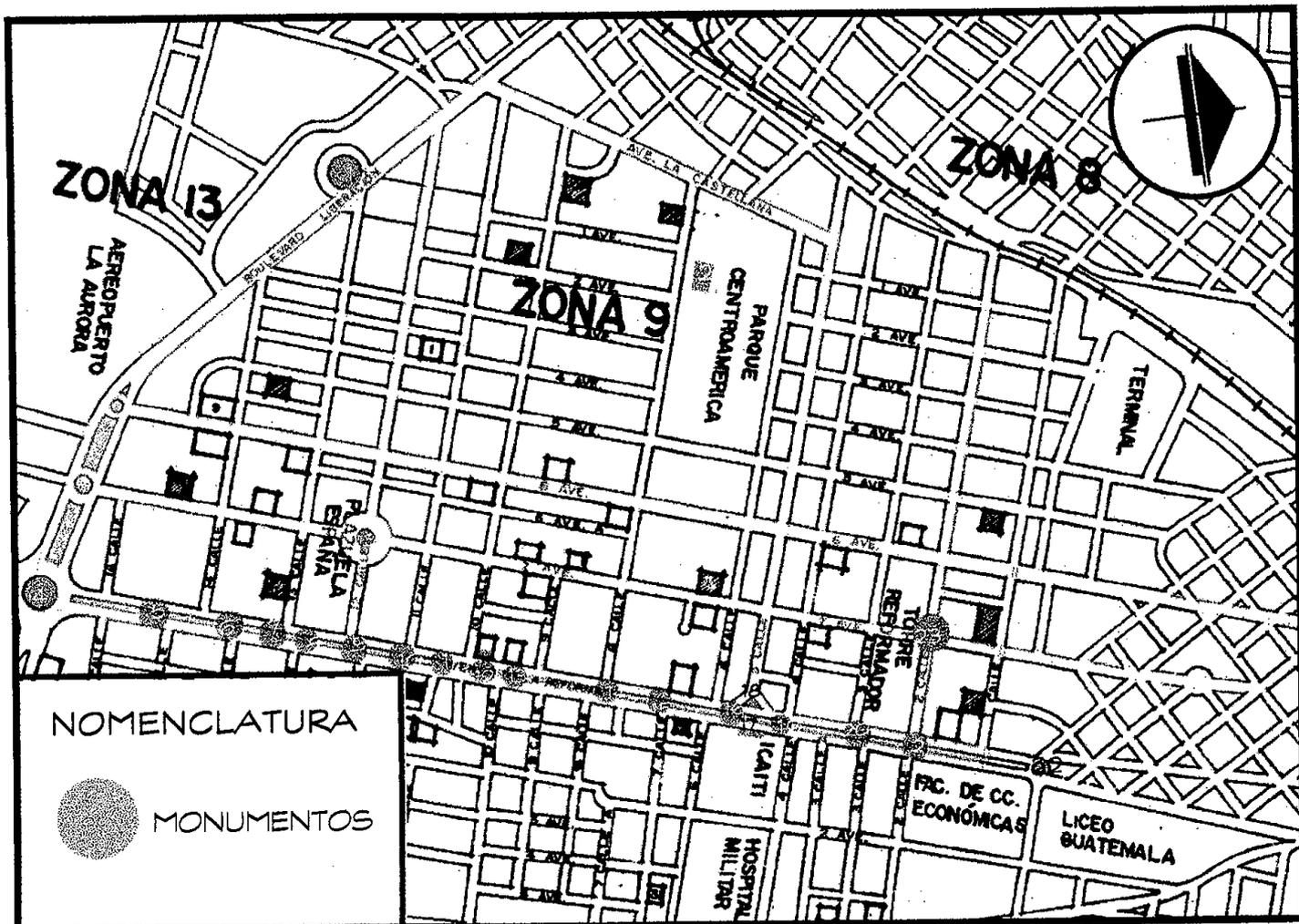


Los monumentos que podemos localizar dentro o cercanos a la zona 9 son los siguientes:

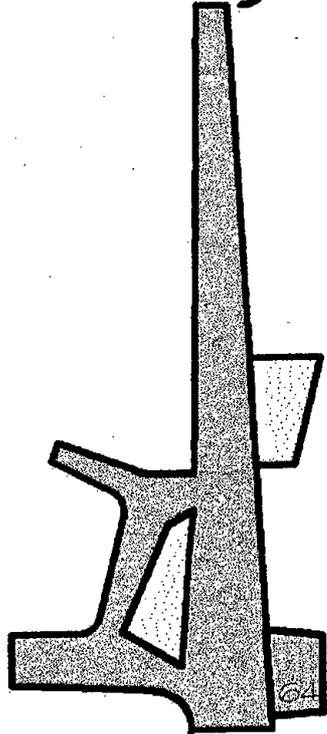
1. Monumento de Tecún Uman. Paso a Desnivel Zona 13.
2. Monumento de la Industria. Parque de la Industria.
3. Plazuela España. 2da. Avenida y 12 calle, zona 9.
4. Plaza los Próceres. Entre Boulevard Tecún Uman y Avenida "La Reforma.
5. Monumento a Rafael Alvarez. 15 calle.
6. Monumento a la Madre. Entre 14 y 15 calle.
7. Busto a Don José de Irisarri.. Entre 13 y 14 calle.
8. Busto a la Reina Isabel La Católica. 13 calle.
9. Monumento a Don Lorenzo Montufar. 12 calle.
10. Busto a Henry Dunant. 11 calle.
11. Monumento a Miguel Ángel Asturias. Entre 11 y 10 calle.
12. Busto a Benito Juárez. 10ª. Calle.
13. Busto sin nombre ni placa. 10ª. Calle.
14. Busto a Don Miguel Hidalgo. 8ª. Calle.
15. Monumento de Empresa de Seguros. Entre 8ª. Y 6ª. calle
16. Monumento a José María Reyna Barrios. 5ª. Calle.
17. Monumento con motivo Animal. Entre 4ª. Y 5ª. Calle
18. Plaza Israel. 5ª. Calle.
19. Monumento con motivo Animal. Entre 4ª y 5ª. Calle.
20. Monumento con Motivo Animal. 4ª y 5ª calle.
21. Monumento a Miguel García Granados. 2da. Calle.
22. Monumento al Ejército. Calle Mariscal Cruz.
23. Torre del Reformador. Entre 7ª. Avenida y 2ª. Calle.

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"





EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



NOMENCLATURA



MONUMENTOS

MONUMENTOS DE LA ZONA 9

MAPA 5

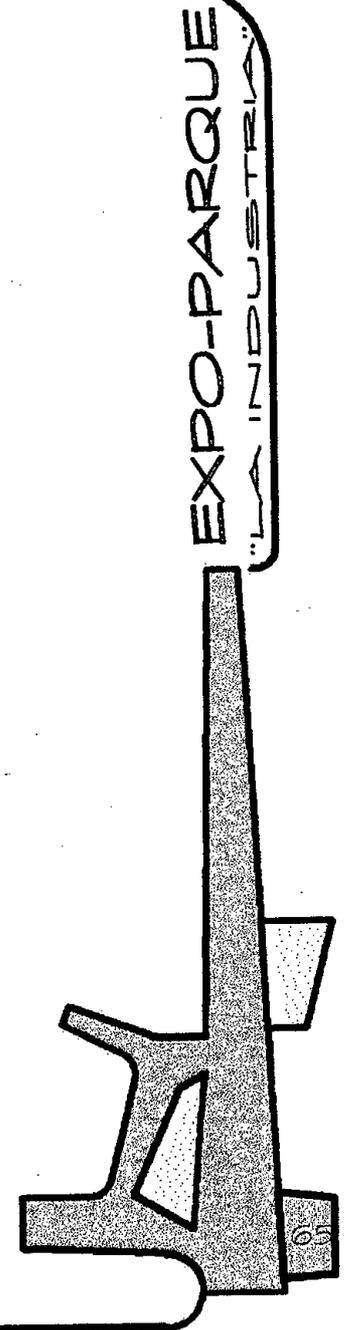
FUENTE: Herrera, Julio. Tendencias Arquitectónicas de 1990 a 1995 en la capital de Guatemala  
ELABORACIÓN: PROPIA

0 100 m 500 m 1 km



## 3.2. ANÁLISIS AMBIENTAL

---



### 3.2.1. MEDIO AMBIENTE NATURAL Y FÍSICO

Para una mejor comprensión de los aspectos básicos se procedió a esquematizar la información más importante con datos proporcionados por el

Instituto de Sismología, Vulcanología y Meteorología e Hidrología de Guatemala (INSIVUMEH).

TABLA 12

#### MEDIO AMBIENTE NATURAL Y FÍSICO EN LA CAPITAL DE GUATEMALA

##### SOLEAMIENTO

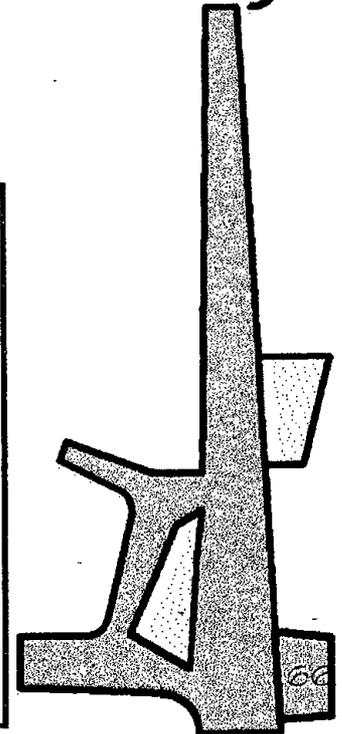
El Terreno por su orientación y disposición semi- rectangular tiene sobre sus costados más cortos la iluminación este y oeste, los lados más largos del terreno se orientan en las direcciones norte y sur. El extremo norte colinda con la 6ª. Calle de la zona 9 y el Sur colinda con la 8ª. Calle de la misma zona. Al este limita con la 5ª. Avenida zona 9 y al Oeste con la Avenida "La Castellana" de la zona 8. Las posibilidades de soleamiento son mayores en las colindancias hacia las avenidas, la 6ª. Calle se encuentra orientada hacia el Norte y genera muy poco sol por la declinación Norte típica. Las Orientaciones Este y Oeste exponen el Parque con buenas horas de iluminación y soleamiento debido a la poca altura de las vecindades.

Hacia el Sur se encuentra ubicado el Monumento de la Industria, limitando hacia la 8ª. Calle.

El brillo solar es más intenso en enero y marzo, los meses con brillo solar más bajo se registran de junio a septiembre. La mayor cantidad de brillo solar ocurre en los meses con menos horas de iluminación y los días menos luminosos del verano. Esto se da gracias a que en la estación fría, aunque los días sean más cortos, se tiene menos nubosidad. En el verano y durante la época lluviosa la nubosidad es más intensa.

EXPO-PARQUE

"LA INDUSTRIA"



**VENTILACIÓN**

Los vientos predominantes en la ciudad de Guatemala son en dirección Noreste - Suroeste en los meses de octubre a febrero y de Sur a Norte de marzo a Septiembre. El viento Sur predomina como resultado del calor que se genera en la Costa Sur y es más constante durante la estación lluviosa. Son vientos generalmente cálidos. El viento Norte se genera gracias a los frentes fríos del norte del país provenientes del Golfo de México. Estos vientos son más fríos y con velocidades más altas. La velocidad del viento anual reportada por el INSMUMEH es de 17.7 Km./hr. , Teniendo su máxima en enero (22.1 Km./hr.) y su mínima en Septiembre (12.5 Km./hr.).

**PRECIPITACIÓN**

La precipitación anual que se registra según el INSMUMEH es de 1196.8 ml. Los meses con mayor intensidad lluviosa son junio y septiembre. Los índices de menor precipitación se registran en enero y febrero. La mayor concentración de días-lluvia se registra en los meses de mayo a octubre y los de menor precipitación en enero y febrero.  
La humedad relativa anual es de 78% siendo más seco el mes de marzo y más húmedo el de septiembre.

**TEMPERATURA**

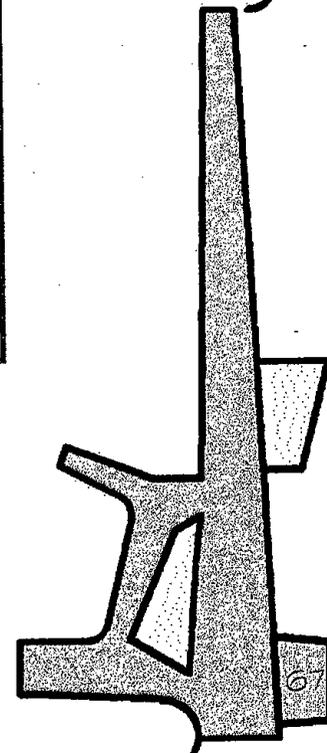
La ciudad de Guatemala está situada a una altura de 1500 metros sobre el nivel del mar y tiene una temperatura promedio anual de 18 grados centígrados. La temperatura media mínima es de 14 grados centígrados y la media máxima de 24.4 grados centígrados. Los meses que registran mayores temperaturas son abril y mayo y las mínimas medias en enero.  
En general se pueden identificar dos estaciones bien definidas: una estación seca de noviembre hasta abril y una lluviosa de mayo hasta octubre, definiéndose el bioclima como Bosque Húmedo Subtropical Templado.

Ver mapa 8: Orientaciones del Parque de la Industria ( Complemento Gráfico de la Teoría).

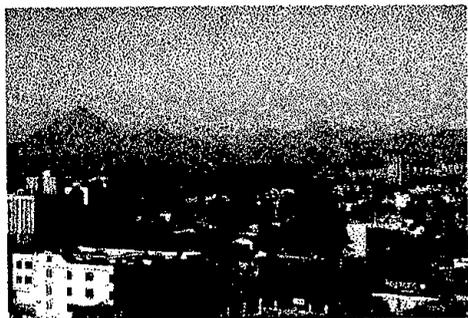
FUENTE: INSMUMEH, 2000.

ELABORACIÓN: Propla.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 3.2.2. ZONA ECOLÓGICA



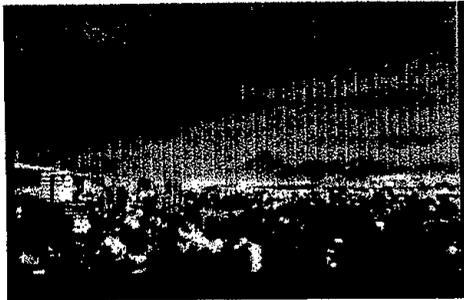
GRÁFICA No.  
25: Panorámica de  
la ciudad durante  
el día.  
FUENTE: CD  
Atlas  
Conozcamos  
Guatemala. INE.

La Cordillera Volcánica, en la Ciudad de Guatemala, se ha fusionado a la manera peculiar de un corredor biológico. Los bosques que conforman el entorno de la Ciudad se han ido formando desde los últimos 16 millones de años, desde mediados del Mioceno. (Villar, 1,999.)

Desde esos momentos la tierra de Guatemala se comienza a poblar de las primeras oleadas de árboles inmigrantes, procedentes de Norteamérica.

Los primeros árboles se conformaron por el grupo de las coníferas: cipreses, enebros y abetos (localmente pinabetes). Junto a las coníferas también se fueron formando los bosques de cerezos silvestres, encinos, alisos, fresnos, nogales y olmos. Su establecimiento formó los primigenios bosques, que hasta hoy persisten. La Vegetación fue avanzando lentamente sobre la Cordillera Volcánica Sur del país. (Villar, 1,999.)

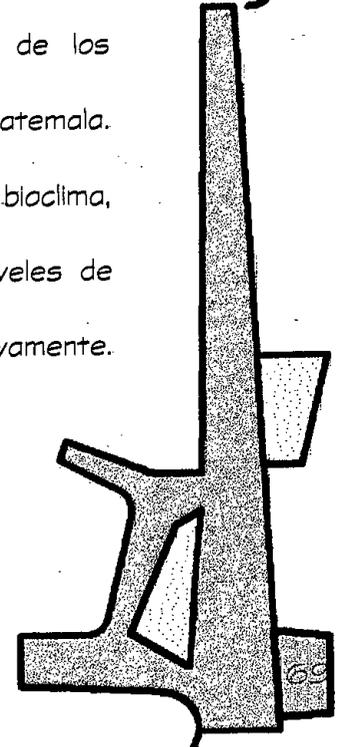




GRÁFICA No. 26:  
Panorámica de la  
ciudad durante la  
noche.  
FUENTE: CD Atlas  
Conozcamos  
Guatemala. INE

El Valle de Guatemala (Ver Gráficas No. 25 y 26 con Panorámicas del Valle de Guatemala) situado entre montañas, originalmente se encontraba a una altitud semejante a la de San Lucas Sacatepéquez. Toda la región se vio sometida a fuerzas poderosas que la agrietaron y formaron sobre su superficie, cantidad de fracturas o fallas geológicas.

La superpoblación humana que soporta dicha Cordillera Volcánica casi ha aniquilado el medio ambiente que se tenía en los inicios. Salpicados al azar, persisten algunos parches de encinares y plinares. La inadecuada explotación y utilización de los recursos naturales y la proliferación continua de asentamientos humanos en áreas no planificadas, dan como resultado la degradación constante de los ecosistemas del Área Metropolitana de Guatemala. Con lo que se ha notado un cambio en el bioclima, además de un marcado aumento de los niveles de contaminación con tendencia a influir negativamente.



### 3.2.3. MEDIO AMBIENTE CONSTRUÍDO

La Arquitectura surgida en Guatemala durante la década de 1990 como producto de las nuevas corrientes del Diseño Arquitectónico, ha conseguido dar un cambio de fisonomía a la ciudad, tanto en el ámbito residencial, como de edificios y Centros comerciales.

En Guatemala se ha dado el surgimiento de proyectos, especialmente en el sector financiero de la zona 9, que dan por resultado una diversidad de criterios debido a la raíz de las variadas influencias, corrientes y tendencias que en algunos casos han provocado críticas positivas por la creatividad representada en los diferentes prototipos y en otros,

por la falsedad, referente a no lograr en forma plena determinado estilo y porque se carece de originalidad debido a las malas imitaciones. (Herrera, 1996.)

El crecimiento tanto vertical como horizontal que se ha venido generando, lleva a una marcada proliferación de diferentes estilos de vida aumentando la necesidad de enfocar la arquitectura con respecto a un entorno ambiental. En Guatemala, la sobre población de la tierra y el alto valor de la misma, provocan que el deseo de aprovecharla al máximo lleve a saturarla de área construida, desapareciendo las posibles áreas verdes que hacen posible esta interrelación.

EXPO-PARQUE

LA INDUSTRIA

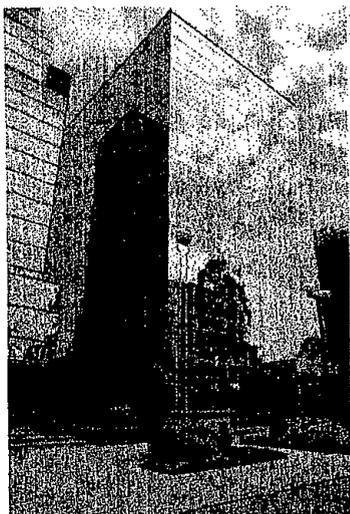


Todos estos factores llevan a determinar el tipo de construcción predominante que se da y los sectores en donde se realiza:

- En la Avenida "La Reforma" y sobre la 6ª. Y 7ª. Avenidas de la zona 9 han surgido: Edificios para oficinas, centrales bancarias y asociaciones corporativas, todos bajo similares características en cuanto a su concepto arquitectónico, los materiales usados, etc. En la Gráfica No. 27 se ve un ejemplo de estas edificaciones.

GRÁFICA No. 27:  
Plaza Panamericana,  
sobre la Avenida "La  
Reforma".

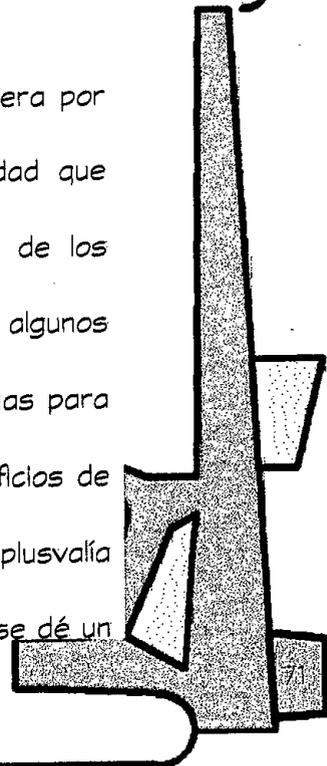
\* FUENTE:



- El Sector Residencial que se conserva con casas de 1 a 2 niveles, casa situadas sobre la 5ª. Avenida hacia la Avenida "La Castellana".
- Los comercios situados sobre el área de Influencia de "La Terminal" se componen de diversos tipos de construcción desde ventas callejeras hasta casa habitadas para comercios.

El crecimiento vertical del sector se genera por un sector económicamente activo, la densidad que posee la zona ha generado el uso máximo de los terrenos, existen pocos lotes baldíos, en algunos casos se han demolido construcciones antiguas para "reciclar" los terrenos que ocupaban. Los edificios de oficinas son los más representativos, pues la plusvalía adquirida y la centralidad han provocado que se dé un crecimiento en los índices de área construida.

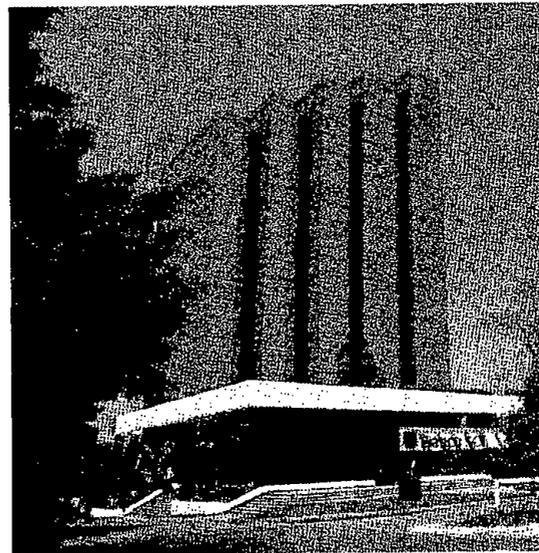
EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



Estos factores proveen de categoría a las edificaciones construídas por lo que gran cantidad del sector profesional de la población ha ubicado en la zona 9 sus oficinas. Este tipo de edificación se manifiesta en un 29.54% del total de arquitectura representativa del sector, presentándose en algunos casos como una serie de edificios individuales, o dentro de un mismo conjunto con parqueos exteriores configurando proyectos mixtos en un 22.72% compuestos por actividades de comercio ubicadas en los primeros niveles y oficinas o apartamentos en los superiores, como un medio para lograr la mayor rentabilidad y aprovechamiento de los proyectos arquitectónicos. (Herrera, 1996.)

Por otro lado se tienen las actividades bancarias (Ver Gráfica No. 28 Edificio Banco SCI,)

que se conforman dentro de un 9.09% de las edificaciones hechas durante la década de 1990, y que han surgido como construcciones específicas para ser sede de oficinas principales y centrales de los bancos del sistema, formando parte de ejemplos arquitectónicos en las que se pretende lograr una imagen corporativa, realizando construcciones con materiales más sofisticados y acabados interiores de lujo. (Herrera, 1996.)



GRÁFICA  
No. 28:  
Edificio SCI.  
\* FUENTE

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



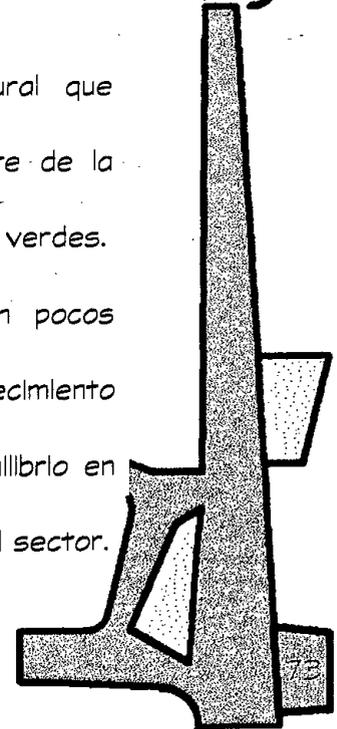
El valor de la tierra en la zona genera que se dé una insuficiente cantidad de parqueos en relación con las actividades que se realizan, de modo que para solucionar esta carencia se recurre a el uso de sótanos de parqueos, lo cual provoca un alza en el costo de las obras ya que tales soluciones requieren de medidas estructurales precisas (movimientos de tierra, uso de muros de contención, etc.) El costo de estas construcciones también asciende gracias al uso de instalaciones para la circulación vertical: ascensores y gradas eléctricas. Sin embargo se precisa de tales medidas, ya que el espacio dentro de la zona se hace insuficiente.

La mayoría de los edificios surgidos han tomado cuerpo con estructuras de varios niveles además de los sótanos, cuya arquitectura se logra

mediante el uso de modernos y complejos elementos estructurales: columnas y vigas, zapatas, muros de contención, muros de corte, etc. Además de las respectivas circulaciones verticales. La mayoría de los edificios construidos fueron desarrollados por diferentes profesionales de la arquitectura e Ingeniería.

En cuanto al medio ambiente natural que circunda estas edificaciones, la mayor parte de la zona  $\mathcal{D}$  está construida, careciendo de áreas verdes. Las áreas verdes están sectorizadas en pocos espacios lo que lleva a que el constante crecimiento vertical del sector se encuentre en desequilibrio en cuanto a la superficie libre o no construida del sector.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



Por otra parte, se debe definir los límites del sector del área de estudio, El Parque de la Industria

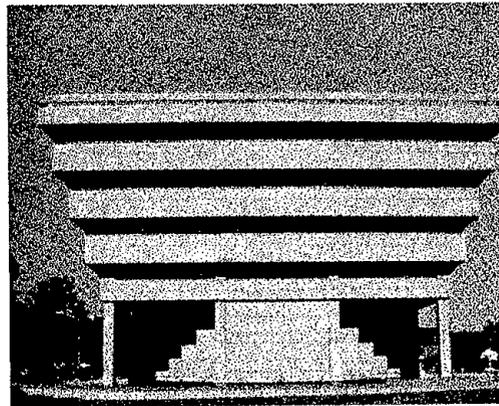
- Al Norte: Sector Residencial.

El tipo de edificaciones está formado principalmente por construcciones de mampostería reforzada de poca altura (1 ó 2 niveles) con cubiertas de concreto o lámina de zinc. (Observación del entorno.)

- Al Sur:

Limita mayormente con un sector residencial. También limita con el INFOM (Instituto de Fomento Municipal), el edificio en sí mantiene una combinación de elementos mayas y barrocos combinados con la tecnología. El edificio consiste en una Pirámide Invertida de 6 niveles, se hace uso de parteluces y

de un control ambiental de los espacios mediante la sombra. (Ver Gráfica No. 29.) El uso del Concreto expuesto proporciona un carácter sólido y fuerte. (Aguirre, 1997.)



GRÁFICA No. 29: Edificio INFOM. Zona 9.  
\* FUENTE:

- Al Este:

Limita con una parte del Sector educativo, el Instituto María Auxilladora. Estructura de concreto armado con mampostería, haciendo uso del ladrillo visto.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

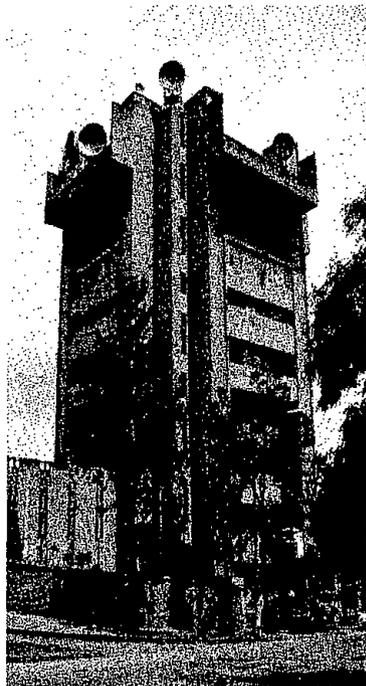


• Al Oeste:

Limita con la Avenida "La Castellana", zona 8. Esta vía conforma una gran cantidad de tránsito vehicular y mayormente un sector comercial de la zona 8.

Sobre esta orientación encontramos la Torre de Telecomunicaciones de TELGUA. (Ver Gráfica No. 30.) El edificio se compone de 8 niveles, con un

GRÁFICA No.  
30: Torre de  
Telecomunicaciones,  
TELGUA.  
\* FUENTE

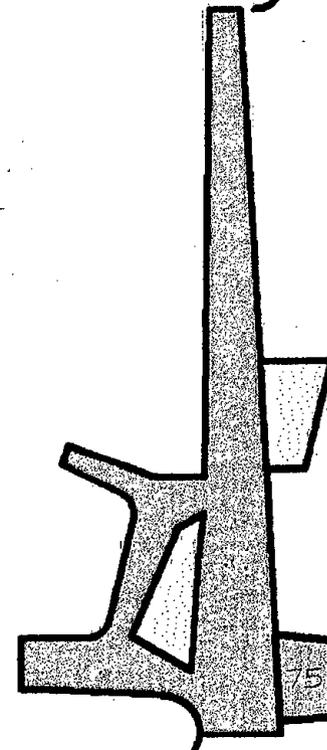


acabado de concreto expuesto y detalles contrastantes en azul. El último nivel está rematado con voladizos. (Aguirre, 1997.)

Ver Mapa 9: Colindancias del Parque de la Industria.

\* FUENTE: Espacios y Volúmenes. Aguirre Cantero, 1997.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 3.2.4. VIALIDAD

El exagerado surgimiento del transporte vehicular como medida necesaria para solucionar el problema de la movillización dentro de la ciudad ha traído como consecuencia un elevado congestionamiento de tránsito especialmente en calles y avenidas donde se centralizan diferentes actividades como la zona 9, de modo que el hecho de lograr estacionamientos para vehículos en esta zona se convierte en una necesidad más urgente a ser resuelta.

Mientras tanto y por no existir espacios para estacionamientos previstos en las calles y avenidas necesarios para solventar el problema, se ha requerido que cada proyecto arquitectónico resuelva

en particular el problema. Así en la mayoría de los casos se utilizan sótanos como medida efectiva para resolver la situación de los parqueos. (Ver Propuesta Arquitectónica: Sótanos de Parqueos.)

En General, las vías más importantes de la zona 9 pueden resumirse de la siguiente manera: (Ver mapa 6: Vialidad, Zona 9).

- El Boulevard Liberación que colinda con la zona 13 y comunica directamente a la Calzada Roosevelt hacia el Obelisco y el Boulevard Los Próceres.
- Avenida "La Reforma" que colinda con la zona 10 y conduce hacia el Obelisco y las zonas 4 y 5.

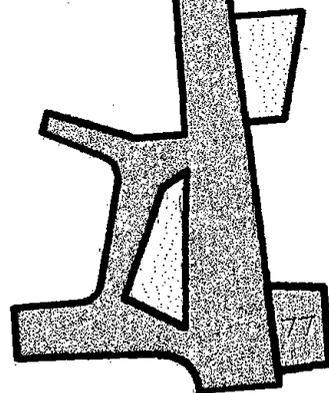


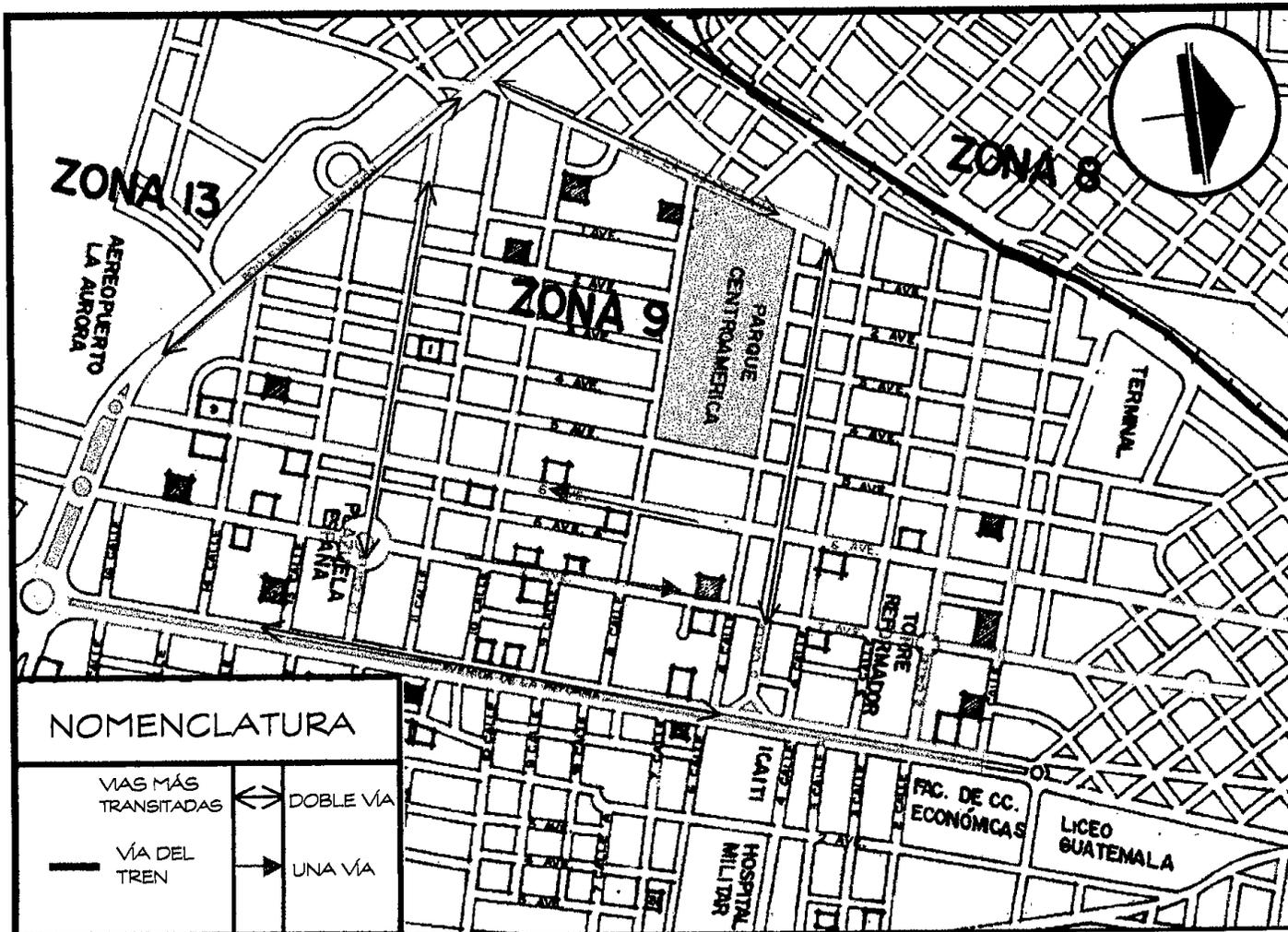
- 6ª. Y 7ª. Avenida: Corredores de doble vía de carácter comercial y empresarial. A través de estas vías se da un gran crecimiento económico que continúa hacia la zona 4.
- Avenida "La Castellana" que colinda con la zona 8 y conduce hacia el Paso a Densivel de Tecún Uman.
- 2ª. Calle conduce hacia "La Reforma" a través de la Torre del Reformador o hacia la zona 8.
- 5ª. Calle es un corredor de la Avenida "La Castellana" hacia la avenida "La Reforma".
- 12 calle o la Calle de Montufar, corredor comercial a través del Boulevard Liberación hacia la avenida "la Reforma".

El gran auge empresarial y comercial de la zona 9, durante los últimos 30 años ha provocado que ésta sea un área con numerosos problemas urbanísticos dentro de los cuáles los más notorios son el congestionamiento en horas pico por las vías principales descritas anteriormente, los problemas de contaminación visual, audible y de desechos sólidos que trae consigo el área del mercado "La Terminal".

(Ver mapa 7: Problemas Urbanísticos Zona 9.)

EXPO-PARQUE  
INDUSTRIA





**NOMENCLATURA**

VIAS MÁS TRANSITADAS ↔ DOBLE VÍA  
 VÍA DEL TREN → UNA VÍA

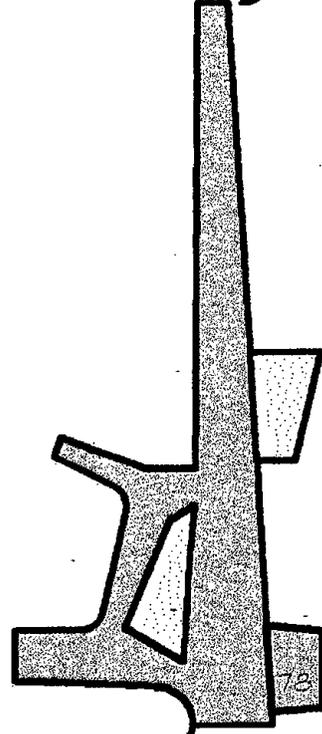
**VIALIDAD DE LA ZONA 9**

MAPA 6

Fuente: Herrera, Julio. Tendencias Arquitectónicas de 1990 a 1995 en la capital de Guatemala  
 Elaboración: PROPIA



EXPO-PARQUE  
 LA INDUSTRIA



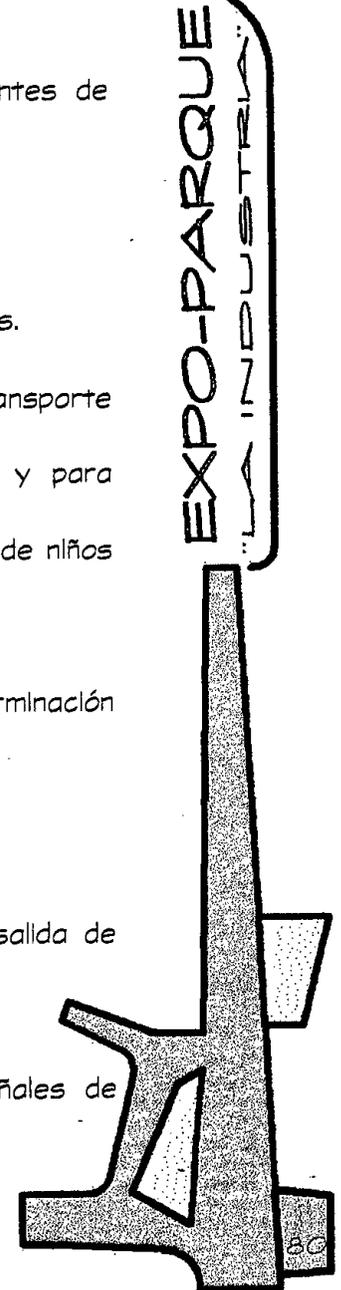


Dentro de los Problemas Urbanísticos que se plantean dentro de la zona 9, no se puede prescindir de explicar la falta de estacionamientos en el sector, no sólo por el crecimiento de la densidad vehicular en un sector en el que se ha dado un fuerte crecimiento vertical de las construcciones, (Ver numeral 3.2.3. Medio Ambiente Construido) además se plantea un nuevo reglamento municipal en el que el estacionamiento de los vehículos está restringido en determinados sitios.

Según el Artículo 152 y 153 del Reglamento de Tránsito, jamás se puede estacionar en:

- Curvas y cambios de rasante de visibilidad reducida y a 50 metros antes y después de éstos.

- Túneles, puentes, pasos a desnivel y antes de 100 metros de sus accesos y salidas.
- Cruces de ferrocarril antes de 80 metros.
- Carriles exclusivos para otro medio de transporte u otro uso como espacios peatonales y para bicicletas, áreas verdes, zonas de juego de niños y similares.
- Intersecciones y a cinco metros de la terminación de los radios de esquinas.
- Paradas de transporte público.
- Lugares reservados para el acceso y salida de servicios de emergencia.
- Donde se obstruya la visibilidad de señales de tránsito.



- Áreas de carga y descarga, sin efectuar esta actividad.
- Calzadas principales de autopistas y vías rápidas.
- Aparcamientos para minusválidos, cuando no se transporta a ninguno de ellos.
- Cruces peatonales y de bicicletas, antes de 10 metros.
- En más de una fila.
- En una entrada de vehículo.
- Frente a hidrantes de abastecimiento a bomberos.
- Cuando no quede espacio para otro automotor o se impida la circulación.
- En plazuelas, plazas, camellones, isletas de canalización, glorietas, redondeles u otros lugares similares.

Basándose en estos datos se pueden dar las siguientes conclusiones en cuanto al tema:

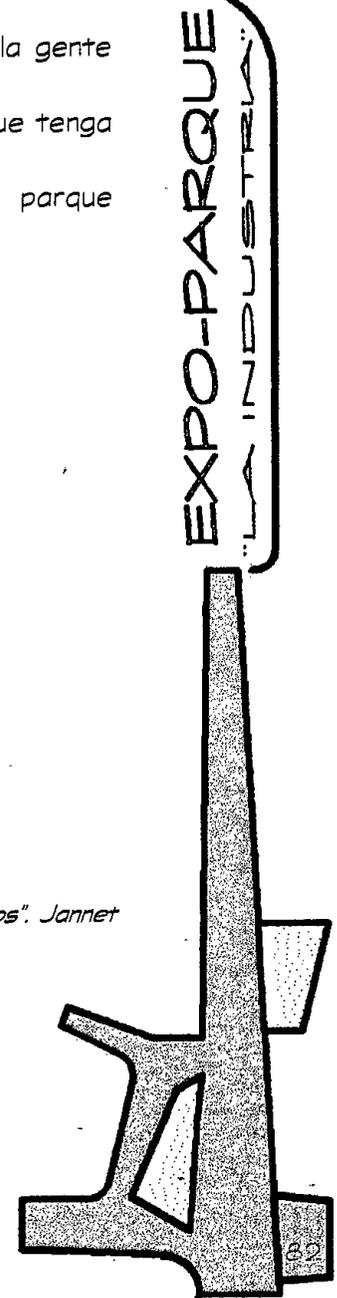
- El espacio de aparcamientos o estacionamiento en la zona 9 se cada vez más reducido, no sólo por el crecimiento de vehículos que transitan, sino que también por todas las restricciones que se aplican.
- La mayor parte de las vías transitadas en la zona 9 son de mucha importancia (*Ver mapa 6 y 7: Vialidad y Problemas Urbanísticos*) por lo que el estacionamiento en estos sectores no es permitido.
- La celebración de eventos dentro del Parque de la Industria, y su carencia de un número adecuado de parqueos, ocasionan congestión vehicular dentro del sector de estudio. En algunos casos la gente prefiere

no asistir a los eventos, ya que sabe que no va a encontrar un parqueo seguro y cercano. Con la implementación de parqueos dentro del proyecto (*Ver propuesta de diseño*) se lograría disminuir de gran manera este problema, ya que las personas que asisten a los eventos encontrarían el parqueo dentro del mismo proyecto evitando congestionamiento vehicular para los vecinos del sector, además de que la afluencia a los eventos se incrementaría.

- \* Otro factor de importancia es que la implementación del número adecuado de parqueos puede también ser utilizado por el sector profesional del área de estudio, puesto que la gente que trabaja en la zona no sabe dónde estacionar su vehículo. Se podría dar el

arrendamiento de los parqueos para la gente que no ingrese a los eventos, pero que tenga que realizar actividades ajenas al parque dentro de la zona o sus cercanías.

FUENTE: Artículo "Manual para librarse de los cepos". Jannet Redinos. Mayo 2,000. Siglo Veintiuno, Guatemala.



## 3.2.6. ANÁLISIS DEL PARQUE DE LA INDUSTRIA

Recreación es un sinónimo de Renovación. Es una de las funciones vitales del ser humano y ella influye y participa en la vida diaria del hombre. (Tandy, 1971.)

Recreación, es entonces, el conjunto de actividades que realiza el ser humano voluntariamente en su tiempo libre.

La Recreación debe ser entonces, planificada para el logro del equilibrio psíquico y social de la comunidad. Ésta puede ser tomada desde dos puntos de vista:

- Como función social.
- Como fuente de ingresos económicos.

La Recreación, se puede dividir entonces en:

### 3.2.5.1. RECREACIÓN ACTIVA:

Es el tipo de recreación en la que hay una acción directa del hombre ya sea física o psíquica. El hombre es un actor y no un espectador. Ejemplo: deportes, Juegos mecánicos, caminatas, actividades culturales, artísticas, etc. Es una actividad voluntaria, sus principales características son el dinamismo y la participación.

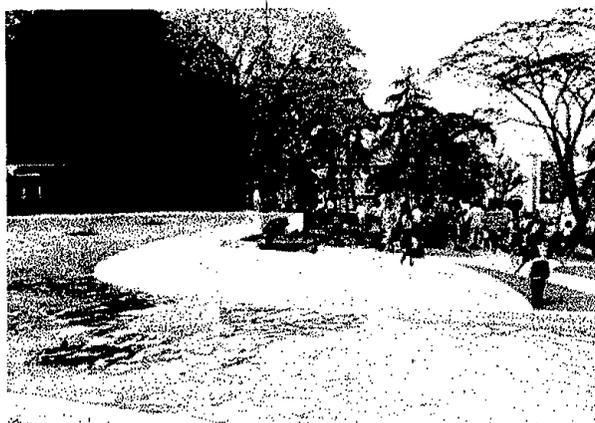
- Área de Juegos Infantiles: área de mayor riesgo debido al comportamiento del niño y a la naturaleza de esta área; es el lugar de todo parque que es más dinámico: niños corriendo,

subléndose, deslizando, tirándose, saltando, etc. No se puede concebir un área de juegos donde se asegure en un 100% la eliminación del riesgo de alguna clase. Los niños requieren un reto físico y riesgo; un campo de juego diseñado sin estas propiedades no será utilizado. El juego infantil comprende:

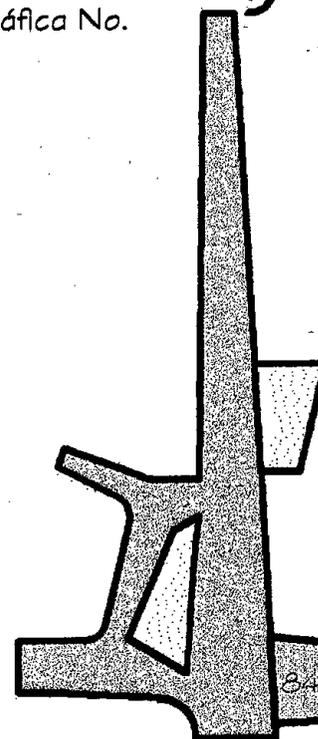
- Fantasía: Áreas para explorar, con montículos y desniveles.
- Imitación: De las costumbres y del comportamiento de los adultos, desde la mímica hasta el establecimiento de una comunidad adulta adaptada a su escala.
- Aventura: Exploración del espacio, batalla, escalada y construcción, etc.
- Desarrollo Físico y Coordinación: Se necesita de algún equipamiento para

desarrollar la coordinación de la vista y la musculatura, en equipo, en grupo o individualmente.

El juego ocupa parte esencial en la vida de los niños. El diseñador debe encaminar su interés hacia la actividad natural del niño, alimentando su imaginación y espontaneidad y nunca restringiéndola en espacios limitados y sin fantasía. (Ver Gráfica No. 31.)

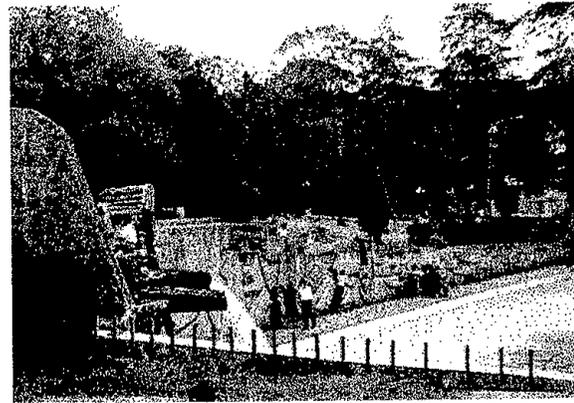


GRÁFICA No.31: Juego Infantil en el Parque de la Industria.  
El espacio abierto se presta a que se den las condicionantes del juego infantil.



- **Áreas Deportivas:** El hombre recurre al deporte como medio de esparcimiento y recreo, así como de entrenamiento atlético. Deporte es el esfuerzo muscular más o menos intenso, también es el conjunto de ejercicios que el hombre realiza, para divertirse o para mejorar su actividad física e intelectual. *El Parque de la Industria no comprende en su interior áreas para el deporte.*

*se pueden apreciar las instalaciones de este tipo dentro del Parque de la Industria*



GRÁFICA No. 32: Fuente. El agua constituye uno de los mayores atractivos del paisaje urbano.

- **Actividades Acuáticas:** El agua constituye uno de los mayores atractivos en el paisaje urbano y es un elemento de gran número de actividades recreativas. Es aconsejable el uso de recursos naturales como ríos, lagos o lagunas, embalses, nacimientos, etc., para las actividades acuáticas, de tal manera que las instalaciones tengan apariencia natural. *En las Gráficas No. 32 a 35*

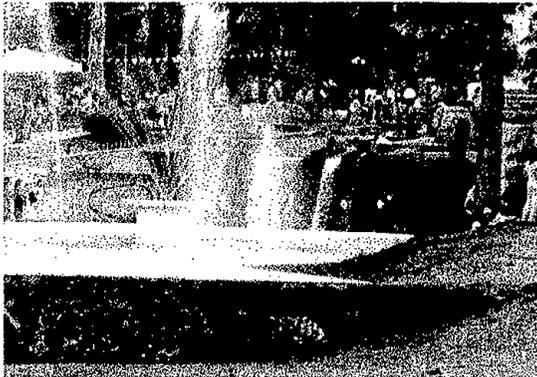


GRÁFICA No.33: Caída de agua. Instalaciones con apariencia natural dentro del Parque de la Industria.





GRÁFICA  
No. 34: Río  
Artificial.  
Instalaciones  
dentro  
del Parque  
de la  
Industria  
con  
apariciencia  
natural.



GRÁFICA  
No. 35:  
Fuentes y  
caídas de  
agua junto  
con obra  
escultórica  
dentro del  
Parque de la  
Industria.

- Paseos: Actividades que toman en cuenta la creación de espacios para caminar o recorrer (caminamientos), tienen un punto de partida y un punto de llegada, además están equipados con elementos de mobiliario. (Ver Gráfica No. 36.)

El mobiliario urbano responde a las necesidades del peatón y lo conforman aquellos elementos que ayudan al buen funcionamiento de los Espacios Urbanos Abiertos, siendo estos: bancas, basureros, casetas telefónicas, paradas de autobuses, Juegos Infantiles, elementos de ornato (esculturas, Jardines, espacios azules), guiladores. Estos elementos contribuyen al confort, legibilidad e Identidad urbana. Su incorrecta ubicación dificulta su uso, así como fomentan su deterioro.



GRÁFICA No.  
36:  
Caminamiento.  
Espacios para  
caminar o  
recorrer dentro  
del Parque de la  
Industria.

### 3.2.5.2 RECREACIÓN PASIVA:

Es el tipo de recreación en la que el hombre no participa directamente sino que sólo es espectador.

Ejemplo: Contemplación del paisaje, la meditación, la visita de museos, funciones de cine, etc. El hombre interviene en forma contemplativa, es espectador y no actor. Todas las distracciones que representan algún espectáculo pertenecen a esta clase de recreación: cine, teatro, visitas a zoológicos, asistencia como espectador a competencias deportivas, etc.

- *Áreas de Descanso:* Espacios creados como una invitación de descanso en mitad del recorrido de caminamientos. También llamados espacios de remanso. (Ver Gráfica No. 37.)



GRÁFICA No. 37: Mobillario Urbano.  
Invitación al descanso dentro del Parque de la Industria y sus caminamientos.

- *Áreas de espectáculos al aire libre:* Los teatros al aire libre tienen cualidades recreativas de gran valor ya que permiten el entretenimiento de masas, tanto si éstas ocupan el papel de actores o representan el rol de espectadores, en este último papel, por sus características eminentemente pasivas, se establecen relaciones interpersonales entre otros

espectadores. En la Gráfica No. 38 se puede ver la Concha Acústica dentro del Parque de la Industria.



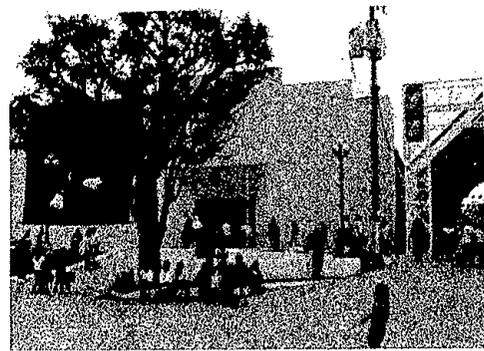
GRÁFICA No. 38: Concha Acústica. Espectáculos al aire libre dentro del Parque de la Industria.

- Áreas de lectura o bibliotecas: Permite la creación de áreas de ocio creativo y formativo, a través de la formación intelectual para cualquier persona. El Parque de la Industria no comprende en su interior áreas para la lectura.
- Áreas de exposición: Se puede contemplar actividades que tomen en cuenta exposiciones de

tipo permanente o temporal. Se trata de prever un espacio debidamente acondicionado para albergar exposiciones de tipo artístico, cultural, información para el desarrollo y promoción de la comunidad. (Ver Gráficas No. 39 y 40: en donde se muestran los Salones de Exposición del Parque de la Industria.)



GRÁFICA No. 39: Salones de exposición. Integración de mural de Efraín Recinos a salones de exposición.



GRÁFICA No. 40: Salón de Exposición.



- Jardines ecológicos: Presta información a sus usuarios, no sólo de la rica diversidad de especies vegetales que existen.

Los Jardines cumplen funciones ornamentales y ambientales, arquitectónicas y urbanísticas, que generalmente forman parte de otros elementos como parques, plazas y edificios. Los jardines son respuesta a necesidades estéticas y forman parte de los espacios verdes de la ciudad, caracterizados por elementos suaves, tales como: césped, árboles, flores y agua (fuentes, estanques o canales). Las áreas verdes son un elemento indispensable en los Espacios Urbanos Abiertos, pues unifican elementos de la Imagen urbana, contrarrestan la contaminación, proporcionan confort ambiental, se utilizan como

elementos estéticos, arquitectónicos y de ingeniería.  
(López, 1991.) (Ver Gráficas No. 41 y 42.)

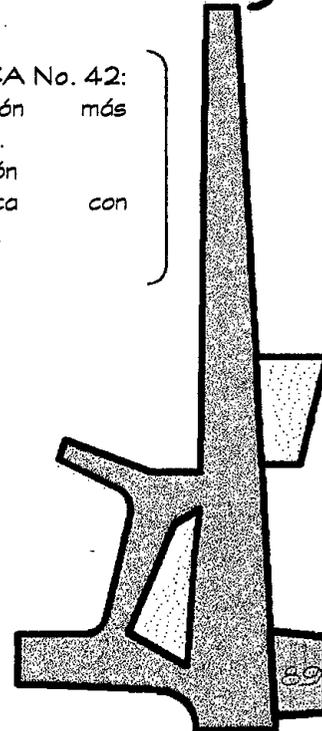


GRÁFICA No. 41:  
Integración de Vegetación. Variedad de árboles dentro del Parque de la Industria.



GRÁFICA No. 42:  
Vegetación más escultura. Integración escultórica con arbustos.

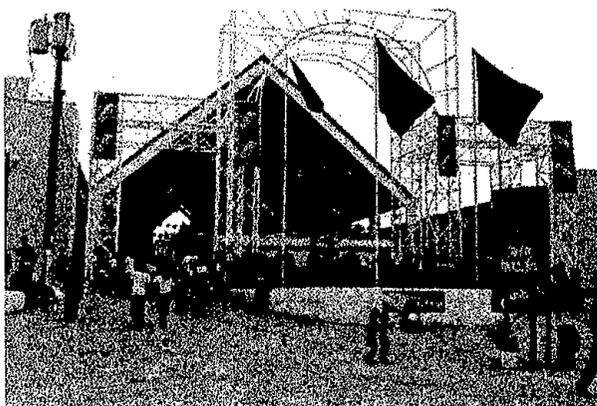
EXPO-PARQUE LA INDUSTRIA



- Museos y Zoológicos: La visita de museos y zoológicos viene a alimentar el espíritu del sujeto, se inclina hacia el carácter cognoscitivo mediante la exposición y observación de animales en cautiverios o piezas artísticas ( en estos tiempos se dan museos de carácter muy diverso, no sólo artístico). *El Parque de la Industria no comprende en su interior área de zoológico o museo.*

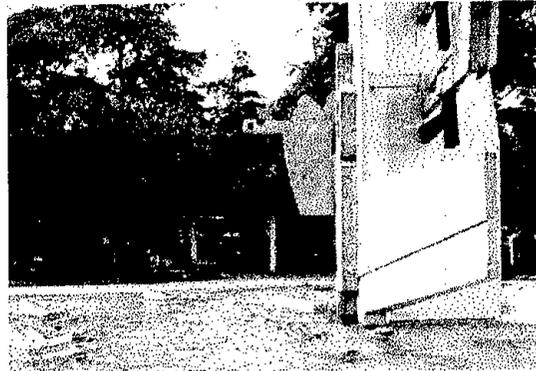
- Otros: Tren en miniatura, Acuario, Vivero.

En el Parque de la Industria existe un área para Juegos Mecánicos (*Gráfica No. 43*), además de



GRÁFICA  
No. 43  
Estructura  
que cubre el  
espacio  
destinado  
para juegos  
mecánicos.

Instalaciones de tipo Provisional para ventas de comida. (*Gráfica No. 44.*)



GRÁFICA  
No. 44  
Arquitectura  
Provisional.  
Instalaciones  
provisionales  
para ventas  
dentro del  
Parque de la  
Industria.

Partiendo de las edades de los usuarios, se puede hacer la siguiente clasificación:

- Activa Participan niños. 5-12 años
- Activa / Pasiva Participan Jóvenes. 13-20 años
- Pasiva / Activa Participan adultos. 21-50 años
- Pasiva Participan ancianos. 51- en adelante.

(Zeyneb, 1990. Tandy 1971.)

### 3.2.5.3. ÁREAS PARA RECREACIÓN:

Pueden considerarse diferentes áreas de recreación dependiendo de las actividades que se realicen en ellas, estas pueden ser:

- Pasivo / Activo: Las actividades tanto activas como pasivas permiten salir de la rutina y liberar tensiones.
- Individual y Colectiva: La recreación se puede llevar a cabo individualmente o grupalmente, la realización se determina por reglas específicas de participación y por preferencia personal.
- Joven / Anciano: Se debe dotar de recursos y facilidades por grupos diferenciados de edades.
- Específico / No específico: Se pueden dar espacios específicos (para un uso determinado,

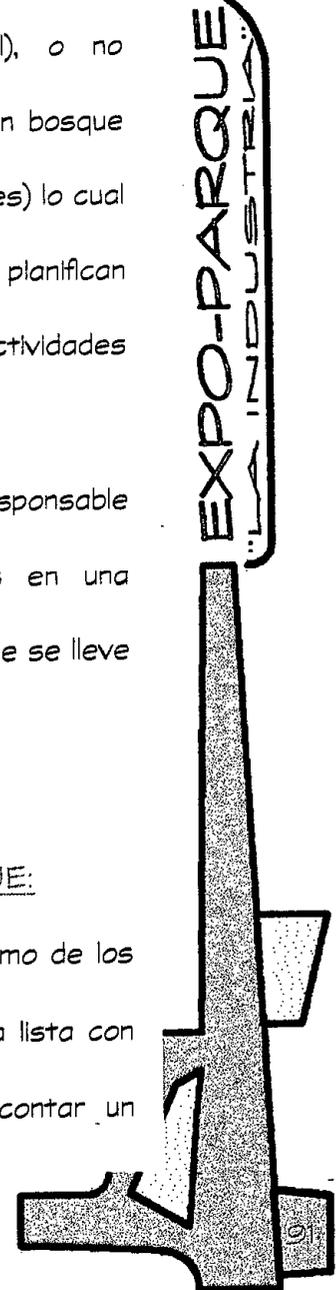
ejemplo: una cancha de basquet ball), o no específicos (para usos varios, ejemplo: un bosque en donde no hay límite para las actividades) lo cual es más práctico y económico, pues se planifican áreas donde se lleven diferentes actividades simultáneamente.

- Pequeño / Grande: El tamaño es el responsable del número de personas involucradas en una actividad además del tipo de actividad que se lleve a cabo.

### 3.2.5.4. RECREACIÓN EN EL PARQUE:

Partiendo del tipo de recreación, así como de los elementos tierra y agua, se puede dar una lista con las diversas actividades con que puede contar un parque recreativo en general.

#### A. Recreación en tierra:



- Activa:

- Juegos Mecánicos y de Feria.
- Juegos Infantiles.
- Deportes Recreativos.
- Áreas de contacto con animales domésticos o no domésticos.
- Atracciones y espectáculos.
- Rutas de bicicletas o caballo.
- Juegos de Salón.

- Pasiva:

- Rutas de excursión.
- Miradores, Paradores y Plazas.
- Áreas de reserva y conservación del medio ambiente.
- Zoológicos, Aviarlos y Jardín Botánico.
- Paseos en tren.

B. Recreación en Agua:

- Activa:

- Piscinas y Juegos de agua.

- Pasiva:

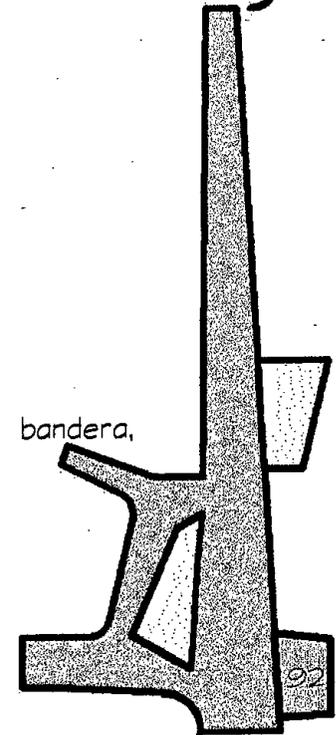
- Lago Artificial, Caídas de Agua, Nacimientos, Fuentes, etc.
- Paseos guiados en lancha.
- Acuario.
- Espectáculos marinos.

C. La Recreación educativa:

- Activa:

- Programas específicos (mes del árbol, bandera, etc.).
- Granjas de experimentación y siembra.
- Cursos de supervivencia.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



- Cursos de seguridad para niños y jóvenes: bomberos, tránsito, salvavidas, emergencias, primeros auxilios.
- Pasiva:
  - Exposiciones rotativas.
  - Audiovisuales y Demostraciones.
  - Orquideario, Insectario, etc.
  - Reserva de flora y fauna: Biotopos y Jardín Botánico.

*(Zeyneb, 1990. Tandy 1971.)*

El parque de la Industria, o Parque Centro América, cuenta con un magnífico equipamiento, que va desde la recreación pasiva, hasta la del tipo activo, teniendo posibilidades de rentabilidad para su propio

mantenimiento y operación, con el alquiler de algunas de sus instalaciones y edificios.

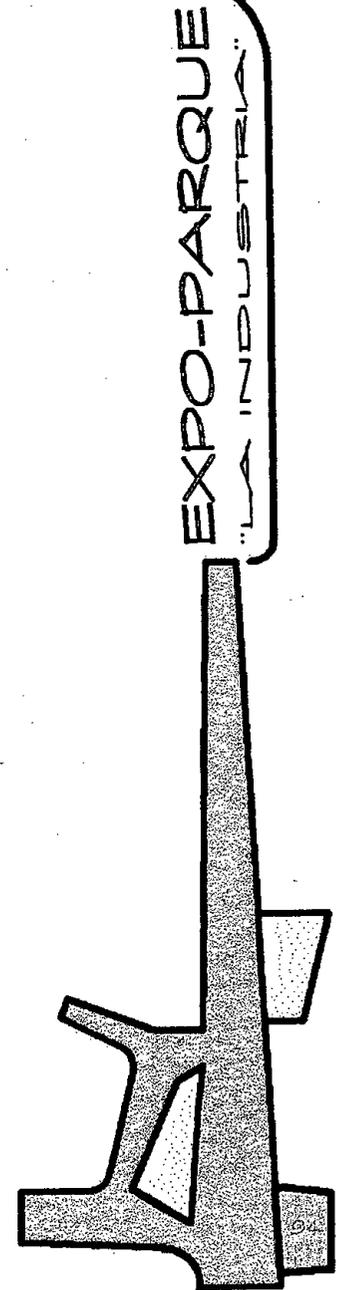
En buenas condiciones, el Parque de la Industria, resulta ser un buen ejemplo para las nuevas creaciones recreativas en el área urbana de Guatemala. Cabe mencionar que dichas instalaciones, por la falta de recursos para un contingente de limpieza diario y seguridad contra el vandalismo, no prestan los servicios adecuados a los usuarios, además de una serie de construcciones inadecuadas o arquitectura provisional que se ha realizado con motivo de las diferentes exposiciones que allí se celebran, han venido a constreñir el área verde y a variar el funcionamiento del mismo.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 4. METODOLOGÍA

---

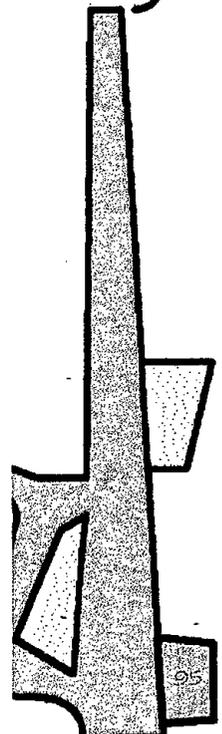


El fin del camino metodológico utilizado es el de conocer la necesidad de una Renovación de la Industria así como su Integración urbanística; además del estudio del espacio seleccionado en la zona 9 del Área Metropolitana de Guatemala.

La metodología empleada en el Desarrollo del Trabajo de tesis se basa completamente en el Método Científico. Por las características del tema a desarrollar, se hace uso de la Investigación descriptiva y documental. Los rasgos fundamentales de la investigación se sintetizan en el método propuesto, dando como resultado una visualización específica y global del proyecto arquitectónico. La evolución del tema, surgió mediante la obtención de datos que van de lo general a lo particular, de manera que se hizo posible determinar información más específica, lo que llevó a la elaboración de conclusiones y juicios personales concretos.

Los datos se recopilan con la ayuda de técnicas de investigación que toman en cuenta la información reunida basándose en la lectura de información obtenida en Bibliotecas, entrevistas, Visitas y además de la consulta a INTERNET. También se requiere de la investigación de campo, efectuada a través de entrevistas y tomando en cuenta la información obtenida por la observación directa del sitio, todo esto para llegar a conclusiones válidas. Se hace uso de estadísticas recopiladas por el INE (Instituto Nacional de Estadística) lo que constituye información de bastante utilidad para la definición de un Análisis Humano dentro del Marco Teórico.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 4.1. SUJETOS DE ESTUDIO

---

Los sujetos de estudio fueron los siguientes:

El parque de la Industria y su Renovación como parte del Entorno Urbano. Así como la Recuperación del Patrimonio Artístico y Escultórico del Maestro Efraín Reinos.

Se tomó en cuenta el aporte de profesionales como:

- Ing. Efraín Reinos: Autor de las obras escultóricas en el interior del parque, así como del diseño paisajístico.
- Arq. Carlos Lobos Klomp: Arquitecto encargado de diseñar stands de exposiciones para COPEREX. Proporciona información sobre fuentes de información.
- COPEREX y El Parque de la Industria: Brindar información y facilidades en la visita del Parque y del sitio de estudio.

EXPO-PARQUE  
DE LA INDUSTRIA



## 4.2. INSTRUMENTOS

Los Instrumentos utilizados durante este proceso Investigativo, pueden resumirse de la siguiente manera:

4.2.1. LA ENTREVISTA: Para obtener Información de profesionales y entendidos en la materia. Información de ayuda como material de apoyo fiable.

4.2.2. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA: Tanto en libros, tesis, Revistas, Periódicos. Una fuente de conocimiento indirecto por medio de la lectura, clasificación, selección y análisis de la Información obtenida de Bibliotecas consultadas.

4.2.3. OBSERVACIÓN DIRECTA: A través del Análisis del Parque de la Industria y de su envoltura urbana en sus condiciones naturales.

4.2.4. GRAFICACIÓN: Para una mejor Interpretación de los datos, además de brindar medios mucho más didácticos y apegados a la vocación del arquitecto se procedió a graficar la Información obtenida, procesada y presentada para su mejor utilización mediante mapas, croquis, fotografías y dibujos.

4.2.5. ELABORACIÓN DE ESQUEMAS: Para que la Información sea mucho más sintetizada se hace uso de diagramas o cuadros con la Información analizada.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



4.2.6. INVESTIGACIÓN INFORMÁTICA: Para mantener relación con Antecedentes a nivel Internacional que estudien el mismo fenómeno. La Información obtenida mediante INTERNET provee datos súper actualizados sobre problemas parecidos de diseño que se puedan dar alrededor del mundo.

## 4.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

---

Como métodos y procedimientos específicos, además de las características del tema a desarrollar se hace uso de la Investigación por Observación, Documental y Descriptiva.

### 4.3.1. INVESTIGACIÓN POR OBSERVACIÓN:

Se utilizo en la parte Inicial de la Investigación para determinar los problemas ambientales urbanos y fijar ciertos límites de estudio; la observación se llevó a cabo de forma libre. Se tomaron fotografías para ser utilizadas posteriormente como material gráfico, las fotografías del lugar brindan Información sobre la situación actual del parque. Los comentarios se dan básicamente debido a una observación del sitio y los problemas que sufre.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



#### 4.3.2. INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL:

Ayudó a la recopilación de datos sobre los temas a Investigar, en donde se tomó en cuenta los antecedentes y la información con que se contaba. Se recabó información a partir de tesis de las diferentes Universidades del país, también se hizo uso de la hemerografía a partir de revistas ( publicaciones de los periódicos de Guatemala, publicaciones especializadas en Arquitectura). También se hizo uso de libros sobre Arquitectura del Paisaje y Arquitectura de Guatemala. Como Instrumentos de dicha investigación se hace uso de mapas y datos del último censo de población (INE, 1,994).

#### 4.3.3. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA:

Al finalizar la recaudación de información mediante información directa del problema de estudio e investigación bibliográfica sobre el tema, se efectuó una investigación descriptiva, la cual sirvió para estudiar e interpretar los datos obtenidos; la descripción fue un instrumento útil para determinar con exactitud los parámetros dentro de los cuáles se trabajó; estableciendo los problemas más notables del Parque de la Industria así como las necesidades de sus usuarios que dieron como resultado las recomendaciones arquitectónicas del siguiente trabajo.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 4.4. ALTERNATIVAS DE ANÁLISIS DE DISEÑO

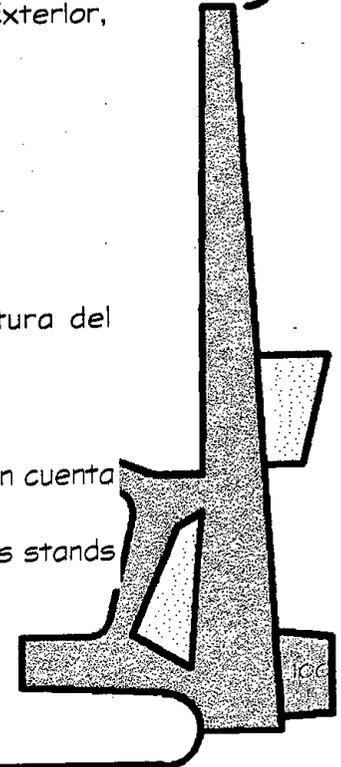
La búsqueda, selección y análisis del conocimiento fue la primera etapa a concretar en el desarrollo de la Investigación de Diseño.

A partir de aquí se debe tomar en cuenta que el proyecto en sí, tiene relación con aspectos arquitectónicos tanto del nivel macro y micro: Urbanismo, Arquitectura con Interés Social, Arquitectura del Paisaje, Infraestructura, Conservación y exaltación del Patrimonio Arquitectónico, Diseño de Espacio Interior y Exterior, Prefiguración estructural, etc.

El problema de diseño tiene componentes:

- AMBIENTALES: Conservación y respeto de áreas verdes existentes, utilización de la Arquitectura del Paisaje dentro de un proyecto arquitectónico, para mejoramiento de un sector y su paisaje urbano.
- TECNOLÓGICOS: Integración de instalaciones de tipo especial en los salones de exposición, Tomar en cuenta las necesidades específicas de un espacio de exposición para establecer un mejor funcionamiento de los stands de exposición del Parque de la Industria.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



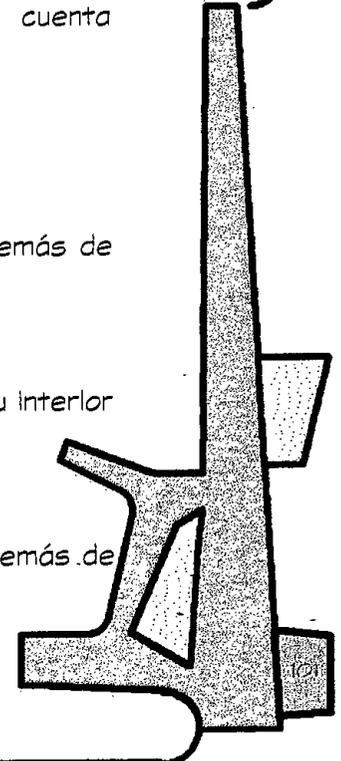
- URBANÍSTICOS: Integración correcta del parque con su entorno y su utilización espacial. Tomar en cuenta todos los problemas que circundan el parque, así como el equipamiento urbano con que cuenta la zona 9.
- ESTÉTICOS Y ARTÍSTICOS: Integración de la obra escultórica existente con la propuesta arquitectónica y la Revalorización del Patrimonio Arquitectónico. Además del diseño de estructuras actuales que se ajusten a las ya descritas.

Se necesitó establecer antecedentes de tipo internacional y proyectos arquitectónicos que cuenten con necesidades y características similares. Para establecer parámetros arquitectónicos se toman en cuenta ejemplos importantes.

Los parques que se analizaron brevemente son:

- Central Park, Nueva York: Debido a la gran cantidad de opciones recreacionales que ofrece, además de situarse dentro de un entorno urbano.
- Epcot Center, Orlando: Debido a la gran afluencia que posee anualmente, además de ofrecer en su interior espacios de exhibiciones. Otro factor es el ingreso pagado del parque.
- Parque Gruga, Alemania: Debido a la cantidad de opciones recreacionales (Activas y Pasivas), además de haberse creado en esa época. Otro factor es el ingreso pagado del parque.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



#### 4.4.1. CENTRAL PARK, NUEVA YORK:

Central Park, es el parque situado en el centro de la ciudad de Manhattan, Nueva York. El parque cuenta con una extensión de 4Km. de largo y 0.8 Km. de ancho. El área total del parque es de 340 Hectáreas (840 acres).

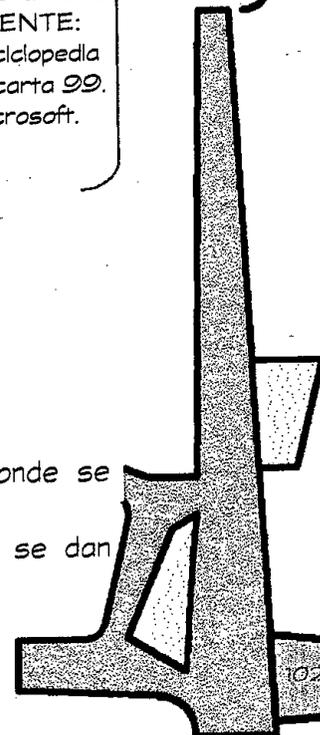
Central Park ofrece gran variedad de entornos, (Ver Gráfica No. 45) con pequeñas montañas rocosas, cuatro lagos, dos estanques, una piscina y entornos boscosos. El parque contiene 4 Km. de senderos, 10.9 Km. de recorridos ciclísticos y 45.8 Km. de paisaje libre para caminar. En sus alrededores se localizan distintas atracciones, incluyendo El Museo Metropolitano de Arte (en la Quinta Avenida), y un Obelisco de la Dinastía 18 de

Egipto popularmente conocido como la "Aguja de Cleopatra". Numerosas estatuas, el Zoológico de Central Park, un santuario de aves, un Jardín formal, un observatorio meteorológico y restaurantes en boga.



GRÁFICA  
No. 45:  
Central Park,  
Ciudad de  
Nueva York.  
FUENTE:  
Enciclopedia  
Encarta 99.  
Microsoft.

En verano, Central Park es un sitio donde se desarrollan conciertos al aire libre, también se dan obras de teatro en el Teatro Delacorte.



Las facilidades del parque también se dan para distintas actividades, como: remo, patinaje sobre hielo y sobre ruedas, baseball, bolche, croquet, tennis, balonmano, ciclismo y paseos a caballo. En su interior hay 22 jardines para juegos de niños, un carrusel y un zoológico para niños.



GRÁFICA  
No. 46:  
Vista de  
Central Park,  
Ciudad de  
Nueva York.  
FUENTE:  
Enciclopedia  
Encarta 99.  
Microsoft.

La idea de un gran parque dentro de la ciudad de Nueva York fue desarrollada por el Arquitecto Paisajista Andrew Jackson Downing y adoptada en 1850. En 1857 los

Arquitectos paisajistas Frederick Law Olmstead y Calvert Vaux ganaron el concurso como el mejor diseño para el parque.

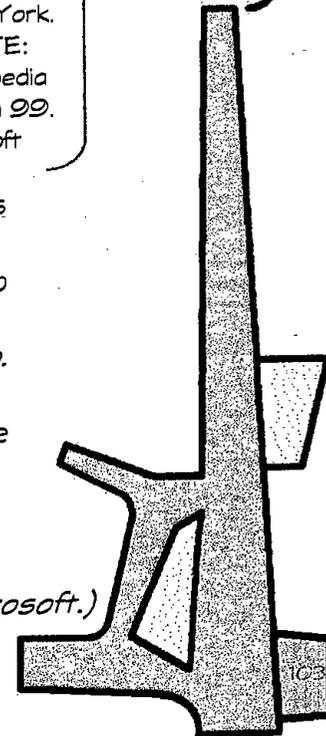


GRÁFICA  
No. 47:  
Vista de  
Central Park  
en invierno,  
Ciudad de  
Nueva York.  
FUENTE:  
Enciclopedia  
Encarta 99.  
Microsoft

El parque provee uno de los pocos espacios verdes que permanecen en el denso paisaje urbano de la ciudad. (Ver Gráficas No. 46 y 47.) Es un lugar utilizado popularmente para conciertos y eventos deportivos.

(FUENTE: Enciclopedia Encarta 99, Microsoft.)

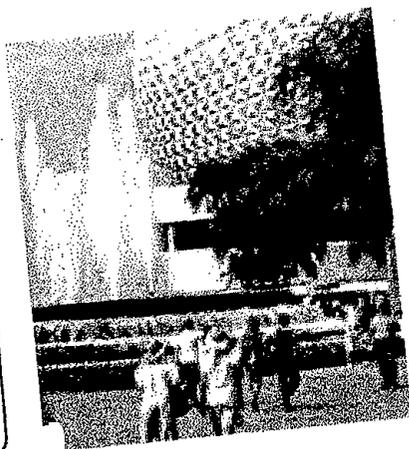
EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 4.2. EPCOT CENTER, ORLANDO

Dentro del paisaje Metropolitano de la ciudad de Orlando se localizan tres vastos parques de atracciones. El más grande y antiguo es Walt Disney World (que incluye El Reino Mágico), Epcot Center (Experimental Prototype Community of Tomorrow, Ver Gráfica No. 48) y Estudios MGM de Disney, además de canchas de golf, parques acuáticos, cadenas hoteleras y clubs nocturnos.

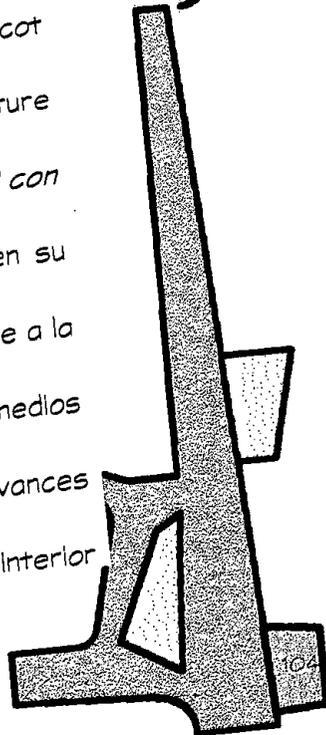
GRÁFICA No. 48: Epcot Center, Orlando Florida.  
FUENTE: Enciclopedia Encarta 99.



El turismo en Florida es la principal fuente de ingresos económicos en Orlando. Miles de visitantes son atraídos por el clima, las playas, los famosos parques: Walt Disney World y Epcot Center. Epcot Center provee un espacio de exposiciones y exhibiciones informativas.

Dentro del Parque de atracciones Epcot Center se encuentran dos parques más: Future World y World Showcase. (Ver Gráfica No. 50 con el mapa del conjunto.) Future World incluye en su interior toda clase de eventos recreacionales que a la vez son didácticos. Exploraciones a través de medios audiovisuales así como pruebas de los avances tecnológicos. World Showcase incluye en su interior un viaje alrededor del mundo...

EXPO-PARQUE INDUSTRIAL



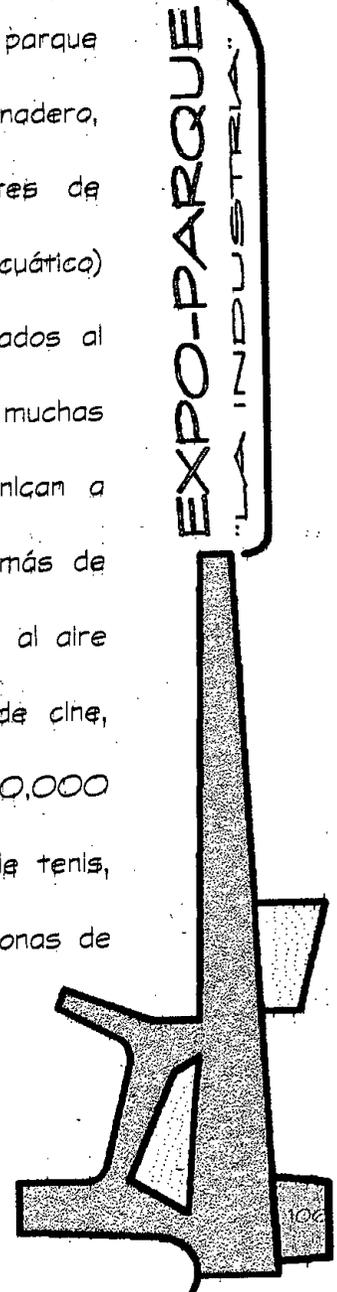


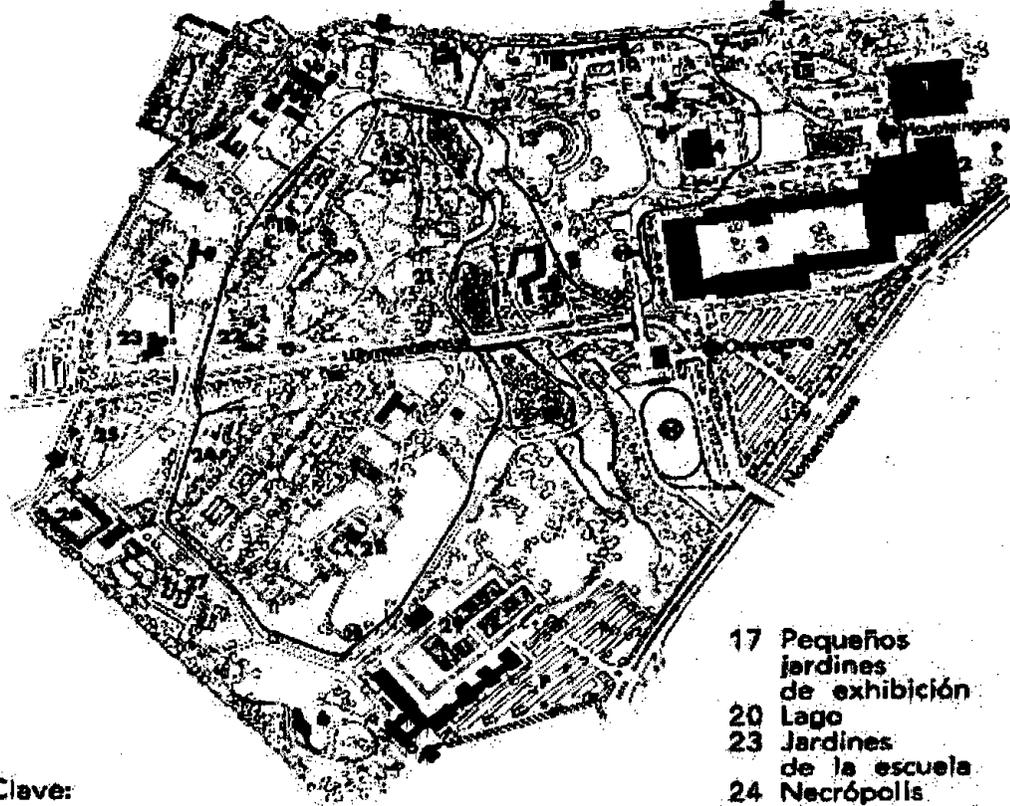
#### 4.4.3. PARQUE GRUGA, ESSEN ALEMANIA

Con un espacio de 81 hectáreas el Parque atrae a millones de visitantes al año. Se localiza a veinte minutos de un área poblada. Cuenta con un Jardín botánico, existente desde 1921, posteriormente, en 1938, se le añadieron tres nuevos Jardines. Todos los Jardines se destruyeron durante la Segunda Guerra Mundial, pero fueron reconstruidos en 1952. A partir de 1965 la media actual de visitantes es de 2.5 millones de visitantes. (Ver Gráfica No. 50 con la Planta Arquitectónica del Parque.)

Las directrices del diseño han tenido como base la investigación de los modelos de comportamiento de los usuarios de los parques en Alemania, esto dio origen al "Movimiento Descanso y

Ocio" en Alemania en la década de 1960. El parque posee ciertas zonas de aprendizaje, (invernadero, acuario, museo, biblioteca, tableros gigantes de ajedrez del terrarium y Jardines alpino y acuático) otros espacios en su interior están orientados al paseo y la observación (lagos con flamencos y muchas especies de patos, prados que intercomunican a bancales con flores y Jardines alpinos) además de espacios para la recreación activa (piscinas al aire libre de agua caliente, deporte, sesiones de cine, patinaje sobre hielo, espectáculos para 10,000 personas, palacio de exposiciones, pistas de tenis, pistas de patinaje sobre ruedas y varias zonas de Juegos Infantiles.





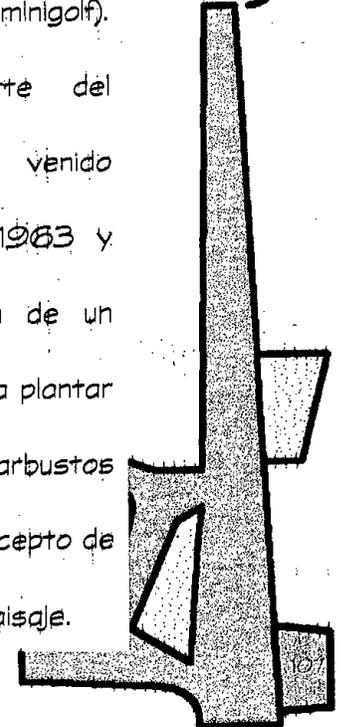
**Clave:**

- |                                    |                          |   |
|------------------------------------|--------------------------|---|
| 1 Palacio Gruga                    | 6 Campo de juegos        | 17 Pequeños jardines de exhibición      |
| 2 Escuela de construcción          | 8 Torre                  | 20 Lago                                 |
| 3 Palacio de exposiciones          | 11 Terrarium             | 23 Jardines de la escuela               |
| 4 Restaurante del jardín de flores | 12 Auditorium            | 24 Necrópolis y monumento conmemorativo |
| 5 Bares de bebidas no alcohólicas  | 13 Rotonda               | 25 Pista de patinaje sobre ruedas       |
|                                    | 15/21 Jardín de arbustos | 27 Campos de juego                      |
|                                    | 16 Invernadero           | 28 Jardines de paseo                    |
|                                    |                          | 29 Servicios higiénicos                 |

GRÁFICA No. 50: Planta Parque Gruga, Essen  
 FUENTE: Manual del Paisaje Urbano, Cliff Tandy, 1971.

La entrada se controla por la taquilla y por una barrera giratoria, cobrándase tarifas adicionales para el uso de diversos elementos del parque (paseos en pony, cama elástica, minigolf). La mayor parte del paisaje se ha venido creando desde 1963 y es una muestra de un buen criterio para plantar arboles y arbustos dentro de un concepto de arquitectura del paisaje.

EXPO-PARQUE  
 LA INDUSTRIA





GRÁFICA No. 51: Arquitectura del Paisaje en el Parque Gruga.  
FUENTE: Manual del Paisaje Urbano, Cliff Tandy, 1971.

El costo extra se utiliza para dar mantenimiento a la vegetación y al parque.

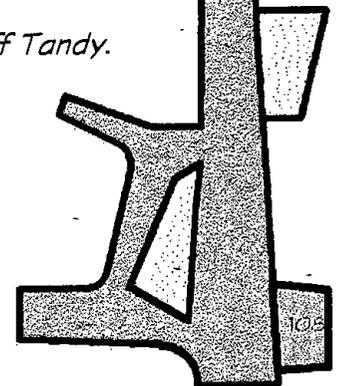
*(Ver Gráfica No. 51 que muestra el manejo de la Arquitectura del Paisaje dentro del Parque.)*

Dentro del parque se ha tenido mucho cuidado al plantar la vegetación, puesto que se dan

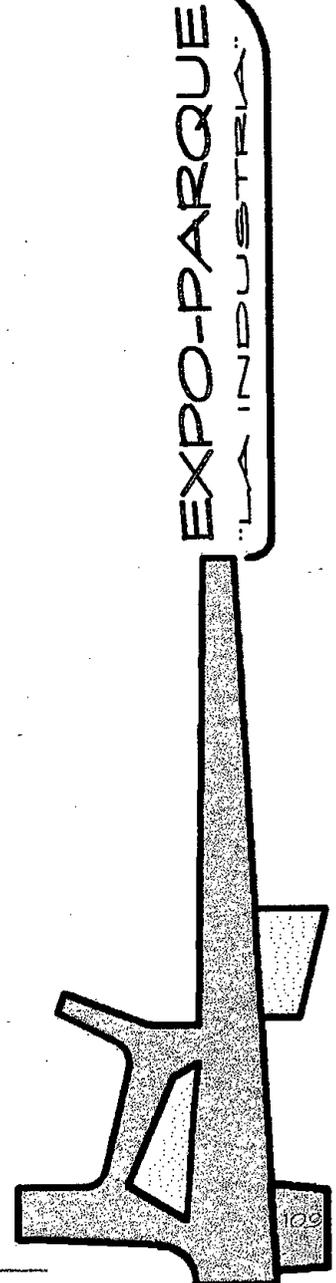
contrastes entre los colores de las hojas y los de los frutos decorativos de las especies coníferas y alpinas. Los caminos principales gozan de vegetación característica, todo con la intención de mejorar la *Arquitectura del Paisaje*. Las instalaciones se comunican entre sí por superficies duras y blandas, incluyendo pavimento estructurado (losetas, empedrado, ladrillo), pavimento liso (alquitrán y asfalto), prados y plantación baja.

*(FUENTE: Manual del Paisaje Urbano, Cliff Tandy, 1976)*

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

## 5.1. EL TERRENO

El Parque de la Industria se encuentra localizado dentro de la Ciudad Capital de Guatemala, ocupa el segmento de la zona 9 de 8ª. A 6ª. Calles y entre la Avenida "La Castellana" y la 5ª. Avenida de la misma zona.

El Parque tiene un área aproximada de 210,000 m<sup>2</sup>. El Parque cuenta con infraestructura propia, red de agua potable, drenaje, electricidad y servicio de teléfonos. Las visuales del Parque son puramente urbanas, el Mapa 8 explica las colindancias del Parque de la Industria, así como el Soleamiento y la Ventilación. (Teoría en el numeral 3.2.1. Medio



EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

*Ambiente Natural y Construido, y en el numeral*

### *3.2.3. Medio Ambiente Construido.)*

La topografía del Parque está dada por un cambio de nivel de aproximadamente 20 metros desde el punto más alto del Parque (8ª. Calle zona 9) hacia la 6ª calle de la misma zona, con una pendiente constante aproximada del 6%.

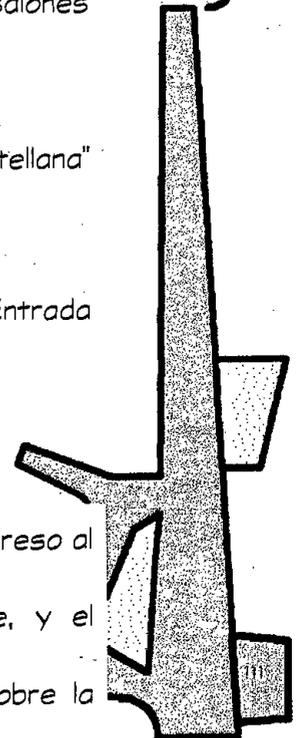
#### 5.1.1. SITUACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO:

Para poder guiar la investigación hacia un nivel más detallado, se hace uso de los siguientes mapas. El Parque de la Industria se encuentra dividido en cuatro grandes sectores generados por los ingresos y egresos de la mercadería durante los eventos celebrados (*Ver mapa 9: Estado Actual del Parque*):

- SECTOR 1: Puerta 2 (8ª. Calle zona 9), Entrada a salones 1 y 2.
- SECTOR 2: Puerta 4 (8ª. Calle zona 9), Entrada y Salida de Restaurantes.
- SECTOR 3: Puerta 1 (8ª. Calle zona 9), Entrada a salones 3,4,5,6 y 7.  
Puerta 9 (6ª. Calle zona 9), Salida a salones 3,4,5,6 y 7.
- SECTOR 4: Puerta 5 (Avenida "La Castellana" zona 9), Salida Salones 8,9 y 10.  
Puerta 6 (6ª. Calle zona 9), Entrada salones 8,9 y 10.

Durante la celebración de eventos el ingreso al público en general es en la Entrada Norte, y el ingreso a participantes de los eventos es sobre la

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



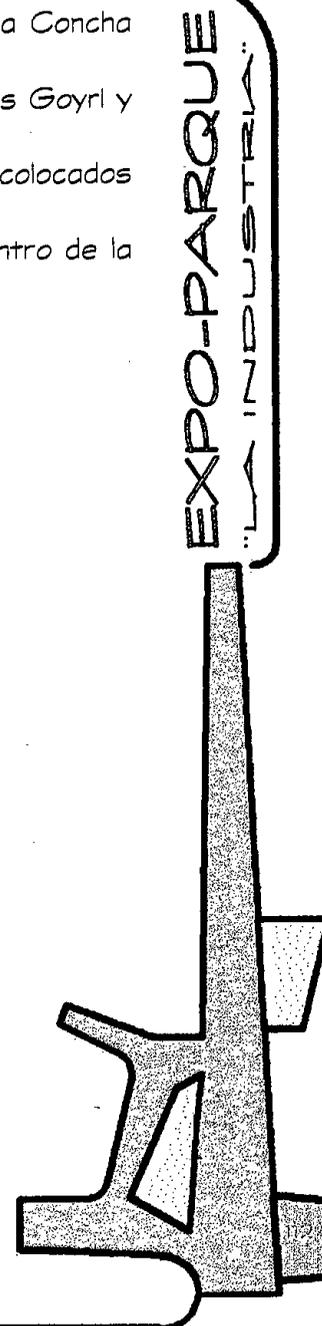
Entrada Sur. Las puertas sobre la Avenida "La Castellana" generalmente no se abren al público.

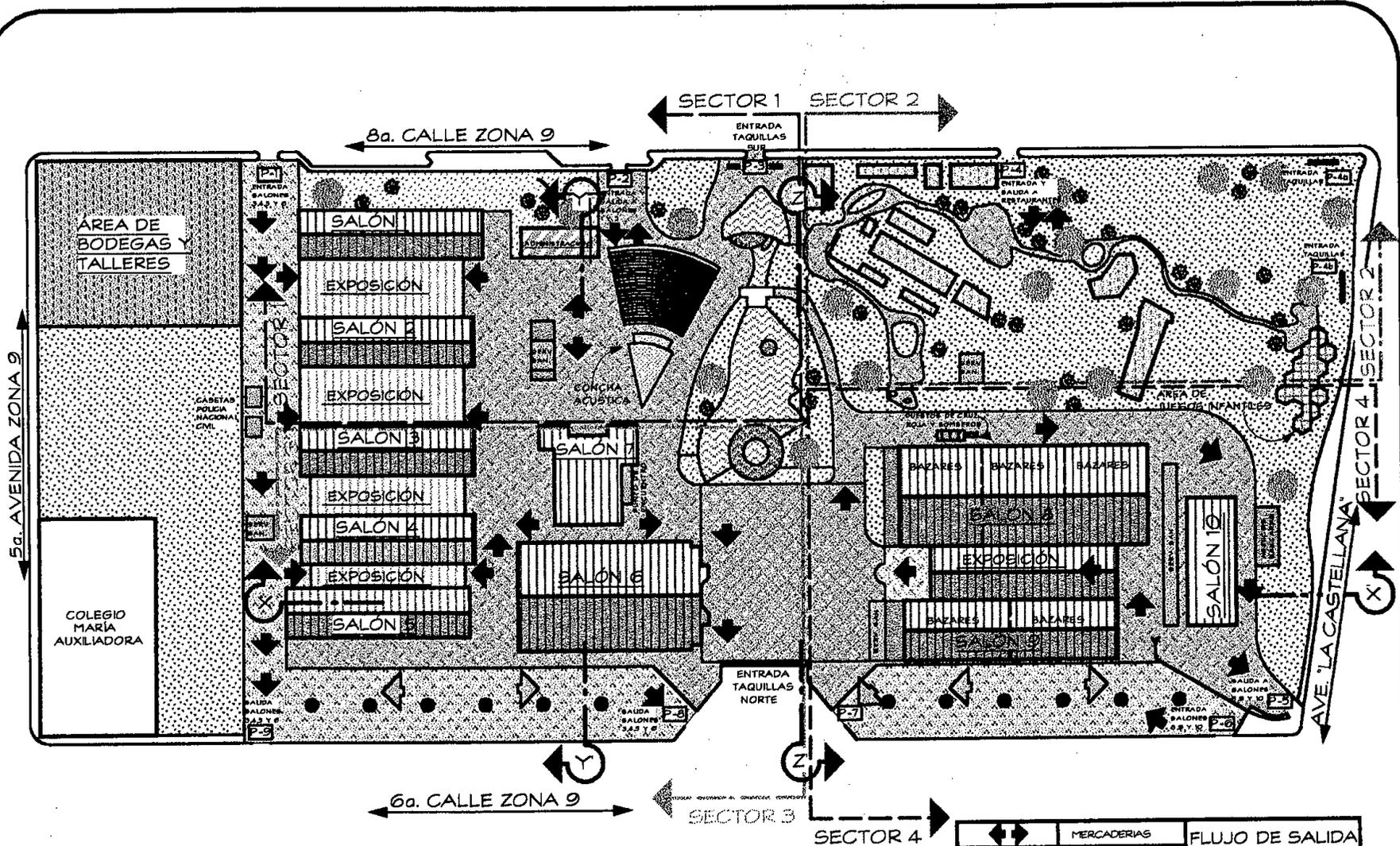
Dentro del mapa 9 se pueden ver distribuidas las áreas más importantes del Parque de la Industria, además de los cortes esquemáticos de la Situación actual del Parque indicados en el mismo mapa y planteados en la Gráfica No. 52.

Dentro del Mapa 10: Áreas de Renovación del Parque de la Industria, se da una explicación gráfica de las áreas renovables o a cambiar dentro de la propuesta arquitectónica: Salones de exposición, área de restaurantes, servicios sanitarios, etc.

Las áreas consideradas como Patrimonio del Parque o restaurables son la Fuente Principal con las

caídas y nacimientos de agua, además de la Concha Acústica. Los murales de Roberto Gonzales Goyri y Efraín Recinos podrán ser restaurados y colocados posteriormente en espacios planificados dentro de la nueva propuesta arquitectónica.





[Pattern]	PLAZA PRINCIPAL	[Pattern]	JUEGOS MECANICOS	[Pattern]	SERVICIOS SANITARIOS
[Pattern]	PUERTAS DE INGRESO Y EGRESO	[Pattern]	AREAS VERDES	[Pattern]	AREA DE RESTAURANTES
[Pattern]	TAQUILLAS	[Pattern]	FUENTE + CAIDAS DE AGUA	[Pattern]	AREA DE EXPOSICIONES
[Pattern]	ESTACIONAMIENTOS	[Pattern]	CONCHA ACUSTICA	[Pattern]	ADMINISTRACION (COPEREX)
[Pattern]	JUEGOS INFANTILES	[Pattern]	PASEOS Y CAMINAMIENTOS	[Pattern]	AREA DE MANT. Y BODEGAS

[Symbol]	MERCADERIAS	FLUJO DE SALIDA Y ENTRADA
[Symbol]	JUEGOS MECANICOS	
[Symbol]	SECTOR 1	SECTOR 1 (PUERTA 2)
[Symbol]	SECTOR 2	SECTOR 2 (PUERTA 4)
[Symbol]	SECTOR 3	SECTOR 3 (PUERTA 1 Y 9)
[Symbol]	SECTOR 4	SECTOR 4 (PUERTA 5 Y 6)

**EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"**  
**PLANO DE:**  
 SITUACION ACTUAL DEL PARQUE DE LA INDUSTRIA

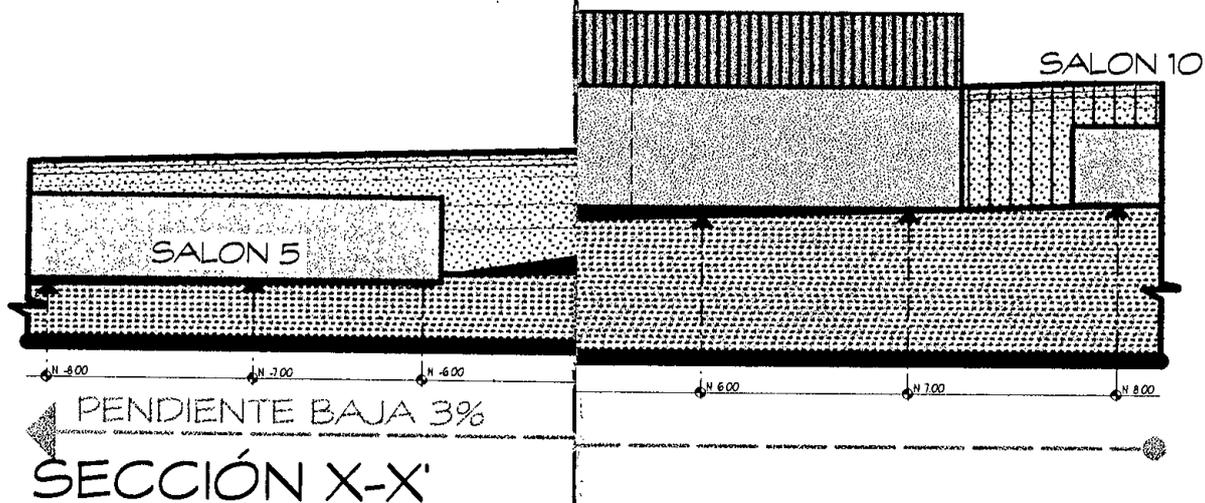
ASESOR:  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
 ESCALA:  
 SIN ESCALA

DIBUJO Y DISEÑO:  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

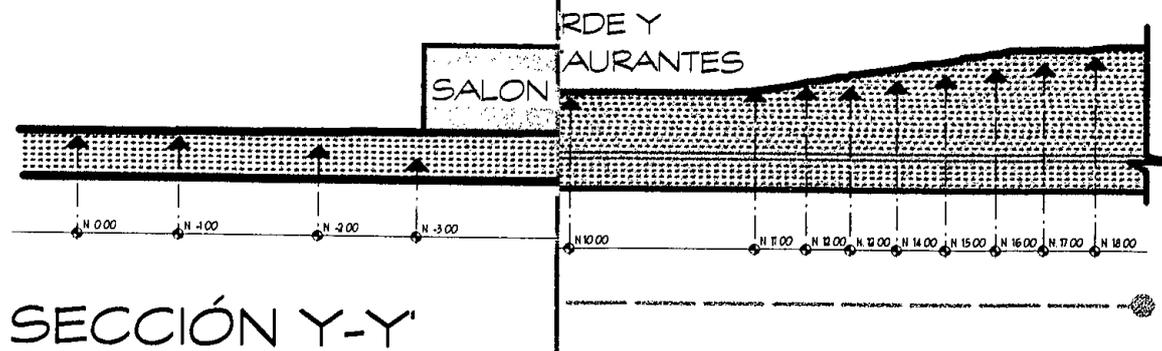


MAPA  
 9

INCLINADO  
CTURA CENTRAL



ESCALA 1/1250

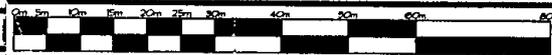


ESCALA 1/1250

EXPO-PARQUE

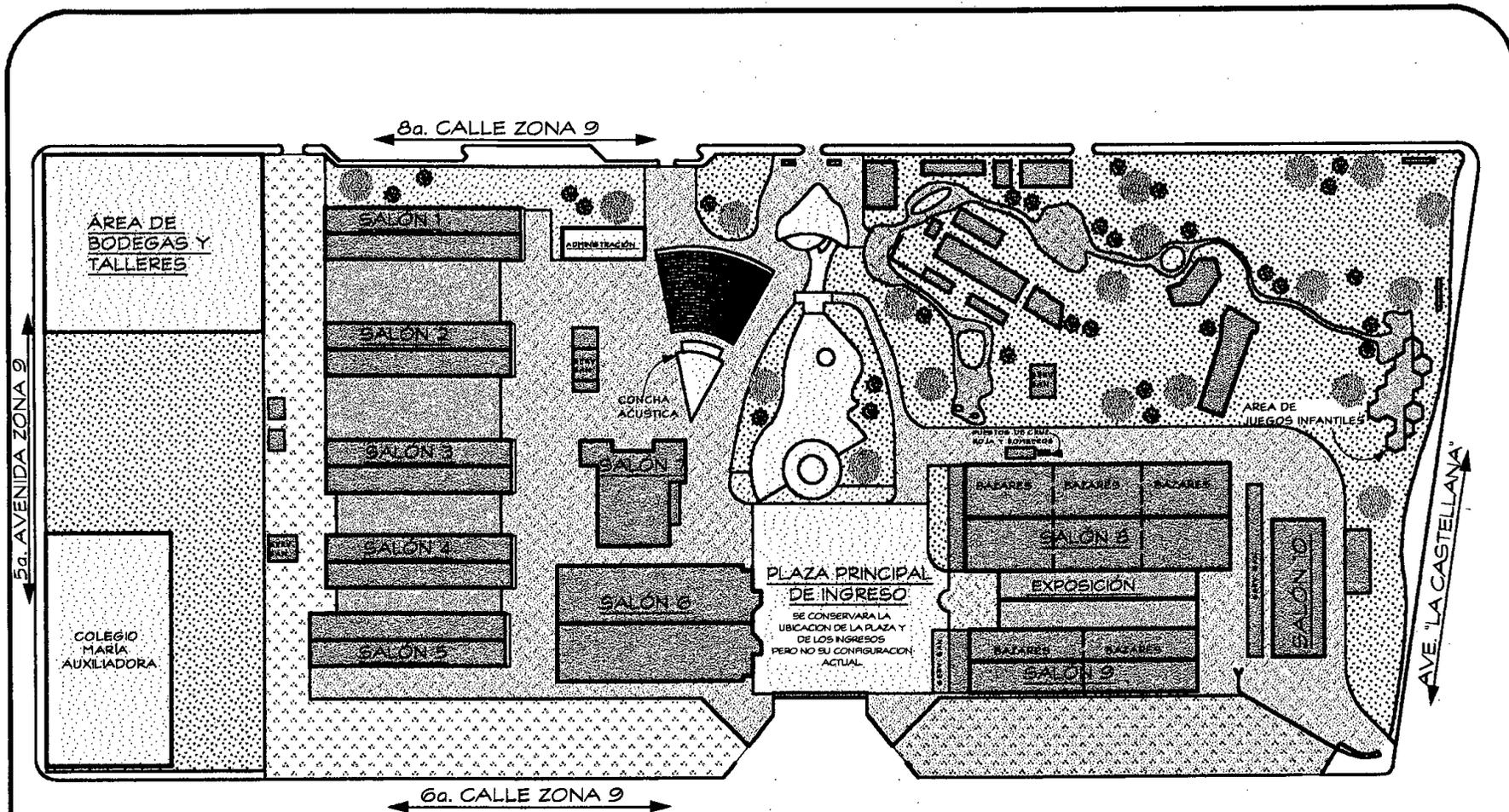
DISEÑO Y DIBUJO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

GRÁFICA  
No.



52

114

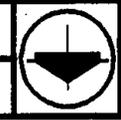


<p>MURALES, FUENTE + CAIDAS DE AGUA, MONUMENTO DE LA INDUSTRIA Y ESCULTURAS CIRCUNDANTES, CONCHA ACUSTICA, PLAZA PRINCIPAL DE INGRESO, AREA DE BODEGAS, ADMINISTRACION (COPEREX), TERRENO CEDIDO A COLEGIO Ma. AUXILIADORA.</p>	<p>AREAS DE EXPOSICION, ESTACIONAMIENTOS, AREA DE RESTAURANTES, SERVICIOS SANITARIOS, JUEGOS INFANTILES, JUEGOS MECANICOS, AREAS AUXILIARES.</p>	<p>AREAS VERDES LIBRES PARA RESERVA DEL PARQUE, DAR MANTENIMIENTO.</p>
---	--	--

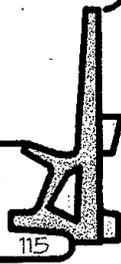
**EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"**  
**PLANO DE:**  
 AREAS DE RENOVACION PARQUE DE LA INDUSTRIA

**ASESOR:**  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
**ESCALA:**  
 SIN ESCALA

**DIBUJO Y DISEÑO:**  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

**MAPA**  
 10  
 115



## 5.2. FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

El Parque de la Industria constituye un medio de desarrollo recreacional y económico para la población metropolitana, el proyecto sirve a la ciudad y sus áreas adyacentes por ser un Parque Metropolitano. El Proyecto por lo tanto se puede dividir en dos áreas: la recreativa y la empresarial o económica. Se puede establecer la Revalorización y construcción del conjunto por etapas, simultáneamente o bien por tiempos de traslape.

La entidad a cargo del Parque, tanto de su operación como del mantenimiento, es Coperex (Comité Permanente de Exposiciones), esta entidad puede convertirse en la principal fuente de promoción y ejecución del proyecto, ya que además de proporcionar el terreno, dentro de la Solución Arquitectónica se plantea la construcción de sótanos de parqueo que podrían promoverse a través de la misma. Estos sótanos de parqueo pueden proporcionar suficiente capital para el financiamiento, lo que hace rentable el proyecto. La realización de eventos dentro del Parque lleva consigo una carencia de parqueos evidente, lo que provoca serios problemas de congestión urbanística. Los parqueos generados en la solución arquitectónica podrían ser arrendados-, durante la celebración de eventos así como al sector empresarial circundante que pretenda hacer uso de los mismos. Entonces la etapa primordial durante la Revalorización es la construcción de los sótanos de parqueo mediante fases, los cuales podrán ser arrendados para financiar el Proyecto.



### 5.2.1. PRESUPUESTO GENERAL DE CONSTRUCCIÓN:

#### TABLA DE COSTOS PRINCIPALES DE CONSTRUCCIÓN

Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano, Metrópolis 2010. Departamento de Construcción Urbana, Municipalidad de Guatemala.  
Los costos se basan en los datos por la Municipalidad de Guatemala, pero se manejan con un margen aproximado del 40-50% mas alto.

DESCRIPCIÓN	M2/ Construcción	Costo Unitario	Costo Total
Bazar de Exposición, Tipo 1	4,480 M2	Q.2100.00	Q. 9,408,000.00
Bazar de Exposición, Tipo 2	4,370 M2	Q.2100.00	Q.9,177,000.00
Bazar de Exposición, Tipo3	5,045 M2	Q.2100.00	Q.10,594,500.00
Bazar de Exposición, Tipo 4	3,375 M2	Q.2100.00	Q.7,087,500.00
Centro de Convenciones	4,850 M2	Q.2250.00	Q.10,912,500.00
Parqueo, Sótano 1	23,040 M2	Q.1950.00	Q.44,928,000.00
Parqueo, Sótano 2	39,168 M2	Q.1950.00	Q.76,377,600.00
Parqueo, Sótano 3	18,432 M2	Q.1950.00	Q.35,942,400.00
<b>TOTALES</b>	<b>93,544 M2</b>		<b>Q.204,427,500.00</b>

Honorarios del 10% por Administración = Q.20,442,750.00

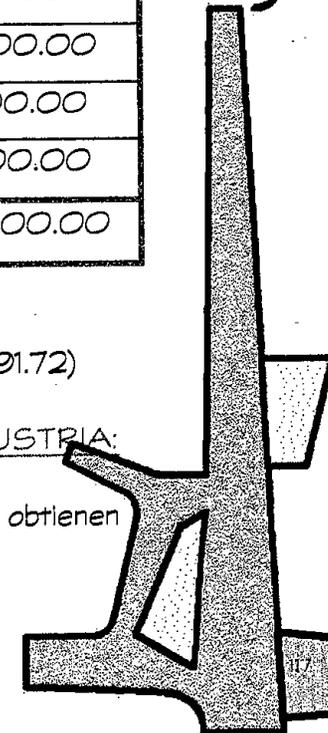
Costo Total del Proyecto (Incluye Honorarios) = Q.224,870,250.00 ( Cambio Q.7.85/\$= \$.28,645,891.72)

### 5.2.2. RENTABILIDAD DE ARRENDAMIENTO DE PARQUEOS EN EL PARQUE DE LA INDUSTRIA:

En base a lo ya explicado anteriormente, y a los parqueos obtenidos en la propuesta de Diseño, se obtienen los siguientes resultados:

Total de Parqueos = 2100 Parqueos

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



Índice de Ocupación de Parqueos = 60% del Total = 1260 Parqueos

Costo Actual Aproximado por Hora de Parqueo = Q.8.00

1 Hora (Q.8.00) x 1260 Parqueos = Q.10,080.00/Hora

Q.10,080.00/Hora x 8 Horas/día = Q.80,640.00/día

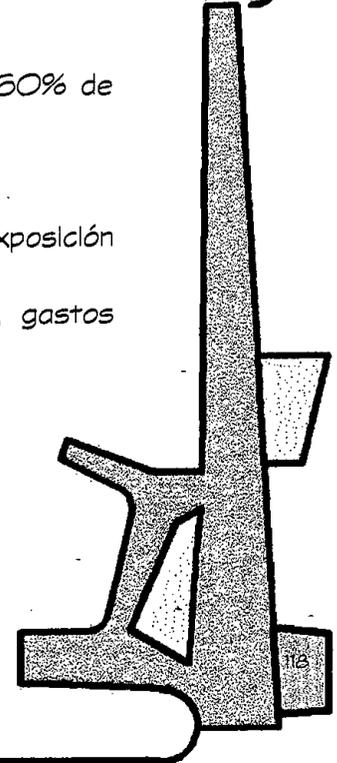
El Promedio de días hábiles en un mes es de 21, pero habrá que tomar en cuenta un número mayor dado que se celebran ferias y eventos dentro del parque durante períodos de aproximadamente 15 días, y el mayor índice de asistencia es durante los feriados y los fines de semana.

26 días/mes x 12 meses = 312 días/año x Q.80,640.00/día = Q.25,159,680.00/año

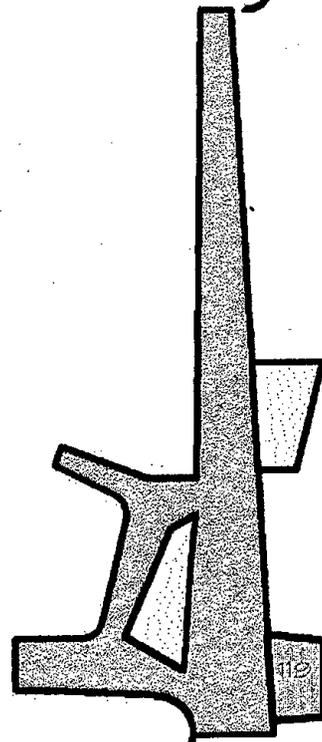
Es la ganancia obtenida por el arrendamiento de los parqueos dentro de la propuesta, con un 60% de ocupación y durante 26 días al mes por 8 horas hábiles al día.

Estas ganancias, no toman en cuenta: los ingresos por arrendamiento de mayores áreas de exposición propuestas dentro del planteamiento a Coperex y los ingresos de taquilla a el parque. Así como, gastos administrativos del parque y gastos fijos.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 6. PROGRAMAS DE DISEÑO

# 6.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

TABLA 13  
PROGRAMA DE NECESIDADES  
PARQUE DE LA INDUSTRIA

BLOQUE	ESPACIO	NECESIDADES	UTILIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTORNO PAISAJÍSTICO DEL PARQUE DE LA INDUSTRIA</li> </ul>	Juegos Infantiles	Alimentar la imaginación y espontaneidad de la actividad natural del niño.
		Juegos Mecánicos	Recreación activa de niños y jóvenes.
		Concha acústica	Atracciones y espectáculos al aire libre.
		Paseos y caminamientos	Distribución de circulación dentro del parque. Esparcimiento
		Plaza Principal de espectáculos internacionales	Espacio de vestibulación exterior, para el desarrollo de espectáculos de tipo Internacional.
		Áreas verdes	Área de reserva y de conservación del Medio Ambiente.
		Áreas de descanso	Invitación al descanso en la mitad de recorridos, para contemplación del paisaje.
		Naclimientos y caídas de agua	Recreación pasiva en agua. Elemento de definición de ambientes y articulación espacial
		Plazoletas	Áreas pequeñas con mobiliario urbano.
		Depósito de basura	Mantener limpios los espacios públicos y evitar el deterioro y mantenimiento costoso.
Fuente Principal con Monumento	Punto de referencia y Patrimonio artístico del Parque.		

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"

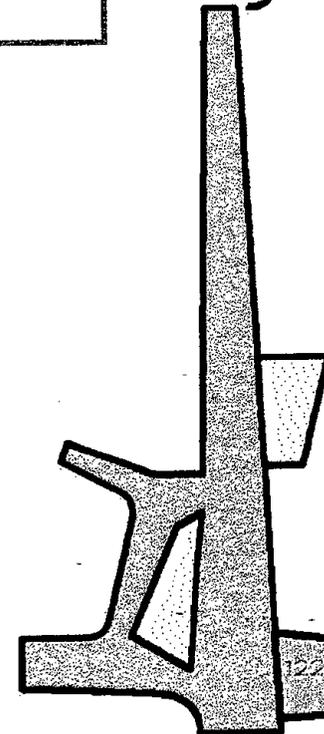
BLOQUE	ESPACIO	NECESIDADES	UTILIDAD
• INTERIOR	• ESPACIOS FUNCIONALES	Oficinas centrales de COPEREX o Administración	Oficinas administrativas, área de atención al cliente y promoción exterior. Información sobre salones de exposición y facilidades que brinda el Parque durante las exposiciones o eventos que se celebran.
		Control	Área de Control y seguridad del Parque. Puede constar de una central o Guardiana.
		Área de Servicio y Mantenimiento	Bodega de servicio y mantenimiento del Parque. Ésta área incluye un parqueo de servicio para flujo de salida y entrada de mercancías al Parque de la Industria.
	• ESPACIOS DESTINADOS A BRINDAR SERVICIOS	Servicios Sanitarios	Para el visitante y el Personal.
		Kioscos	Puestos de información y de referencia en situaciones de emergencia.
		Área de Restaurantes	Venta de alimentos y comida en general.
		Enfermería	Espacio para atención de emergencias.
		Señalización y Carteleras	Informar a los usuarios del parque de las actividades y localización de las mismas.
		Teléfonos	Facilitar la comunicación social de los usuarios, en situaciones de emergencia.
		Taquillas	Venta de boletos y control de ingreso.
	• ÁREAS DE EXPOSICION Y CENTRO DE CONVENCIONES	Área de exposiciones techada	Exposiciones y bazares de venta.
		Área de exposiciones al aire libre	Exposiciones y bazares de venta.
		Centro de convenciones	Centro de reuniones colectivas.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

BLOQUE	ESPACIO	NECESIDADES	UTILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>URBANÍSTICO</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>PARQUE EXTERIORES</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estacionamientos del Parque.</li> <li>Ingresos y egresos vehiculares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de suficientes estacionamientos para eventos al público y personal en general.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Paradas de buses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lugar de espera que proteja contra inclemencias atmosféricas.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas de ventas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puestos para ventas en eventos especiales.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Señalización y Mobiliario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicación del parque, Ingresos y egresos. Así mismo debe haber un punto de encuentro en caso de extravíos o puesto de Información.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresos y Egresos Peatonales.</li> <li>Control de Ingresos.</li> <li>Áreas de desarrollo de filas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el usuario y el personal en general.</li> </ul>

- FUENTE: Manual del Paisaje Urbano, Cliff Tandy, 1976.
- Elaboración Personal. Año 2000.

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



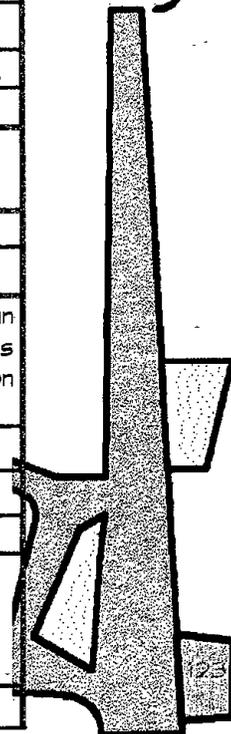
# 6.2. PROGRAMA DE DIMENSIONES

TABLA 14

ESQUEMA DE DIMENSIONES ACTUALES PARQUE DE LA INDUSTRIA

GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTES	* ÁREA UNITARIA (Según parámetros)	ÁREA TOTAL ACTUAL	ASISTENCIA TOTAL
* ÁREA EXTERIOR Parque y paisaje.	Juegos Infantiles	20% asistencia = 0.5 M2	~ 1,500 M2	~ 3,000 Personas.
	Juegos Mecánicos	30% asistencia = 1.00 M2	~ 11,250 M2	~ 4,500 Personas.
	Concha Acústica	0.65 M2/ Persona	~ 2,515 M2	~ 2,500 Personas.
	Paseos y Caminamientos	Ancho mínimo = 2.00 M.	~ 1,000 M2	~ 3,000 Personas.
	Plaza principal	Sentados = 1.5 M2 Parados = 0.65 M2	~ 7,225 M2	~ 11,000 Personas.
	Plazoletas	Localizadas @ 100 M2.	No existen.	No existen.
	Áreas verdes	Existente en parque.	~ 69,600 M2	Variable.
	Fuente Principal (+ Caidas de agua)	Existente en parque.	~ 6500 M2	Parte de la Configuración.
	Áreas de Descanso	Localizadas @ 100 M2.	Situadas en ~ 600 M2	~ 3,000 Personas.
* ÁREA DE COPEREX	Administración	1.5 M2/ Persona	600 M2	~ 200 Personas.
* ÁREA DE SERVICIO	Áreas de seguridad	Localizadas @ 500 M2.	Sólo en Ingresos.	9 Ingresos existentes.
	Área de Bodegas	Existente en parque.	~ 8,925 M2	5 Personas.
* ÁREAS DE APOYO	Servicios sanitarios	1 Inodoro = 50 hombres 1 Inodoro = 30 Mujeres 0.12 M2 / Persona 1 Servicio = 100 personas	~ 900 M2	Según eventos se instalan unidades auxiliares, las existentes no son suficientes.
	Kioskos	Localizadas @ 500 M2.	No existen.	No existen.
	Enfermería	3.00 M2/ Persona	Sólo hay un Punto de encuentro y la central de COPEREX.	2-5 Personas
	Teléfonos	1.00 M2/ Teléfono	Unidades auxiliares.	Según evento.
	Área de restaurantes	30% asistencia = 4500 personas Comedor 1 M2/ Persona Cocina 2.50 M2/Persona	~ 3,500 M2	~ 4,500 Personas.
	Taquillas de Ingreso	3.00 M2/ Taquilla	~ 50 M2	Existen 15 unidades.

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

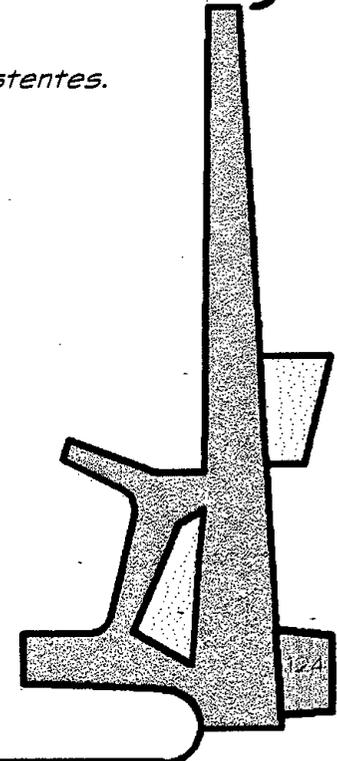


GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTES	* ÁREA UNITARIA (Según Parámetros)	ÁREA TOTAL ACTUAL	ASISTENCIA TOTAL
• ÁREA DE EXPOSICIONES	Área techada	2.00 M2/ Persona	23,000 M2	11,500 Personas
	Área abierta	2.00 M2/ Persona	7,000 M2	3,500 Personas
	Centro de Convenciones	2.00 M2/ Persona	No existe.	No existe.
• ÁREA EXTERIOR	Desarrollo de Filas	0.50 M2/ Persona de pie.	~ 2,425 M2	~ 4,848 Personas de pie.
	Puestos de ventas	3.00 M2/ Persona	~ 1,050 M2	~ 350 Personas.

• *Elaboración Personal. Año 2000.*

\* *Parámetros: Estándares Gráficos de Arquitectura. Ramsey-Sleeper. Unión Tipográfica. Editorial Hispano Americana UTHEA, México. Asistencia total del parque a salones de exposición: 15,000 asistentes.*

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA





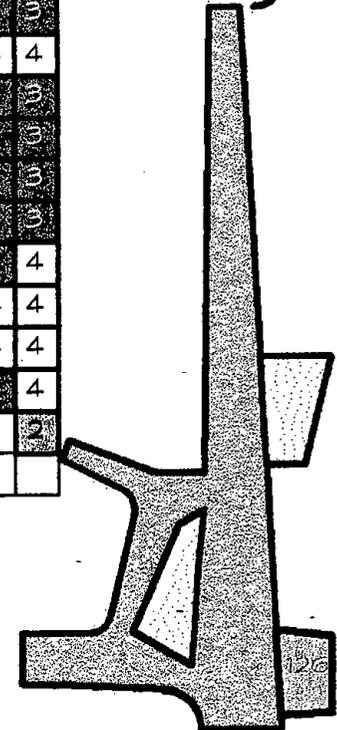
# 6.4. MATRIZ DE RELACIONES

AMBIENTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1 Plaza Principal		3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	1	4	4	
2 Ingreso y Egreso Peatonal			4	4	4	4	3	2	4	2	2	2	3	2	2	3	2	4		3	4	
3 Taquillas				4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	4		4	4	
4 Ingreso y Egreso Vehicular					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	
5 Estacionamientos						4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	1	4	4
6 Juegos Infantiles							2	1	3	3	1	1	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4
7 Juegos Mecánicos								4	4	1	1	1	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4
8 Áreas Verdes									2	3	1	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3
9 Fuente + Caídas de agua										2	1	1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
10 Concha Acústica											1	1	3	3	4	4	2	2	3	4	4	4
11 Paseos y Caminamientos												1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3
12 Áreas de descanso + Plazoletas													2	3	3	3	3	3	2	2	4	4
13 Servicios Sanitarios															2	2	1	3	4	4	3	3
14 Área de Restaurantes															3	2	4	3	4	2	3	3
15 Exposiciones Techadas																2	4	4	4	3	3	3
16 Exposiciones Abiertas																	4	3	2	3	3	3
17 Administración (Coperex)																		4	4	3	3	4
18 Enfermería																			4	2	4	4
19 Kioskos																				4	4	4
20 Área de Control																					3	4
21 Área de Mantenimiento y Bodegas																						2
22 Depósito de Basura																						

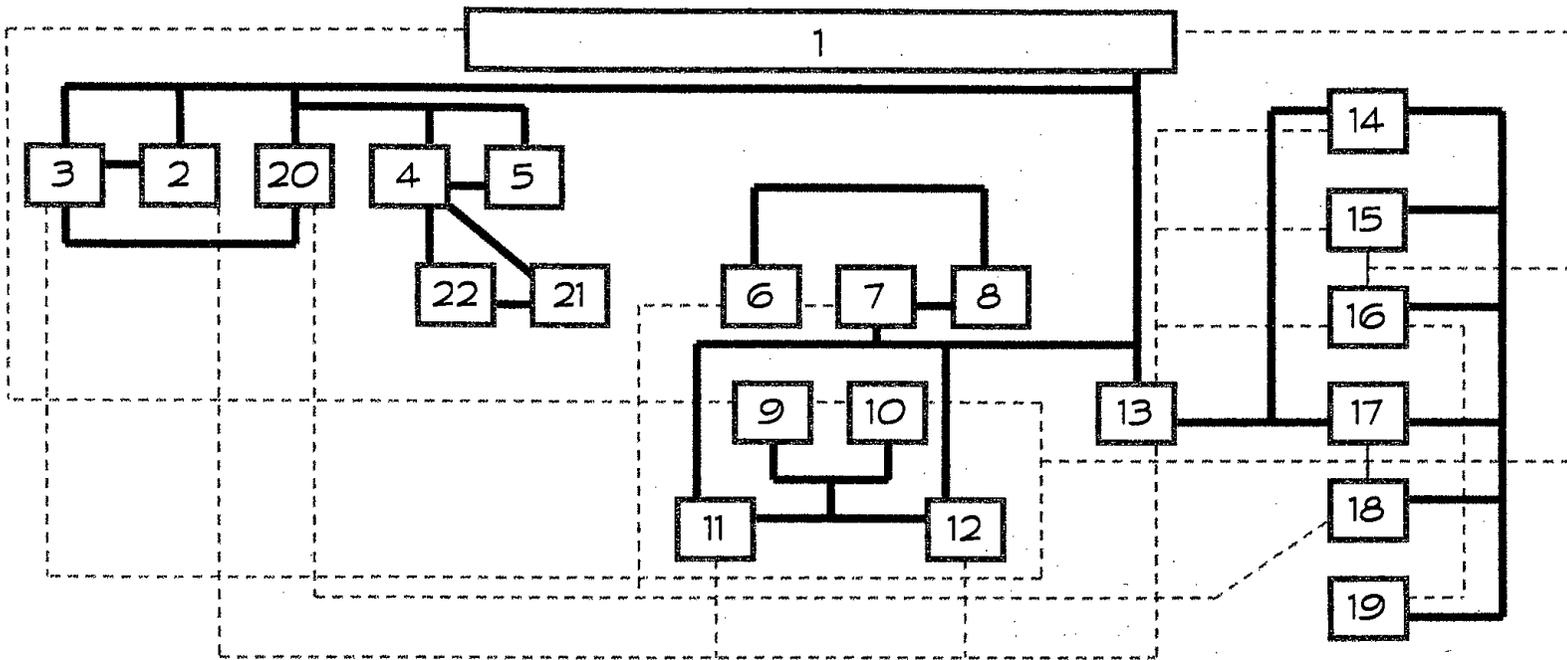
1	Relación muy importante
2	Relación importante
3	Relación media
4	Sin Relación

Se dará la integración de mobiliario urbano y Señalización a áreas que requieran.

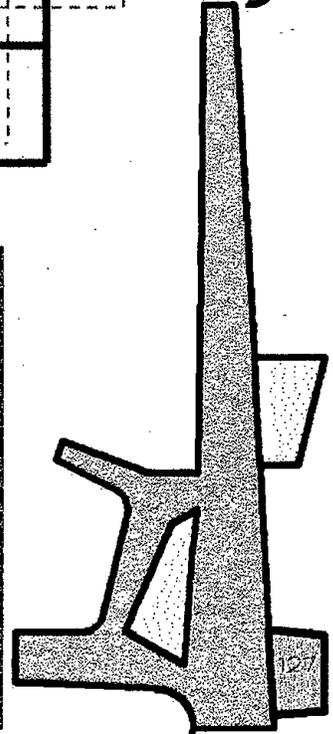
EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



# 6.5. DIAGRAMA DE RELACIONES



EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



<b>NOMENCLATURA</b>	1	Plaza Principal	12	Áreas de Descanso y Plazoletas
	2	Ingreso y Egreso Peatonal	13	Servicios Sanitarios
	3	Taquillas	14	Área de Restaurantes
	4	Ingreso y Egreso Vehicular	15	Exposiciones Techadas
	5	Estacionamientos	16	Exposiciones Abiertas
	6	Juegos Infantiles	17	Administración (Coperex)
	7	Juegos Mecánicos	18	Enfermería
	8	Áreas Verdes	19	Kioskos
	9	Fuente y Caidas de agua	20	Área de Control
	10	Concha Acústica	21	Área de Mantenimiento y Bodegas
	11	Paseos y Caminamientos	22	Depósito de Basura
—	Relación Directa	—	Relación Indirecta	

## 6.6. RECREACIÓN PARQUE

TABLA 15

### ANÁLISIS DE RECREACIÓN EXISTENTE EN EL PARQUE DE LA INDUSTRIA

RECREACIÓN ACTIVA	EDADES RECREACIÓN	ACTIVIDAD	NECESARIA	NO NECESARIA	OBSERVACIONES	
	* NIÑOS (hasta 7 años)	Juegos Infantiles	<input checked="" type="radio"/>			Columpios, pletas, túneles, laberintos, kioskos, figuras volumétricas y estructurales.
		Juegos mecánicos	<input checked="" type="radio"/>			El espacio de estacionamientos es utilizado en la actualidad para localizar los juegos mecánicos.
	* 8-15 años	Rutas de patines o bicicleta		<input checked="" type="radio"/>		
		Juegos mecánicos	<input checked="" type="radio"/>			
	* Jóvenes y adultos	Deportes		<input checked="" type="radio"/>		Canchas para foot-ball, volley-ball, basquet-ball, etc.
		Juegos de salón		<input checked="" type="radio"/>		Ping-pong, bolche, billares, cartas, ajedrez.
		Atracciones y espectáculos	<input checked="" type="radio"/>			La plaza de Ingreso se utiliza en la actualidad para la presentación de espectáculos mayores, la Concha acústica sólo se utiliza para pequeñas representaciones.

RECREACIÓN PASIVA	EDADES RECREACIÓN	ACTIVIDAD	NECESARIA	NO NECESARIA	OBSERVACIONES	
	* Jóvenes y adultos	Paseos y Caminamientos	<input checked="" type="radio"/>			Recorridos a pie, utilizables por todas las edades.
		Plaza Principal	<input checked="" type="radio"/>			La Plaza Principal es el área de Ingreso al Parque y es utilizada también para espectáculos a gran escala.
		Área de reserva y Conservación del Medio Ambiente	<input checked="" type="radio"/>			Áreas verdes existentes del Parque, dentro de la zona 9 se constituyen de las pocas existentes sin tomar en cuenta los arriates.
		Áreas de descanso	<input checked="" type="radio"/>			Dispuestas entre los recorridos existentes.

RECREACIÓN EN TIERRA

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

RECREACIÓN ACTIVA	EDADES RECREACIÓN	ACTIVIDAD	NECESARIA	NO NECESARIA	OBSERVACIONES
	• Todas las edades.	Piscinas			<input type="radio"/>
Juegos de agua				<input type="radio"/>	No es viable dentro del Parque de la Industria.

RECREACIÓN PASIVA	EDADES RECREACIÓN	ACTIVIDAD	NECESARIA	NO NECESARIA	OBSERVACIONES	
	• Todas las edades.	Lago Artificial, caídas de agua, nacimientos, fuentes, etc.		<input type="radio"/>		Patrimonio existente dentro del Parque de la Industria dentro de su configuración están las esculturas de Efraín Recinos.
		Paseos guiados en lancha			<input type="radio"/>	No es viable dentro del Parque de la Industria.
Acuario y espectáculos marinos				<input type="radio"/>	No es viable dentro del Parque de la Industria.	

## RECREACIÓN EN AGUA

RECREACIÓN ACTIVA	EDADES RECREACIÓN	ACTIVIDAD	NECESARIA	NO NECESARIA	OBSERVACIONES
	• Todas las edades.	Programas específicos, Granjas de experimentación, cursos de supervivencia.			<input type="radio"/>

RECREACIÓN PASIVA	EDADES RECREACIÓN	ACTIVIDAD	NECESARIA	NO NECESARIA	OBSERVACIONES
	• Todas las edades.	Exposiciones y audiovisuales		<input type="radio"/>	

• *Elaboración Personal. Año 2000.*

## RECREACIÓN EDUCATIVA

## 6.7. PROYECCIÓN DE ÁREAS

TABLA 16

### ESQUEMA DE PROYECCIONES DE ÁREAS EN EL PARQUE DE LA INDUSTRIA

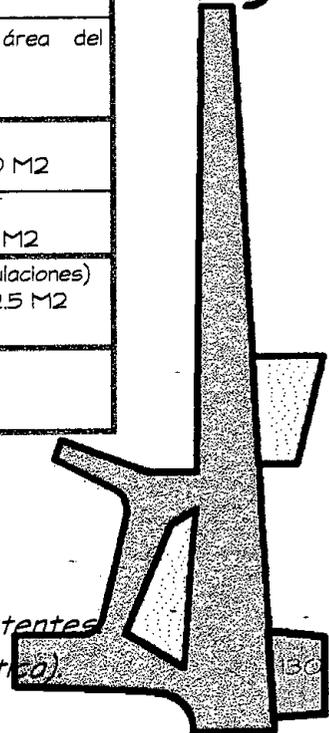
AMBIENTES	No. DE ASISTENTES	* CRECIMIENTO ANUAL	PROYECCIÓN A 25 AÑOS	* ÁREA UNITARIA Y ÁREA TOTAL
• Juegos Infantiles	20 % de Asistencia = 3000 asistentes.	2.2% Anual = 66 asistentes /año.	1650 Asistentes Total = 4650 A.	0.5 M2 Total = 2325 M2
• Juegos Mecánicos	30% de Asistencia = 4500 asistentes.	2.2 % Anual = 99 asistentes /año.	2475 Asistentes Total = 6975 A.	1 M2 Total = 6975 M2
• Área de Restaurantes	30% de Asistencia = 4500 asistentes	2.2 % Anual = 99 asistentes /año.	2475 Asistentes Total = 6975 A.	Comedor = 1 M2 Total = 6975 M2 Cocina = 30% área del comedor. Total = 2093 M2
• Área de exposición	15000 asistentes	2.2% Anual = 330 asistentes /año.	8250 Asistentes Total = 23,250 A.	Techada = 76.7% Total = 35,665.50 M2 Abierta = 23.3 % Total = 10,834.50 M2
• Parqueo (sin incluir servicio)	1 Estacionamiento / 5 asistentes	2.2 % Anual = 33 estacionamientos /año.	825 Parquesos Total = 2,325 P.	12.5 M2 ( sin circulaciones) Total = 29,062.5 M2
• Área de Servicios Sanitarios	1 Servicio Sanitario / 100 Personas	2.2% Anual = 3.3 unidades / año.	83 Unidades Total = 233 unidades	0.12 M2 / Persona 18 M2 /Unidad

• *Elaboración Personal. Año 2000.*

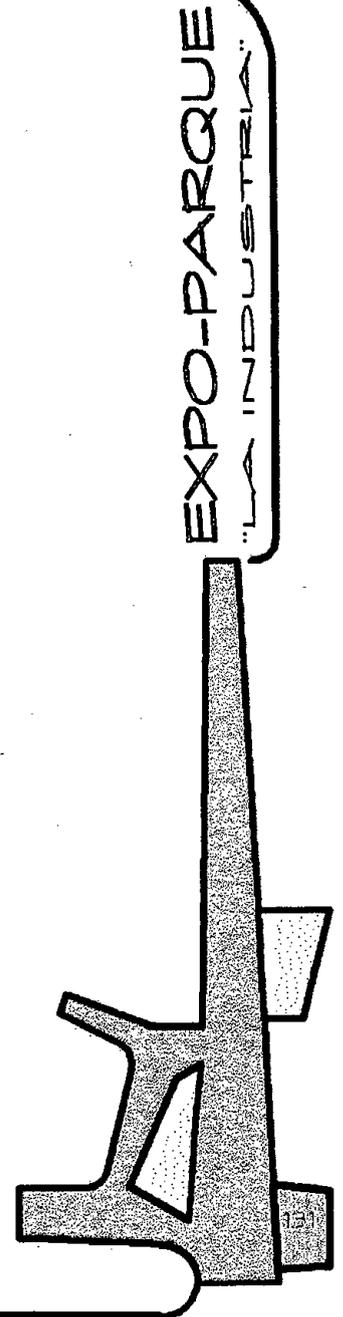
\* *Parámetros: Estándares Gráficos de Arquitectura. Ramsey-Sleeper. Unión Tipográfica. Editorial Hispano Americana UTHEA, México. Asistencia total del parque a salones de exposición: 15,000 asistentes*

\* *Crecimiento Anual Basado en Estadísticas del INE (Instituto Nacional de Estadística)*

EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"



## 7. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

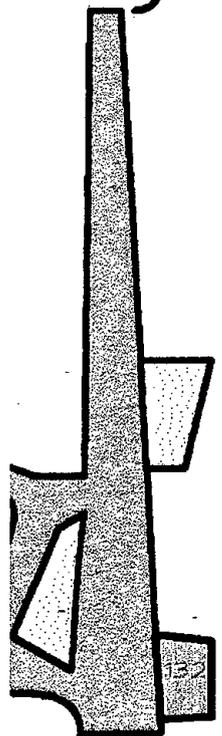


## 7.1. DESCRIPCIÓN, CONSIDERACIONES Y FILOSOFÍA DEL DISEÑO

Después de 40 años de funcionamiento el Parque de la Industria enfrenta problemas urbanos no considerados en sus inicios. La carencia de espacios urbanos de recreación en Guatemala, hace retomar los ya existentes y revalorizarlos. Rescate del Parque, deficientes áreas verdes en la zona, descuido del patrimonio escultórico existente en el parque, escasez de parqueo lo cual provoca tráfico y delincuencia, desintegración urbanística, así como la necesidad de instalaciones correctamente equipadas para los eventos que se celebran, son los problemas que con simple observación se detectan. La siguiente propuesta de Diseño pretende como fin primordial la revalorización de un espacio con destino recreacional, esto con el fin de prestar un servicio efectivo a un área de influencia cercana y a la población en sí dentro del entorno urbano, en este caso específico se trata del Parque de la Industria, situado en la zona 9 de la Ciudad Capital.

El partido arquitectónico asumido giró alrededor de una infraestructura ya existente, así como de las necesidades actuales del Parque, no planteadas en sus inicios. El acceso principal al Parque sigue siendo la 6ª. Calle zona 9, los ingresos y egresos secundarios se generan hacia la 8ª. Calle y la Avenida "La Castellana" de la zona 9. Esto da como resultado que las fachadas principales de los Salones de Exposición, así como del Centro de Convenciones sean hacia el Norte y Este del Parque. La solución arquitectónica es planteada a partir del uso de

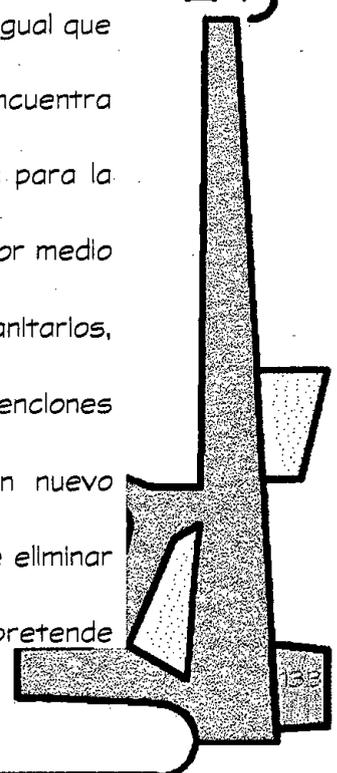
EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



la pendiente generada en el mismo terreno. El Ingreso al Parque en sí, se da en la Plaza Principal utilizada también para espectáculos a gran escala, enmarcada por los Salones de Exposición hacia los lados, y al fondo la fuente con el Monumento de la Industria. Si se Ingresara al Parque sobre su punto más alto (8ª. Calle zona D) es posible apreciar una extensión del Parque con sus además de las rampas de Ingreso peatonal generadas desde los parqueos hacia los salones de exposición.

Los salones de exposición, al igual que los sótanos de parqueo se localizan en el mismo lugar que en su estado actual, de esta manera no se minimizará el área verde existente. Las fuentes y caídas de agua, al igual que la Concha Acústica seguirán en el mismo sitio y bajo las mismas condiciones. Dentro del Parque en sí, se encuentra el área de diversión para niños y el área de Juegos mecánicos, además de una ampliación de la misma para la presentación de todo tipo de espectáculos transitorios. Se plantea un aumento del número de parqueos, por medio de sótanos bajo los salones de exposición. También se genera un aumento en el número de servicios sanitarios, este replanteamiento debe darse para un futuro mínimo de 25 años. La creación de un Centro de Convenciones que podrá ser utilizado para la celebración de eventos, viene a complementar la propuesta. Se destinará un nuevo espacio para el área de Restaurantes, este espacio se integrará a la solución arquitectónica, con el fin de eliminar toda la arquitectura provisional no integrada al entorno del Parque. Con la revalorización del Parque se pretende la adaptación a su entorno.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA

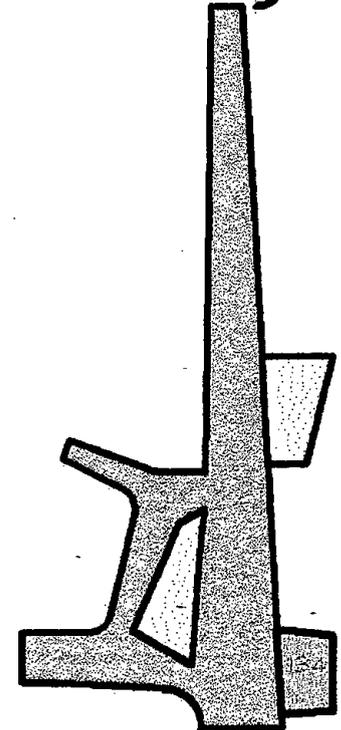


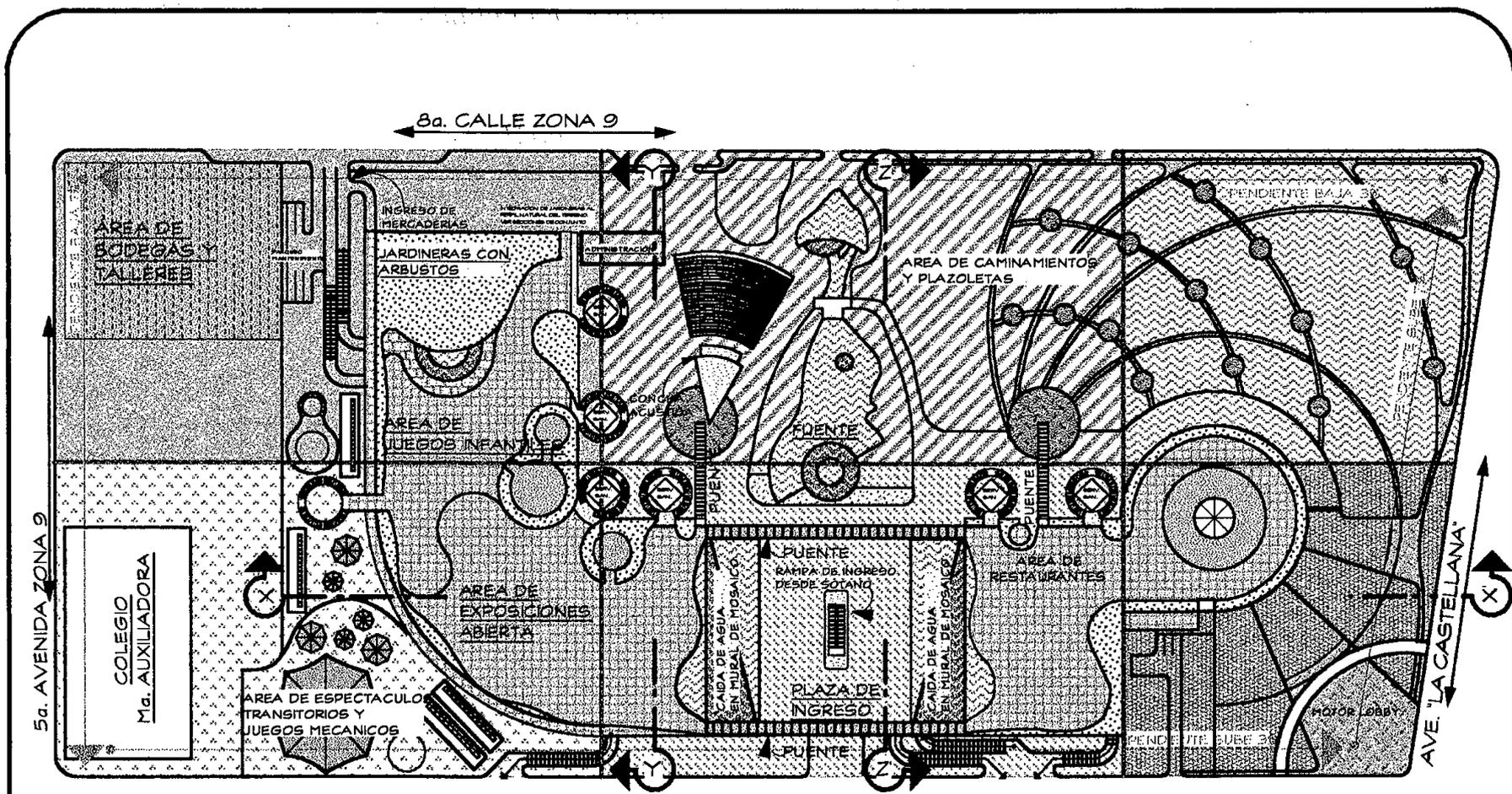
## 7.2. ORGANIZACIÓN FORMAL

El partido arquitectónico asumido se plantea a partir de una Infraestructura ya existente, así como de las necesidades actuales del Parque. El diseño arquitectónico a continuación expuesto se basa en criterios urbanísticos generales y de un diseño a nivel macro de cada sector del parque de la Industria. Para mejor comprensión de los planteamientos se hace uso de:

- Plantas Arquitectónicas de Conjunto.
- Plantas Arquitectónicas sectorizadas y por nivel, según planteamiento arquitectónico.
- Elevaciones Generales.
- Secciones de Conjunto.
- Prefiguración estructural a nivel macro.
- Vistas generales de la Propuesta.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA





**DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO**

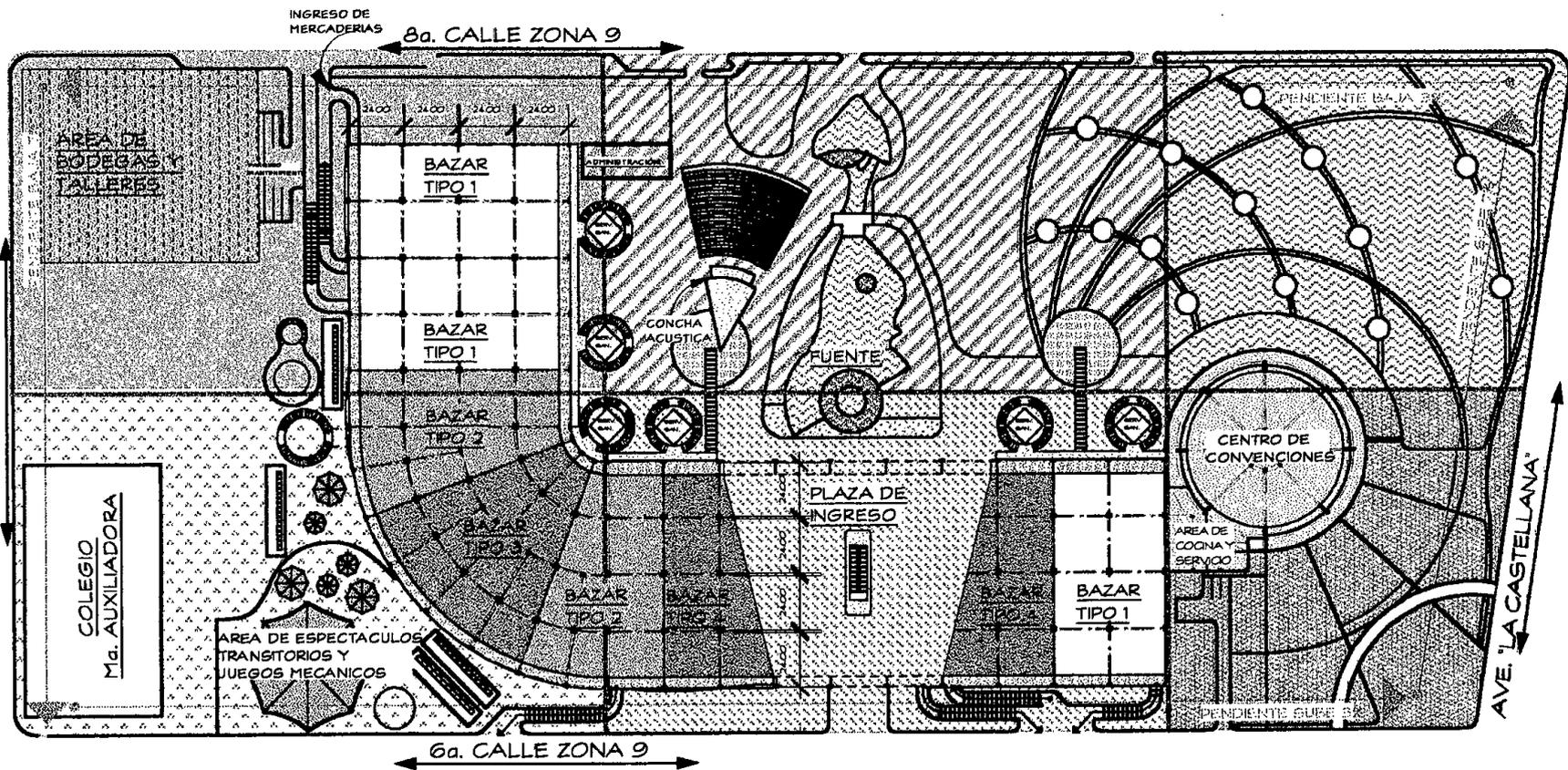
SECTOR 1	SECTOR 4	SECTOR 7
SECTOR 2	SECTOR 5	SECTOR 8
SECTOR 3	SECTOR 6	SECTOR 9

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
 PLANO DE: NIVEL EXTERIOR  
 PLANTA DE CONJUNTO

ASESOR:  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
 ESCALA:  
 SIN ESCALA

DIBUJO Y DISEÑO:  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

No. 1  
 30/135



DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO		
SECTOR 1	SECTOR 4	
SECTOR 2	SECTOR 5	
SECTOR 3	SECTOR 6	

CALCULO DE AREA BAZARES DE EXPOSICION					
BAZAR	AREA BAZARES	CAPACIDAD 13 M2/PERS.	ANCHO DE RAMPA	TOTAL BAZARES	TOTAL M2 BAZARES
BAZAR TIPO 1	4,480.00 M2	2,986 PERSONAS	3.98 m. ANCHO	3 B.	13,440.00 M2
	4,370.00 M2	2,913 PERSONAS	3.88 m. ANCHO	2 B.	8,740.00 M2
	5,045.00 M2	3,363 PERSONAS	4.48 m. ANCHO	1 B.	5,045.00 M2
	3,375.00 M2	2,250 PERSONAS	3.00 m. ANCHO	2 B.	6,750.00 M2

TOTAL BAZARES = 6 BAZARES + CENTRO DE CONVENCIONES  
 TOTAL AREA BAZARES (VER PROYECCIONES) = 32,975 PERSONAS  
 TOTAL DE M2 NECESARIOS = 34,975 M2 (INCLUYE EXPOSICION ABIERTA)  
 TOTAL M2 AREA DE EXPOSICION TECHADA = 33,870 M2 PARA 32,800 PERSONAS  
 CALCULO DE BAZARES:  
 TIPO DE BAUDA O EVALUACION = 10 PERSONAS  
 ANCHO BANDA = 3.00 M.  
 M2 EXPOSITORES / TIPO BAUDA (10x5) = 15 M2

N. ESPECTADORES/ 600 SED. x 125

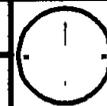
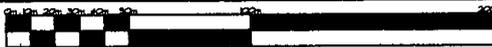
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

PLANO DE: NIVEL 1  
PLANTA DE CONJUNTO

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
SIN ESCALA

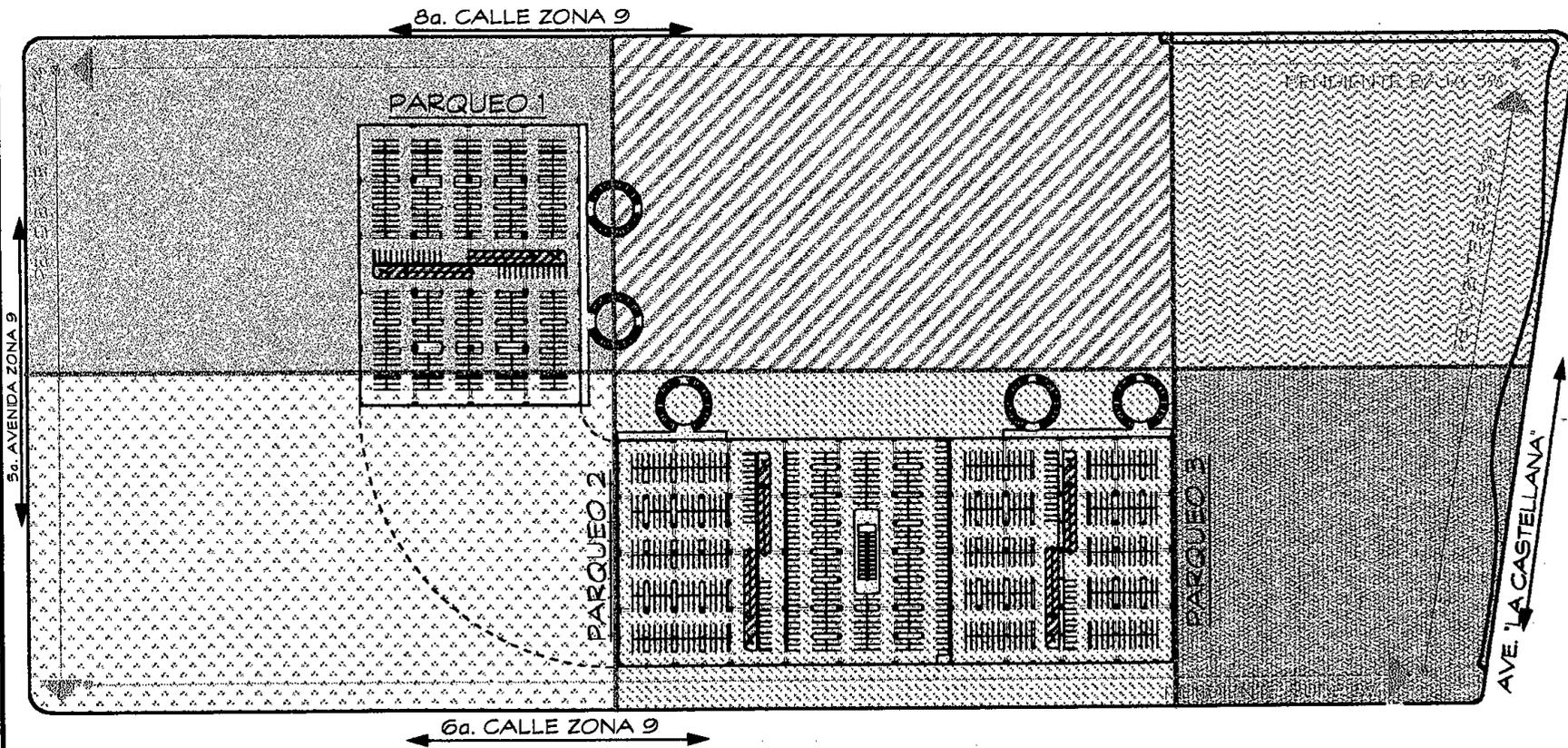
DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



No. 2  
30/80







**DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO**

	SECTOR 1		SECTOR 4
	SECTOR 2		SECTOR 5
	SECTOR 3		SECTOR 6

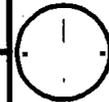
**EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"**

PLANO DE: SÓTANO 2  
PLANTA DE CONJUNTO

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

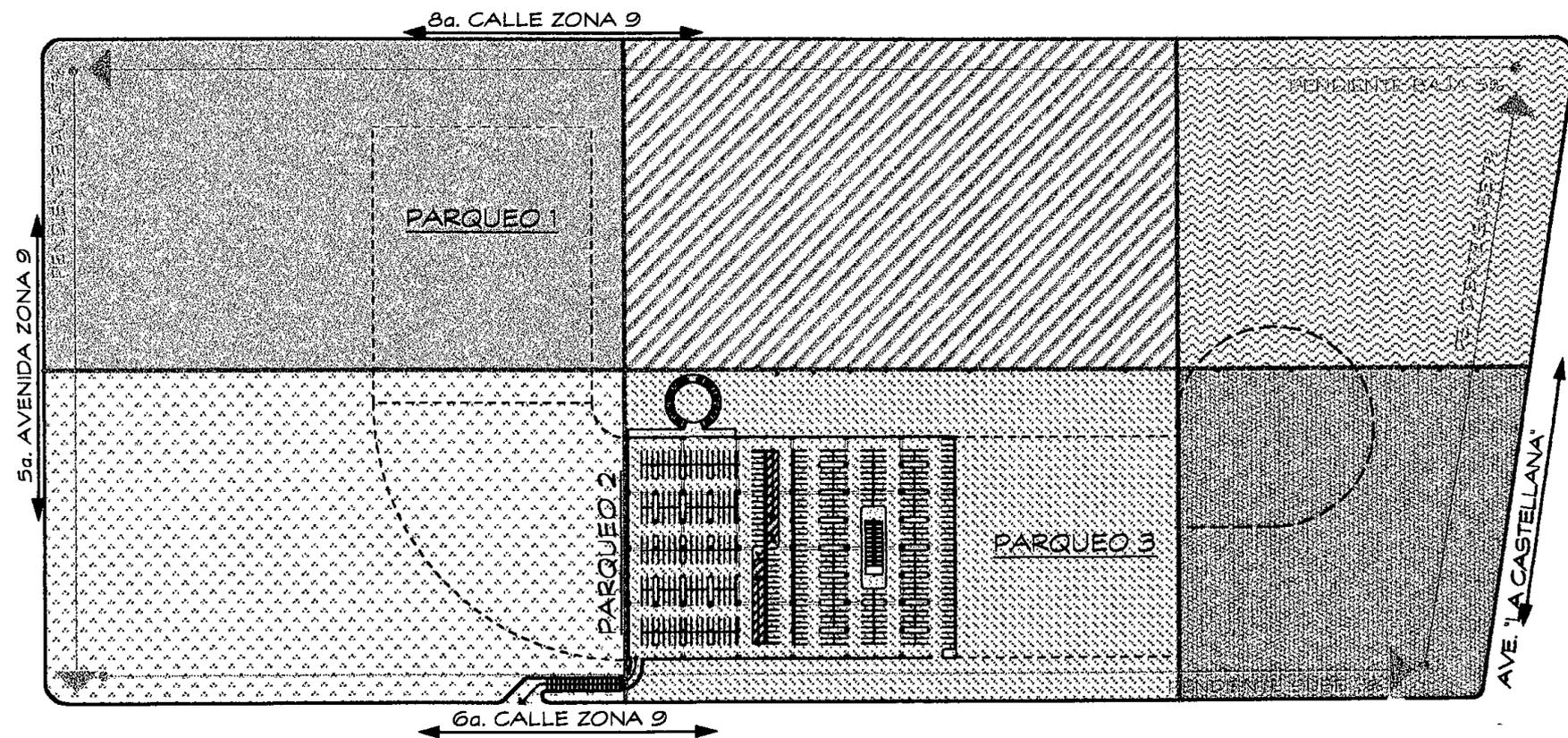
ESCALA:  
SIN ESCALA

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



No. 4

30/138



DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO			
	SECTOR 1		SECTOR 4
	SECTOR 2		SECTOR 5
	SECTOR 3		SECTOR 6



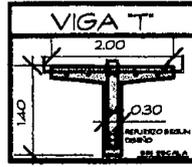
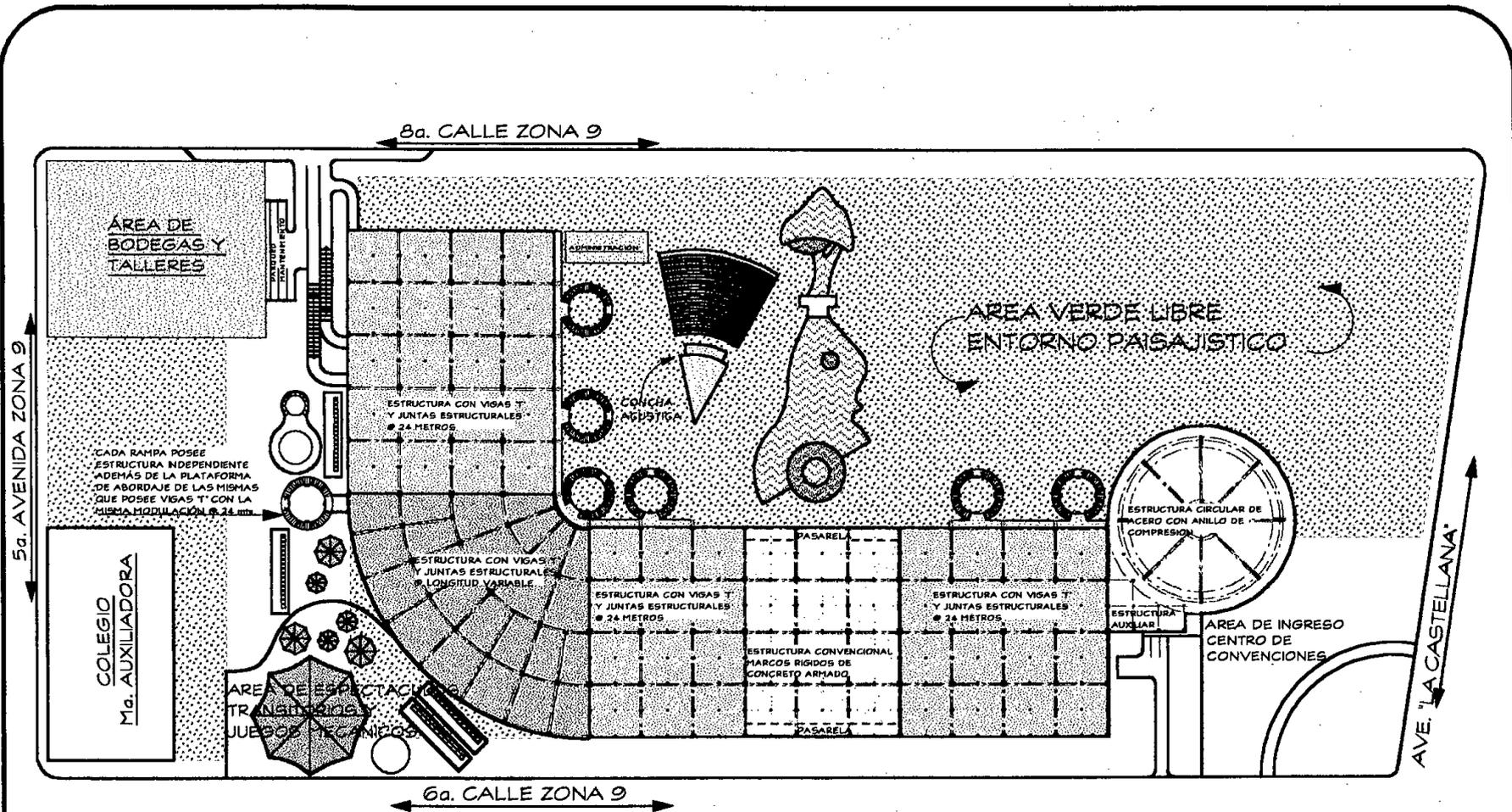
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
 PLANO DE: SÓTANO 3  
 PLANTA DE CONJUNTO

ASESOR:  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
 ESCALA:  
 SIN ESCALA

DIBUJO Y DISEÑO:  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



No. 5  
 30 139



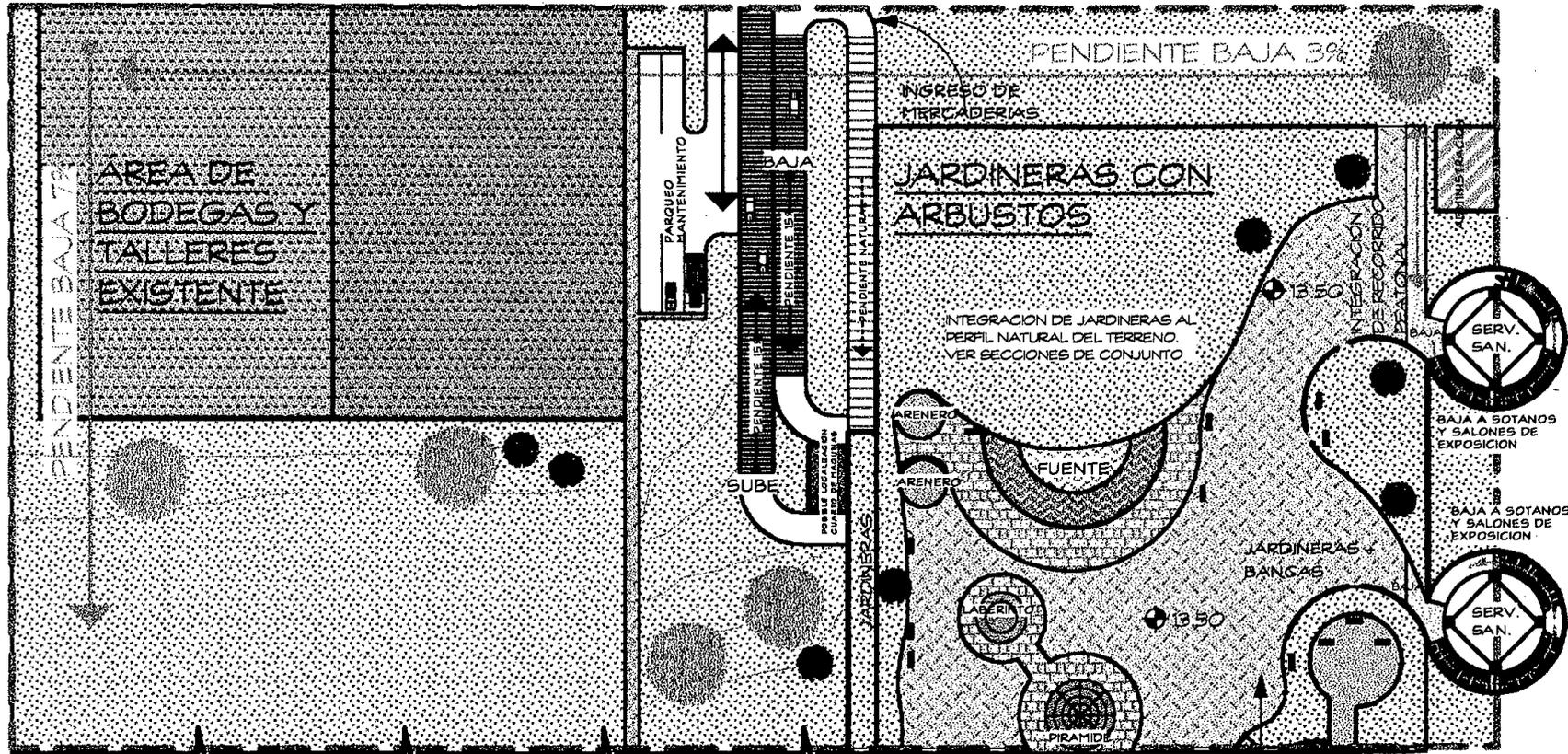
NOMENCLATURA ESTRUCTURAL			
ESTRUCTURA CON VIGAS T DE CONCRETO	ESTRUCTURA CONVENCIONAL MARCOS RIGIDOS	ESTRUCTURA CIRCULAR DE ACERO CON ANILLO DE COMPRESION AL CENTRO + ESTRUCTURA INDEPENDIENTE CON LUCES DE 12M.	
JUNTAS ESTRUCTURALES @ 24 METROS.	JUNTAS ESTRUCTURALES @ 24 METROS.	ESTRUCTURA CONVENCIONAL MARCOS RIGIDOS DE CONCRETO ARMADO CON VIGAS T Y JUNTAS ESTRUCTURALES SEGUN DISPANCIAS NO. 10 Y 11 DE 30 M.	
ESTRUCTURA PRINCIPAL @ 24 METROS.	ESTRUCTURA PRINCIPAL @ 24 METROS.		
ESTRUCTURA SECUNDARIA @ 12 METROS.	ESTRUCTURA SECUNDARIA @ 12 METROS.		

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
 PLANO DE: PREFIGURACION ESTRUCTURAL  
 PLANTA DE CONJUNTO

ASESOR:  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
 ESCALA:  
 SIN ESCALA

DIBUJO Y DISEÑO:  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

No. 6  
 30 140



**DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO**

SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3	SECTOR 4	SECTOR 5	SECTOR 6
----------	----------	----------	----------	----------	----------

**AREA DE JUEGOS INFANTILES**

**SIMBOLOGIA CIRCULACION AREAS DE EXPOSICION**

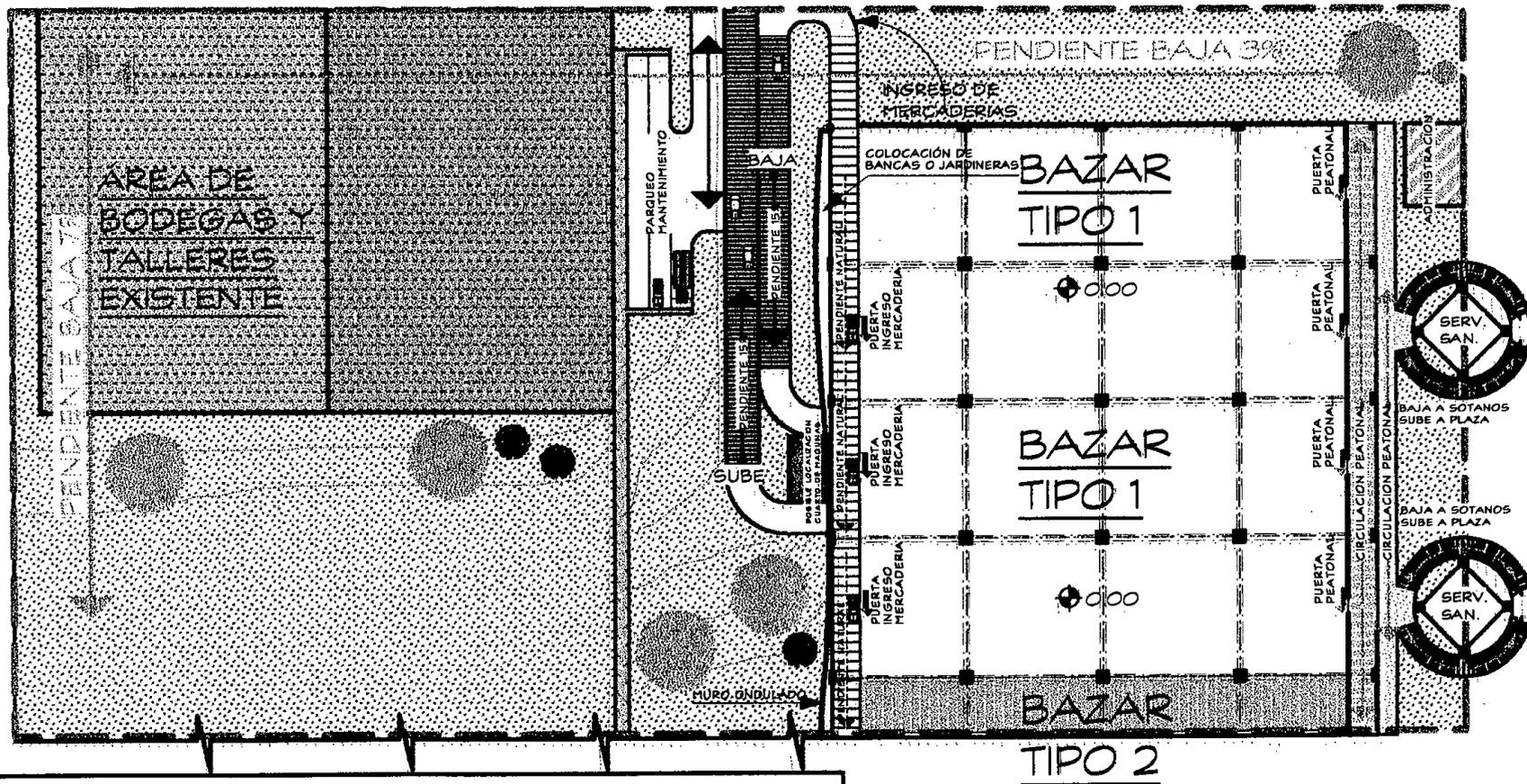
	SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL
	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR Y CIRCULACION DE MERCADERIA

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
 PLANO DE:  
 SECTOR 1- NIVEL INGRESO

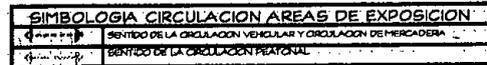
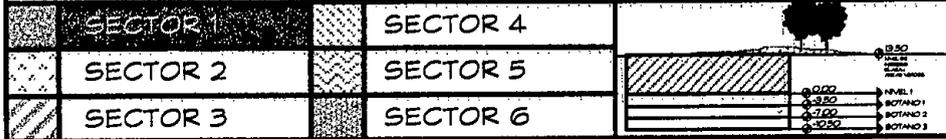
ASESOR:  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
 ESCALA:  
 1/1250

DIBUJO Y DISEÑO:  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

No. 7  
 30 141



**DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO**



EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

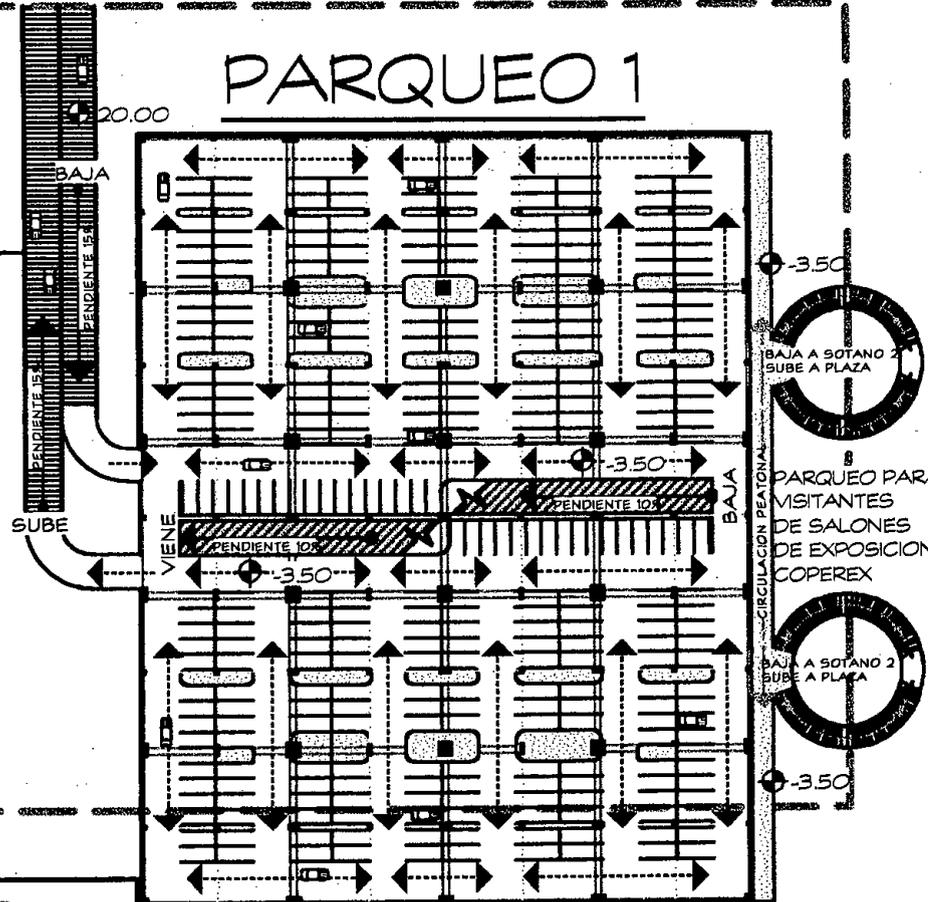
PLANO DE: SECTOR 1- NIVEL 1

ESCALA:  
1/250



No. 8  
30/142

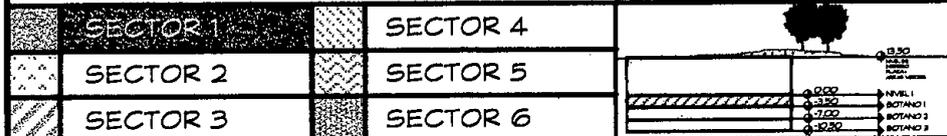
# PARQUEO 1



SECTOR 1 - SOTANOS					
PARQUEO	AREA/SOTANO	SOTANOS	NO. PARQUEOS/SOTANO	TOTAL M2 SOTANOS	TOTAL PERSONAS
PARQUEO 1	11,520.00 M <sup>2</sup>	2 SOTANO	280	23,040.00 M <sup>2</sup>	2800 PERS.

SIMBOLOGIA CIRCULACION SOTANOS	
	ESPACIO LIBRE DESTINADO PARA BAJADAS E DUCTOS DE INSTALACIONES
	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR
	SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL

## DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO



ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
1/1250

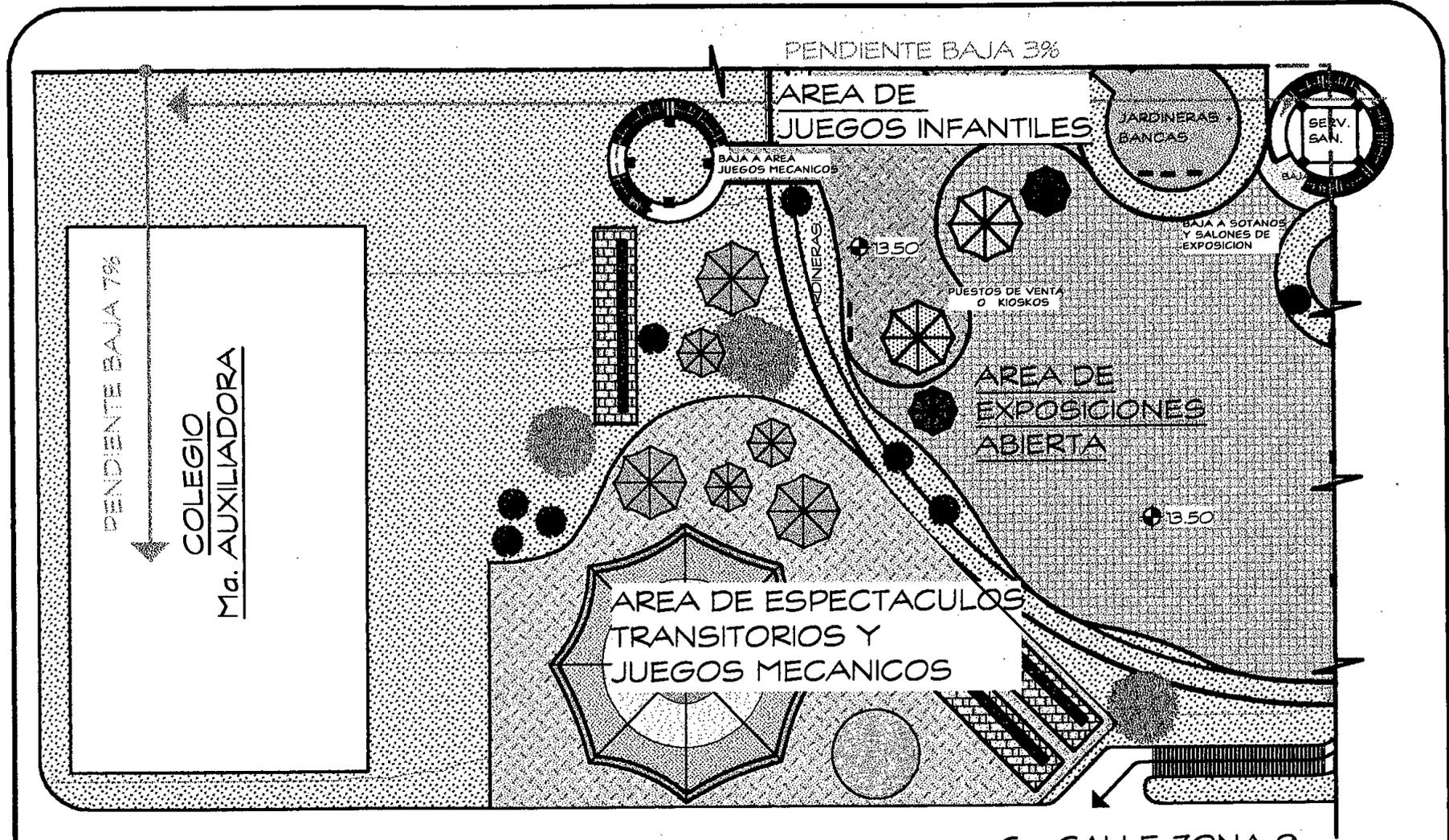
DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

PLANO DE: SECTOR 1- SÓTANO 1

No. 9/30/143





**DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO**

SECTOR 1	SECTOR 4	
SECTOR 2	SECTOR 5	
SECTOR 3	SECTOR 6	

**SIMBOLOGIA CIRCULACION AREAS DE EXPOSICION**

	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR Y CIRCULACION DE MERCADERIA
	SENTIDOS DE LA CIRCULACION PEATONAL

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

PLANO DE: SECTOR 2- INGRESO

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
1/250

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

No. 11

30 145

PENDIENTE BAJA 3%

PENDIENTE BAJA 7%

COLEGIO  
Ma. AUXILIADORA

AREA DE ESPECTACULOS  
TRANSITORIOS Y  
JUEGOS MECANICOS

BAZAR  
TIPO 2

BAZAR  
TIPO 3



AREA DESTINADAS  
PARA JUEGOS  
MECANICOS Y KIOSKOS  
DE VENTAS

6a. CALLE ZONA 9

DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO

SECTOR 1	SECTOR 4
SECTOR 2	SECTOR 5
SECTOR 3	SECTOR 6

**SIMBOLOGIA CIRCULACION AREAS DE EXPOSICION**

	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR Y CIRCULACION DE MERCADERIA
	SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL

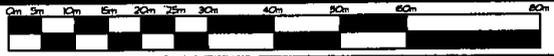
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

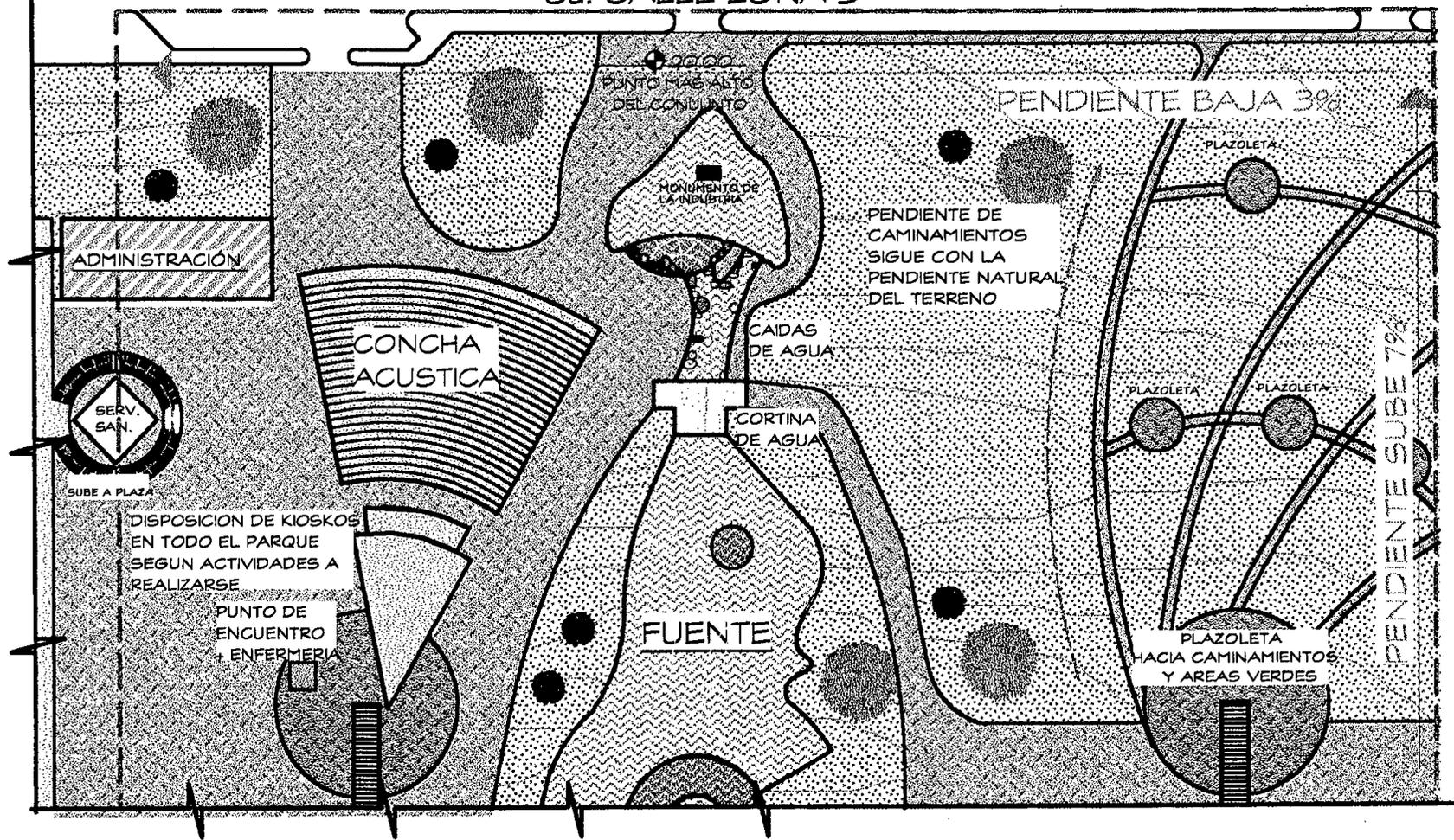
PLANO DE: SECTOR 2- NIVEL 1

ESCALA:  
1/1250



No. 12 / 30 146

8a. CALLE ZONA 9



DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO

SECTOR 1	SECTOR 4
SECTOR 2	SECTOR 5
SECTOR 3	SECTOR 6

SIMBOLOGIA CIRCULACION AREAS DE EXPOSICION

	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR Y CIRCULACION DE MERCADERIA
	SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL

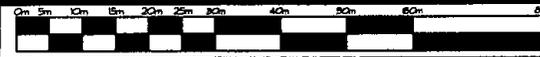
ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

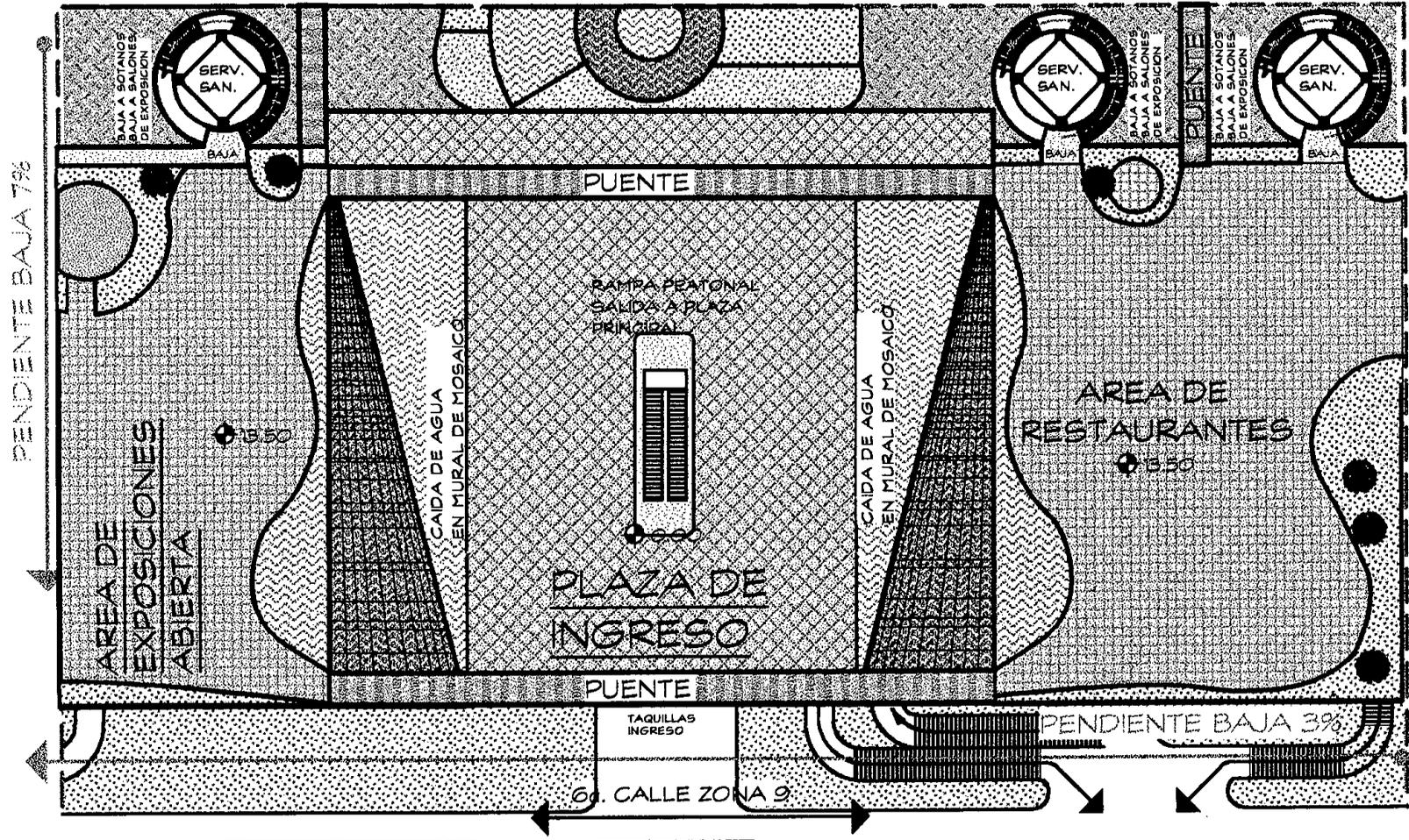
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

PLANO DE: SECTOR 3- INGRESO

ESCALA:  
1/1250



No. 13  
30/147



DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO

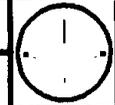
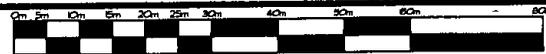
	SECTOR 1		SECTOR 4
	SECTOR 2		SECTOR 5
	SECTOR 3		SECTOR 6

SIMBOLOGIA CIRCULACION AREAS DE EXPOSICION	
	SENTEO DE LA CIRCULACION VEHICULAR Y CIRCULACION DE MERCADERIA
	SENTEO DE LA CIRCULACION PEATONAL

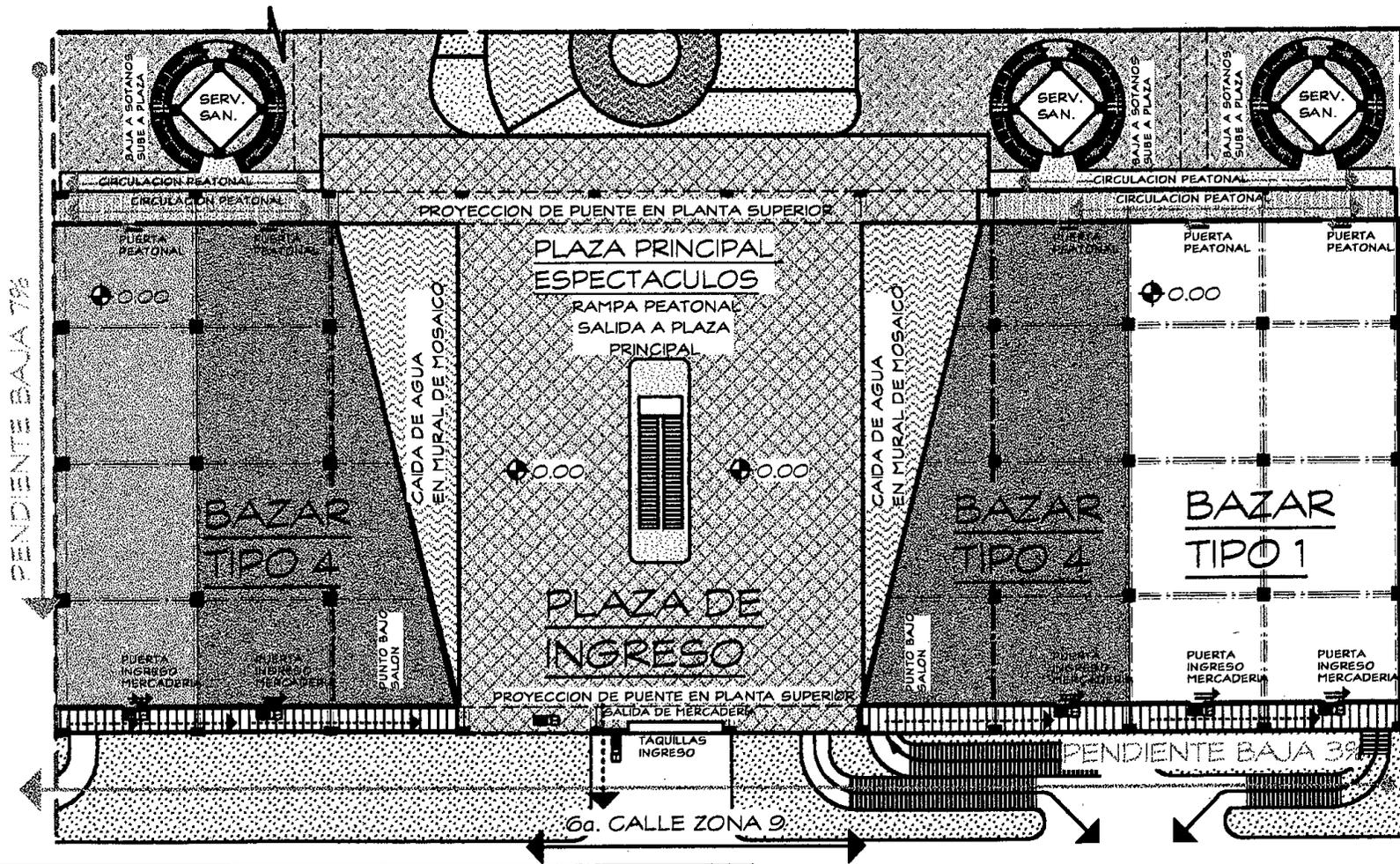
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
 PLANO DE: SECTOR 4- INGRESO

ASESOR:  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
 ESCALA:  
 1/1250

DIBUJO Y DISEÑO:  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



No. 14  
 30/148

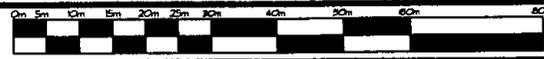


**DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO**

	SECTOR 1		SECTOR 4
	SECTOR 2		SECTOR 5
	SECTOR 3		SECTOR 6

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO  
ESCALA:  
1/250

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



**SIMBOLOGIA CIRCULACION AREAS DE EXPOSICION**

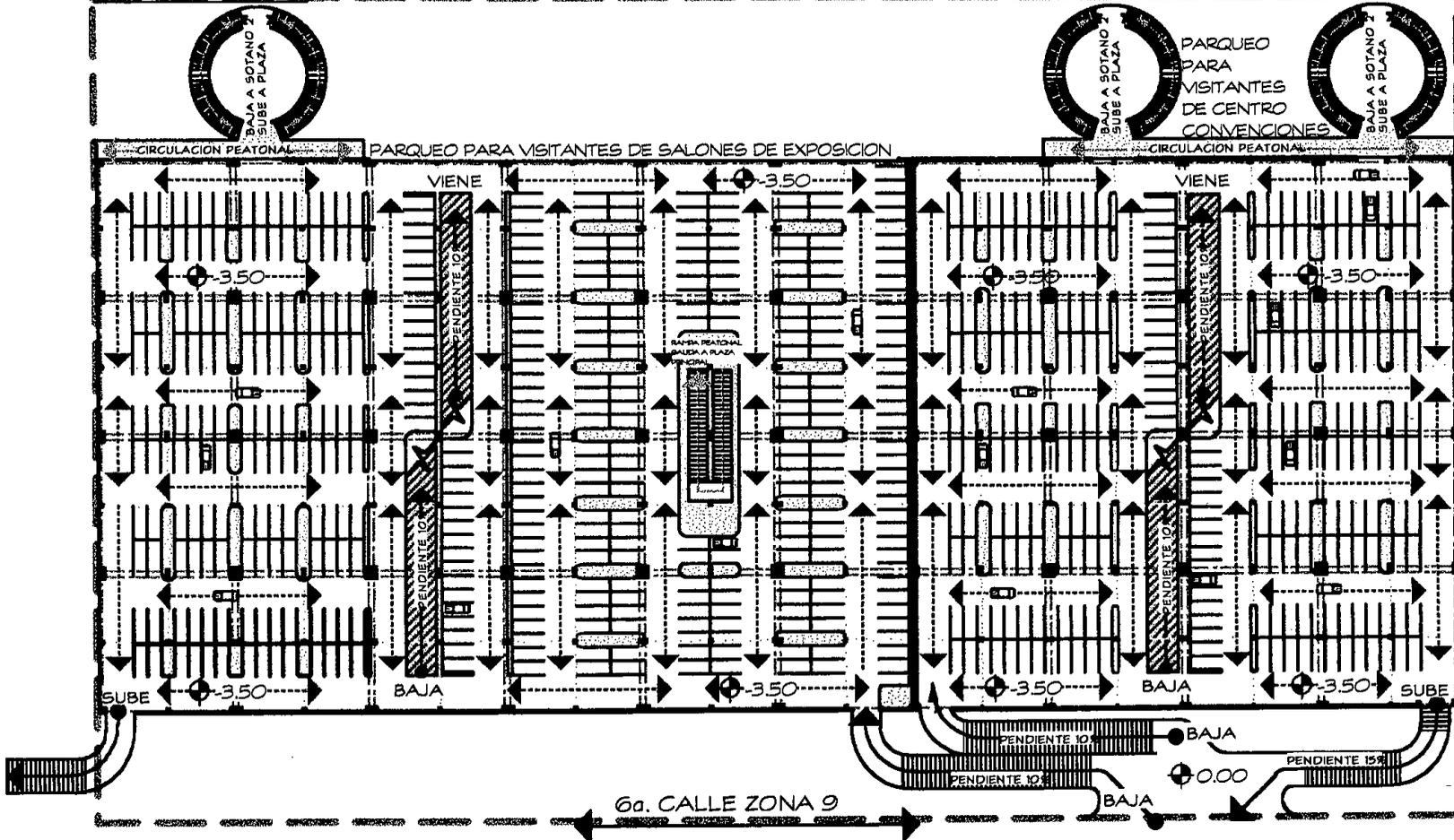
	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR Y CIRCULACION DE MERCADERIA
	SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
PLANO DE: SECTOR 4- NIVEL 1

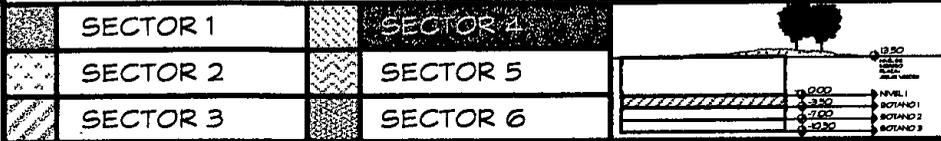
No. 15 / 30 149

PARQUEO 2

PARQUEO 3



DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO



SECTOR 4 - SOTANOS					
PARQUEO	AREA SOTANO	SOTANOS	Nº. PARQUEOS	TOTAL M <sup>2</sup>	Nº. DE PERSONAS
PARQUEO 2	18,058.00 M <sup>2</sup>	3 SOTANOS	300	30,128.00 M <sup>2</sup>	1,140
PARQUEO 3	9,216.00 M <sup>2</sup>	2 SOTANOS	200	18,432.00 M <sup>2</sup>	400
					2,000 PERS.

SIMBOLOGIA CIRCULACION SOTANOS

- ESPAZIO LIBRE DESTINADO PARA BAJADAS E DUCTOS DE INSTALACIONES
- SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR
- SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL

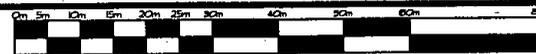
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

PLANO DE: SECTOR 4- SÓTANO 1

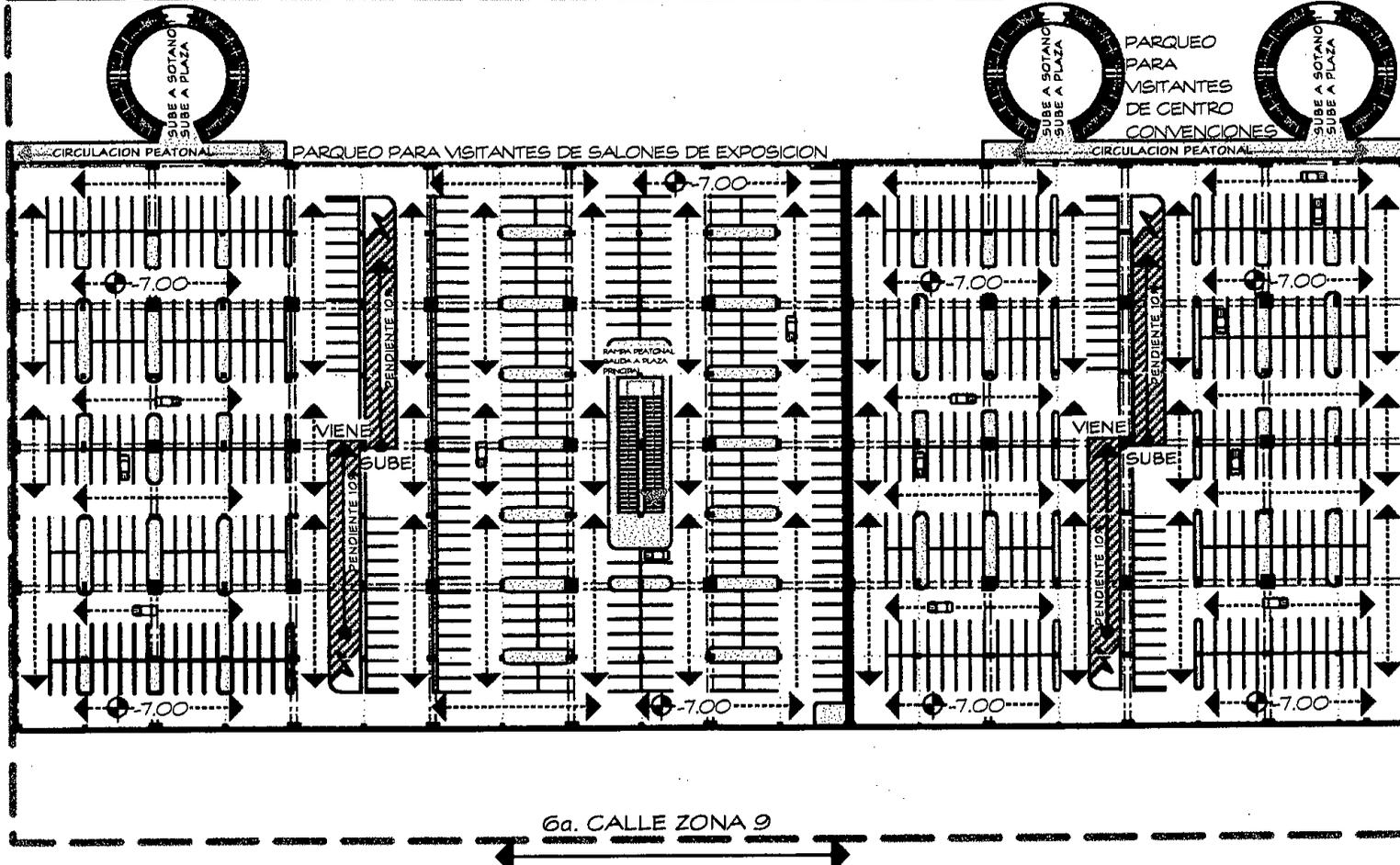
ESCALA:  
1/250



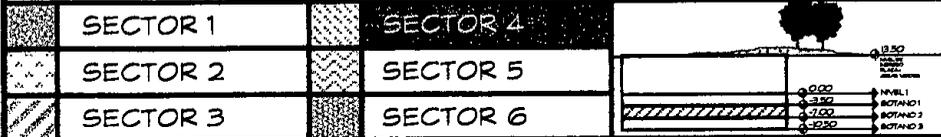
No. 16/30 150

PARQUEO 2

PARQUEO 3



DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO



SIMBOLOGIA CIRCULACION SOTANOS	
	ESPACIO LIBRE DESTINADO PARA BAJADAS E DUCTOS DE INSTALACIONES
	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR
	SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL

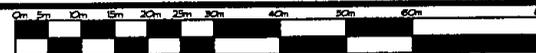
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

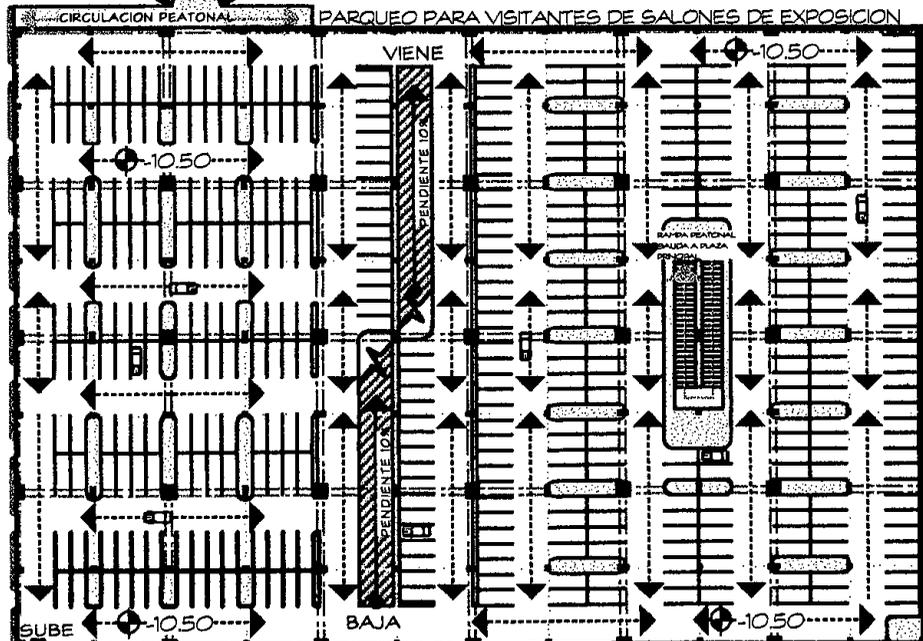
PLANO DE: SECTOR 4- SÓTANO 2

ESCALA:  
1/250



No. 17  
30 151

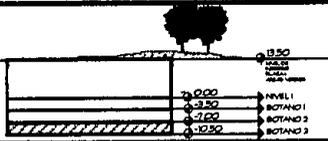
# PARQUEO 2



6a. CALLE ZONA 9

## DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO

	SECTOR 1		SECTOR 4
	SECTOR 2		SECTOR 5
	SECTOR 3		SECTOR 6

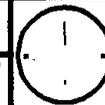
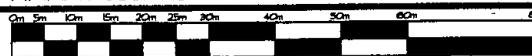


SIMBOLOGIA CIRCULACION SOTANOS	
	ESPACIO LIBRE DESTINADO PARA BAJADAS E DUCTOS DE INSTALACIONES
	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR
	SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
PLANO DE: SECTOR 4- SÓTANO 3

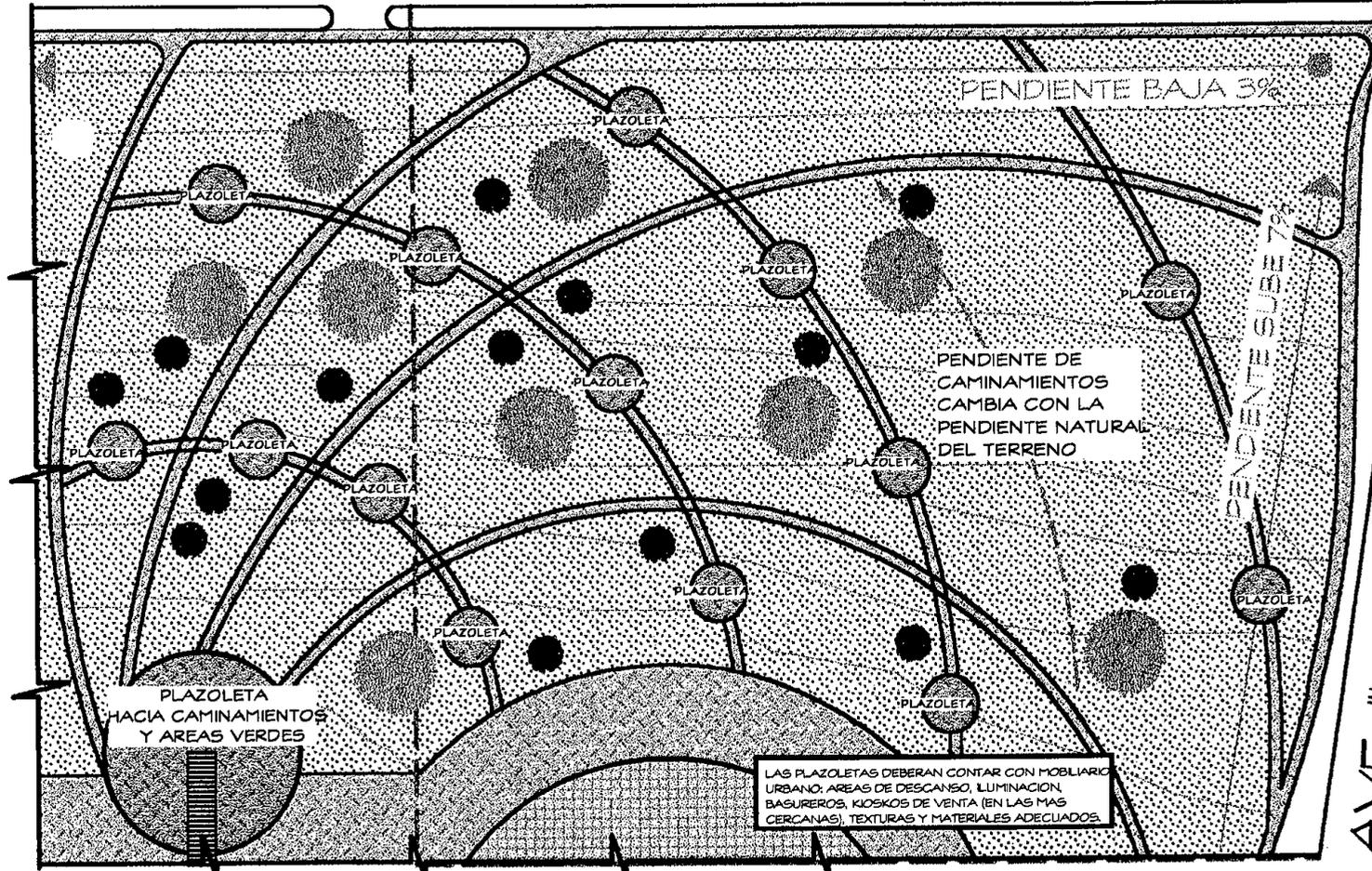
ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO  
ESCALA:  
1/1250

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



No.  
18  
30 152

8a. CALLE ZONA 9



AVE. "LA CASTELLANA"

DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO

	SECTOR 1		SECTOR 4
	SECTOR 2		SECTOR 5
	SECTOR 3		SECTOR 6

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

PLANO DE: SECTOR 5- INGRESO

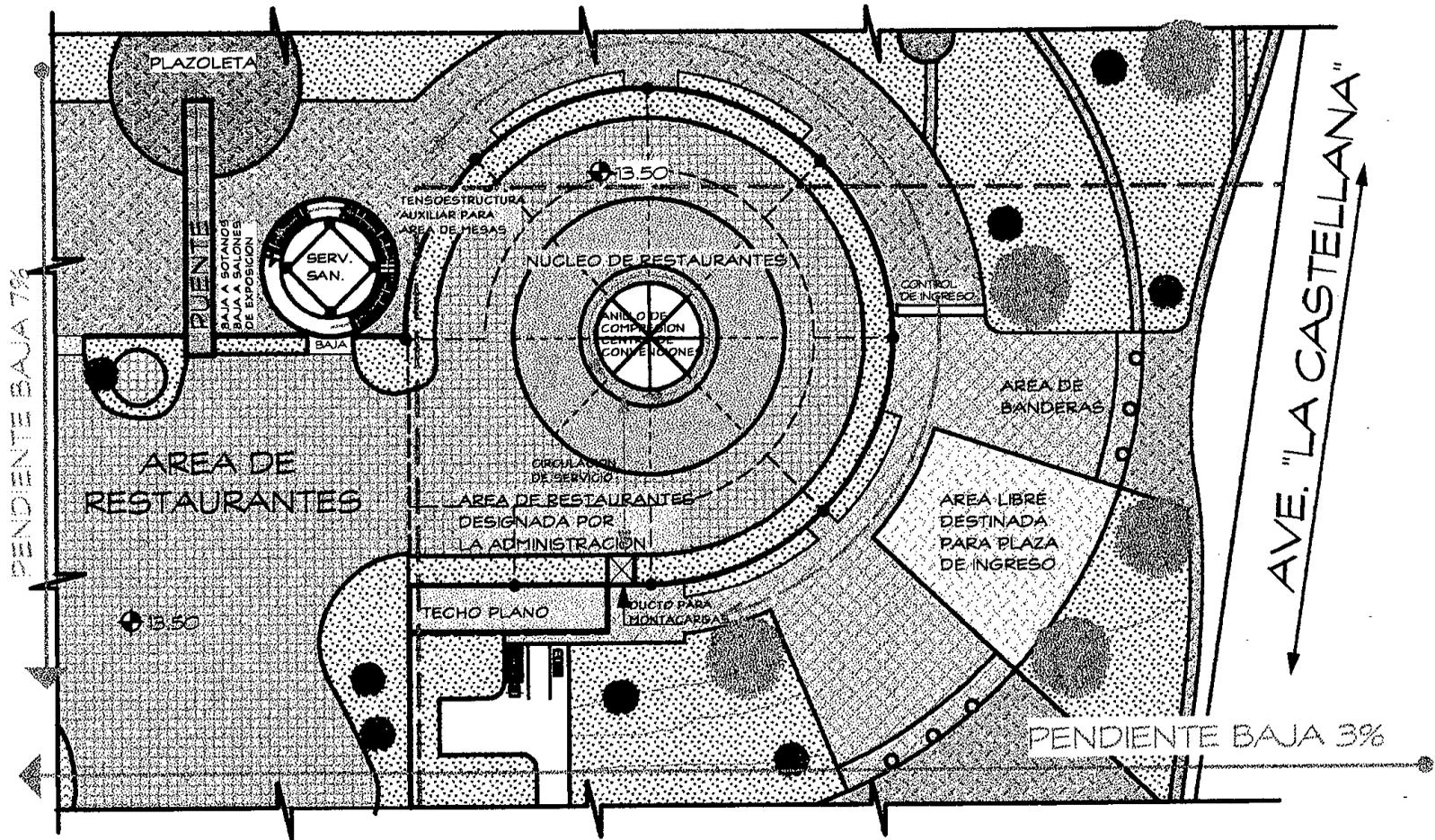
ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
1/250

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



No. 19 / 30 153



### DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO

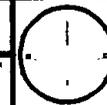
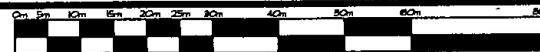
	SECTOR 1		SECTOR 4
	SECTOR 2		SECTOR 5
	SECTOR 3		SECTOR 6

SIMBOLOGIA CIRCULACION AREAS DE EXPOSICION	
	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR Y CIRCULACION DE MERCADERIA
	SENTIDO DE LA CIRCULACION PEATONAL

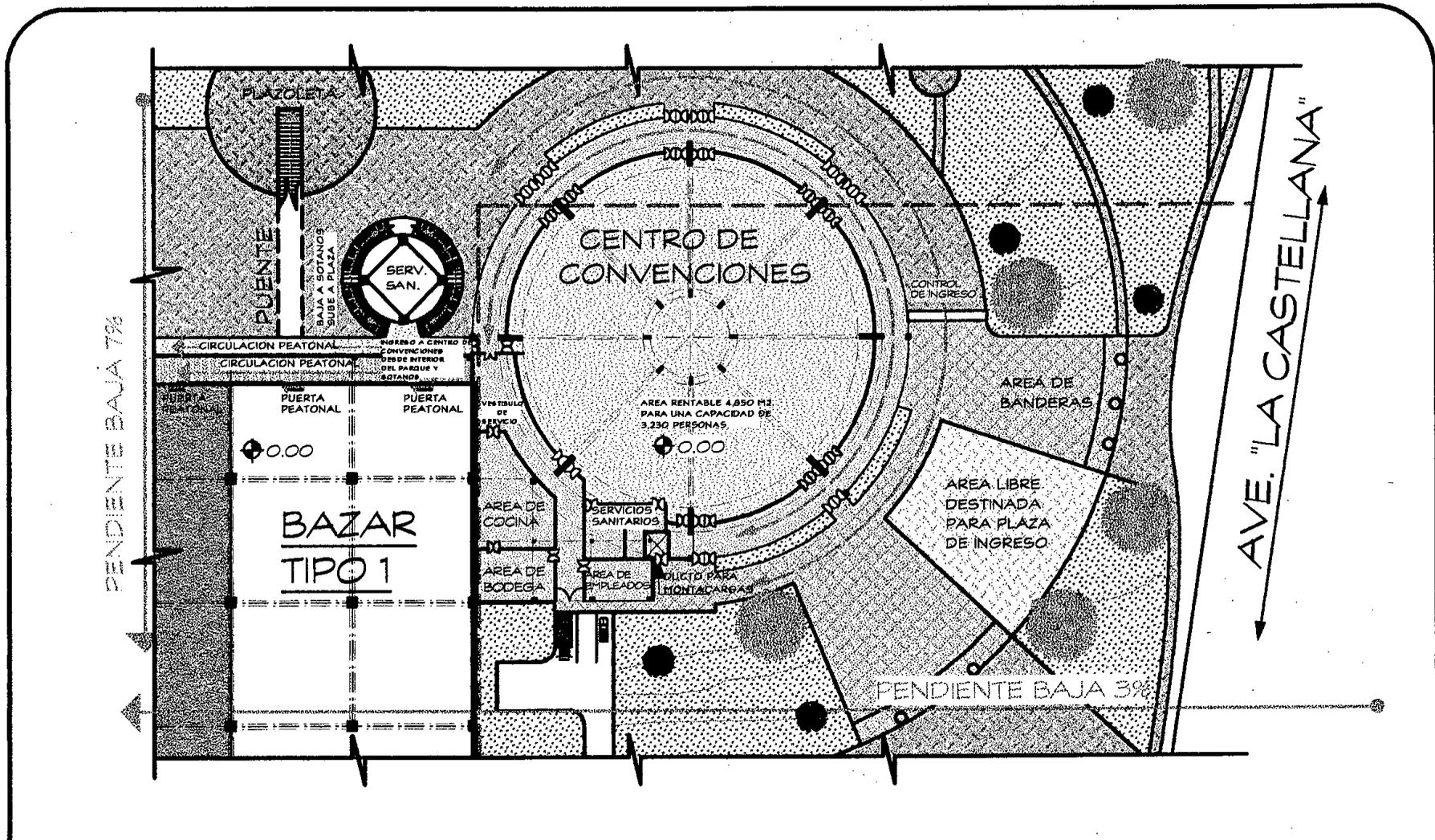
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
 PLANO DE: SECTOR 6- INGRESO

ASESOR:  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
 ESCALA:  
 1/1250

DIBUJO Y DISEÑO:  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



No. 20  
 30 154



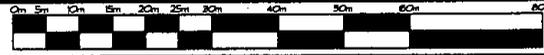
DISTRIBUCION DE SECTORES CONJUNTO

	SECTOR 1		SECTOR 4
	SECTOR 2		SECTOR 5
	SECTOR 3		SECTOR 6

SIMBOLOGIA CIRCULACION AREAS DE EXPOSICION	
	SENTIDO DE LA CIRCULACION VEHICULAR Y CIRCULACION DE MERCADERIA
	SENTIDOS DE LA CIRCULACION PEATONAL

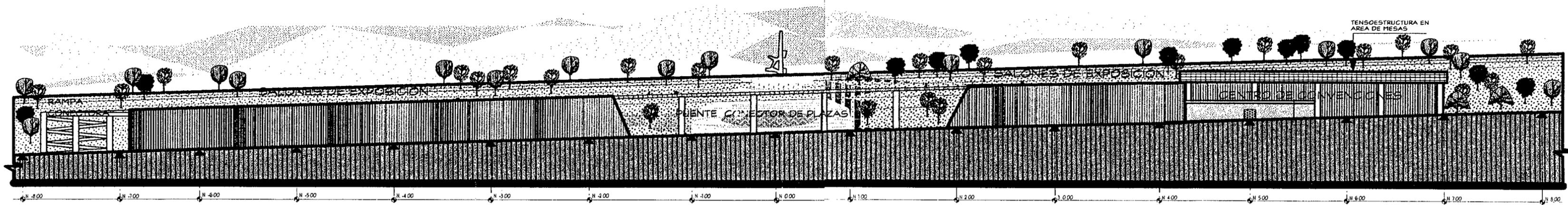
ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO  
ESCALA:  
1/250

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



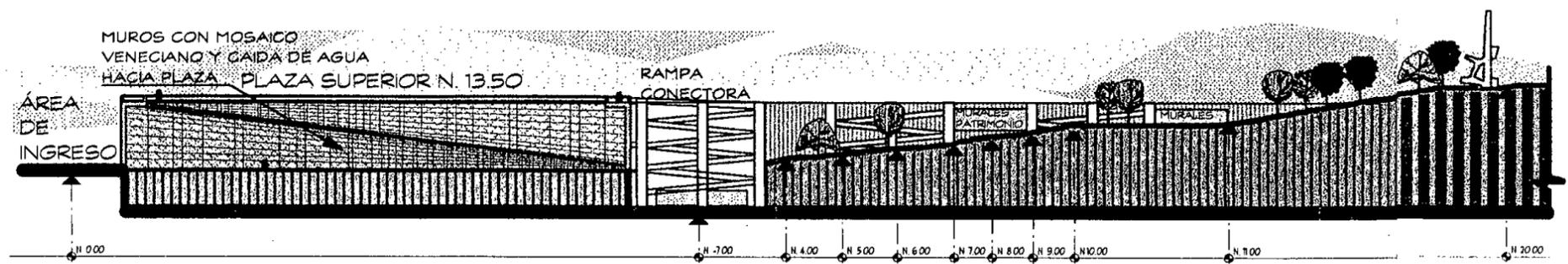
No. 21 / 30 155

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
PLANO DE: SECTOR 6- NIVEL 1



FACHADA FRONTAL

ESCALA 1/1250



FACHADA LATERAL INTERIOR

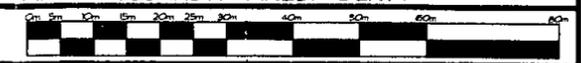
ESCALA 1/1250

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

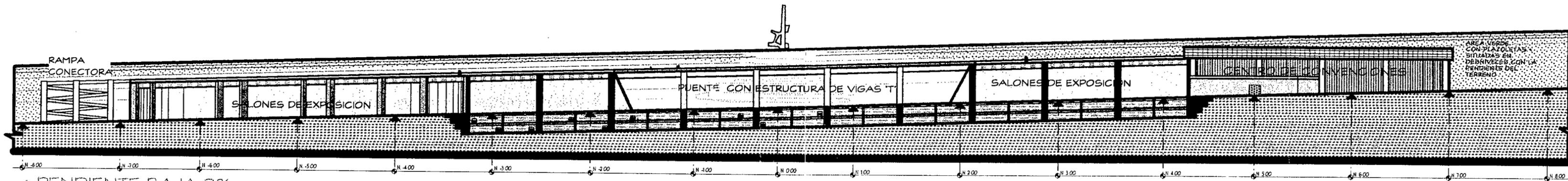
PLANO DE:  
FACHADAS DE CONJUNTO

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO  
ESCALA:  
1/1250

DISEÑO Y DIBUJO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

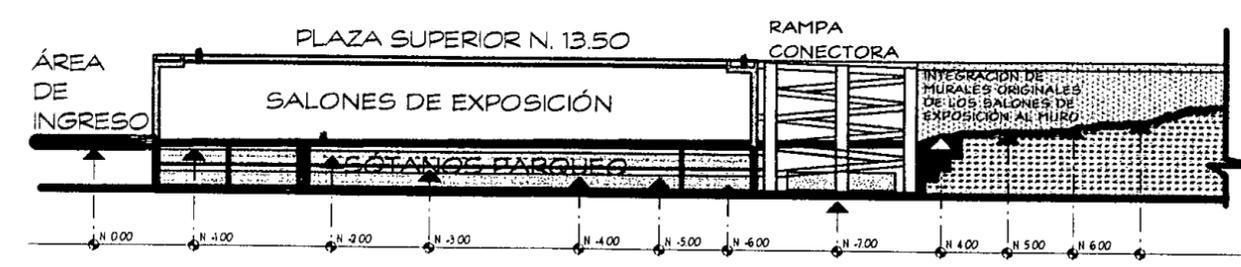


No. 22  
30/150



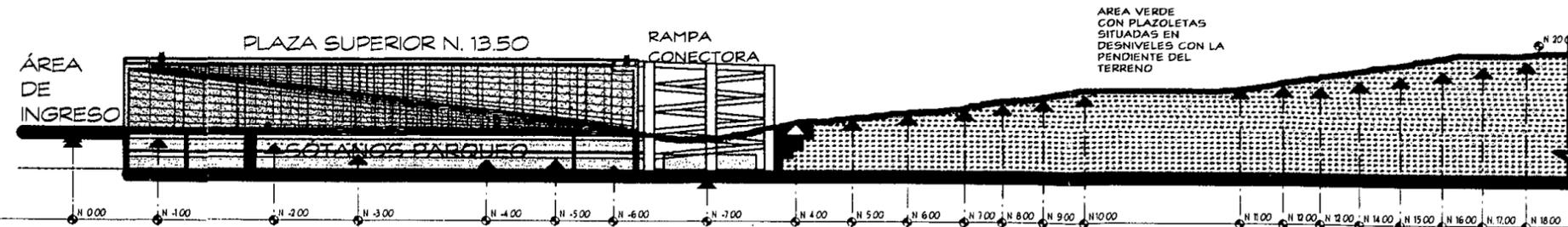
PENDIENTE BAJA 3%  
 SECCIÓN X-X'

ESCALA 1/250



SECCIÓN Y-Y'

ESCALA 1/250



PENDIENTE BAJA 7%  
 SECCIÓN Z-Z'

ESCALA 1/250

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

PLANO DE:  
 SECCIONES DE CONJUNTO

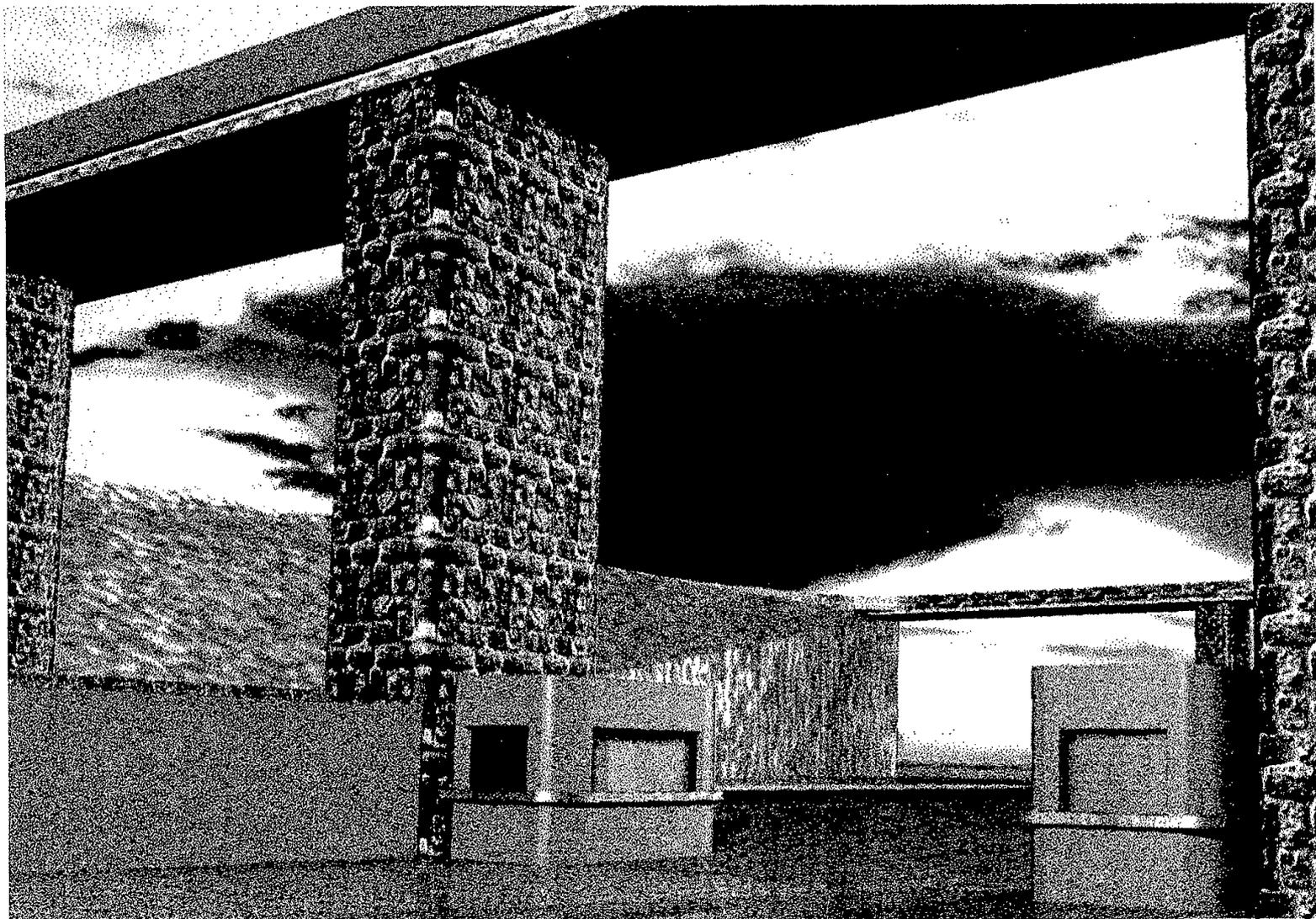
ASESOR:  
 ARQ. ENRIQUE RUBIO  
 ESCALA:  
 1/250

DISEÑO Y DIBUJO:  
 MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA



No.  
 23

30/157



VISTA INGRESO PRINCIPAL EXPO PARQUE "LA INDUSTRIA"

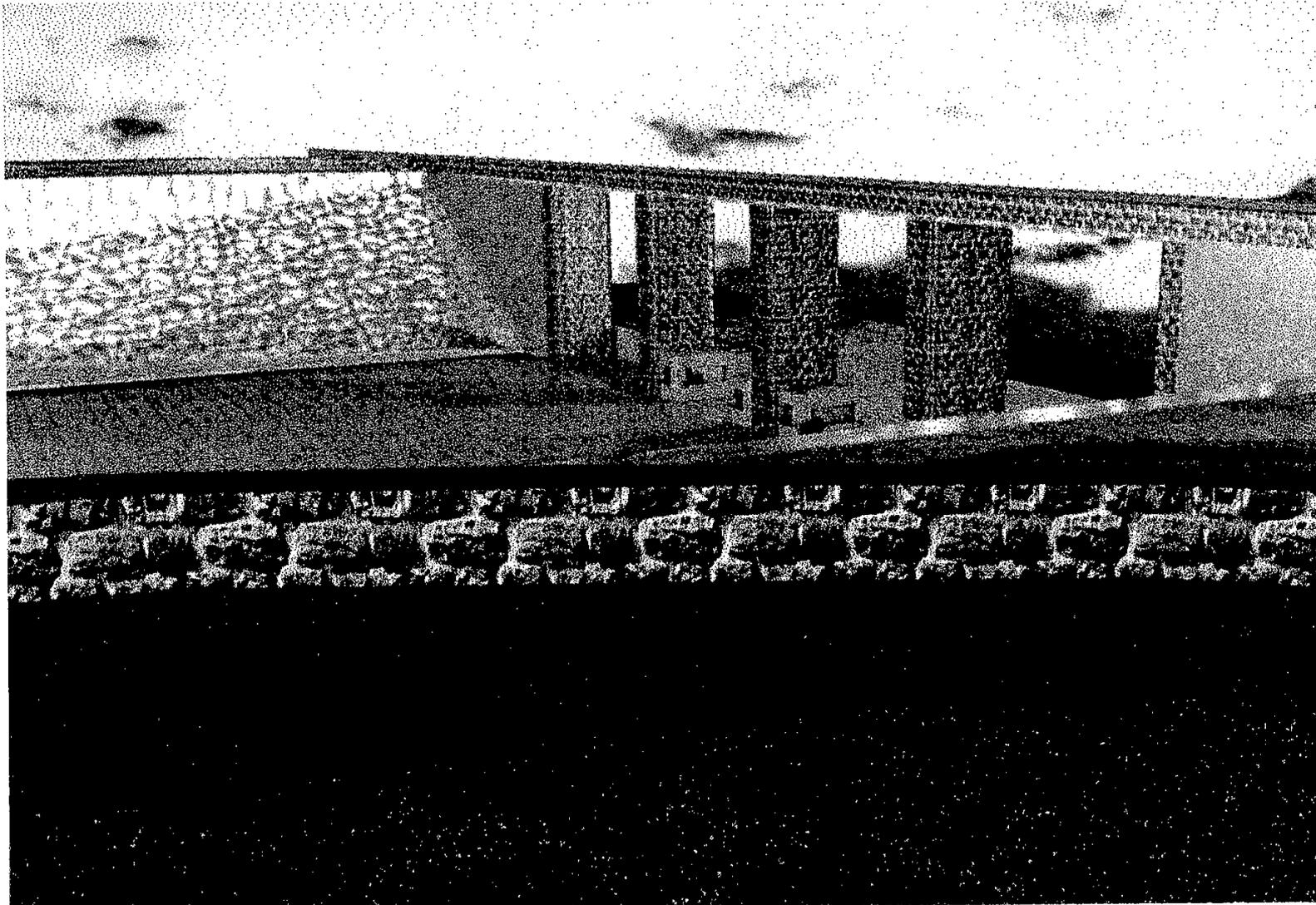
EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"  
PLANO DE:  
DETALLE DE CONJUNTO

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA  
ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
SIN ESCALA

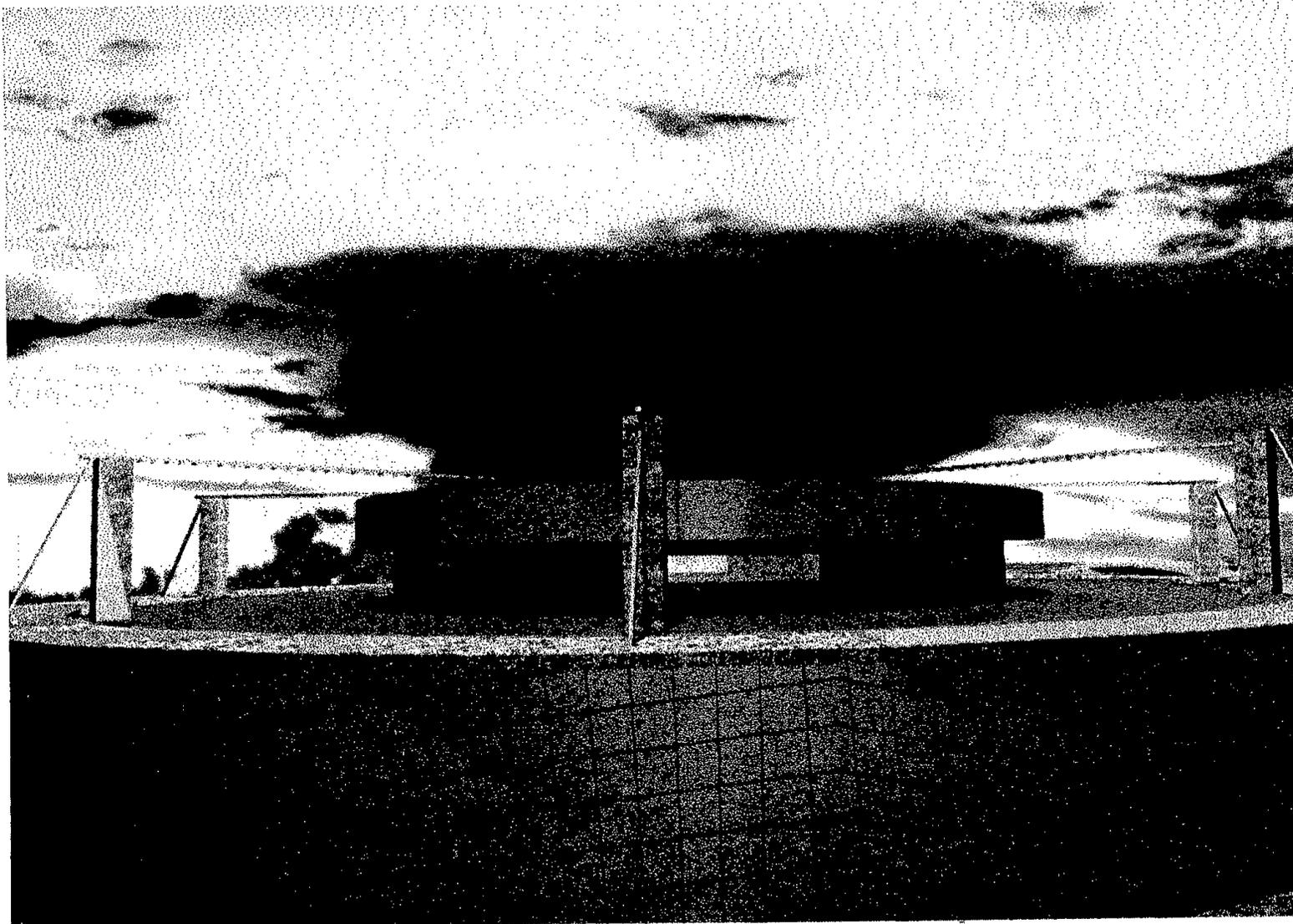
DETALLE  
No.  
1

No.  
24  
30 158



VISTA A PLAZA PRINCIPAL Y PUENTE PEATONAL DESDE AREA SUPERIOR

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"	DIBUJO Y DISEÑO: MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA		DETALLE No. 2	No. 25 30 159
	PLANO DE: DETALLE DE CONJUNTO	ASESOR: ARQ. ENRIQUE RUBIO		



VISTA SUPERIOR SALON DE CONVENCIONES

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

PLANO DE:  
DETALLE DE CONJUNTO

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
SIN ESCALA

DETALLE  
No.  
3

No.  
26  
30 160





VISTA SALON DE CONVENCIONES Y ACCESOS PEATONALES

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

PLANO DE:

DETALLE DE CONJUNTO

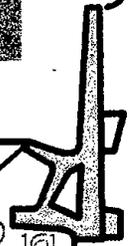
ASESOR:  
ARG. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
SIN ESCALA

DETALLE  
No.  
4

No.  
27

30 161





VISTA SUPERIOR SALON DE CONVENCIONES Y RAMPAS CONECTORAS

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

DETALLE  
No.

28

PLANO DE:

DETALLE DE CONJUNTO

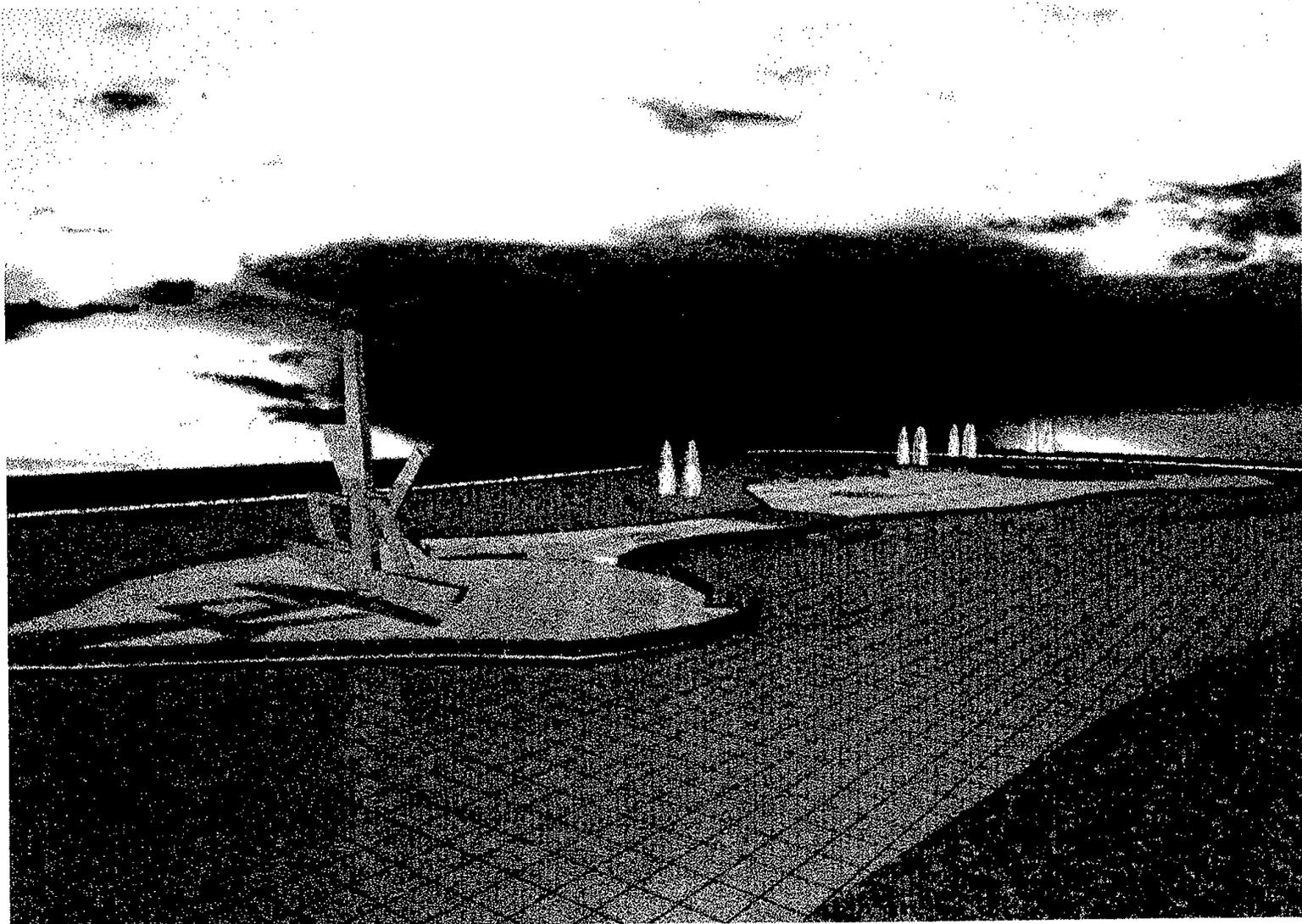
ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
SIN ESCALA

5

30/162





VISTA GENERAL FUENTE

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

PLANO DE:

DETALLE DE CONJUNTO

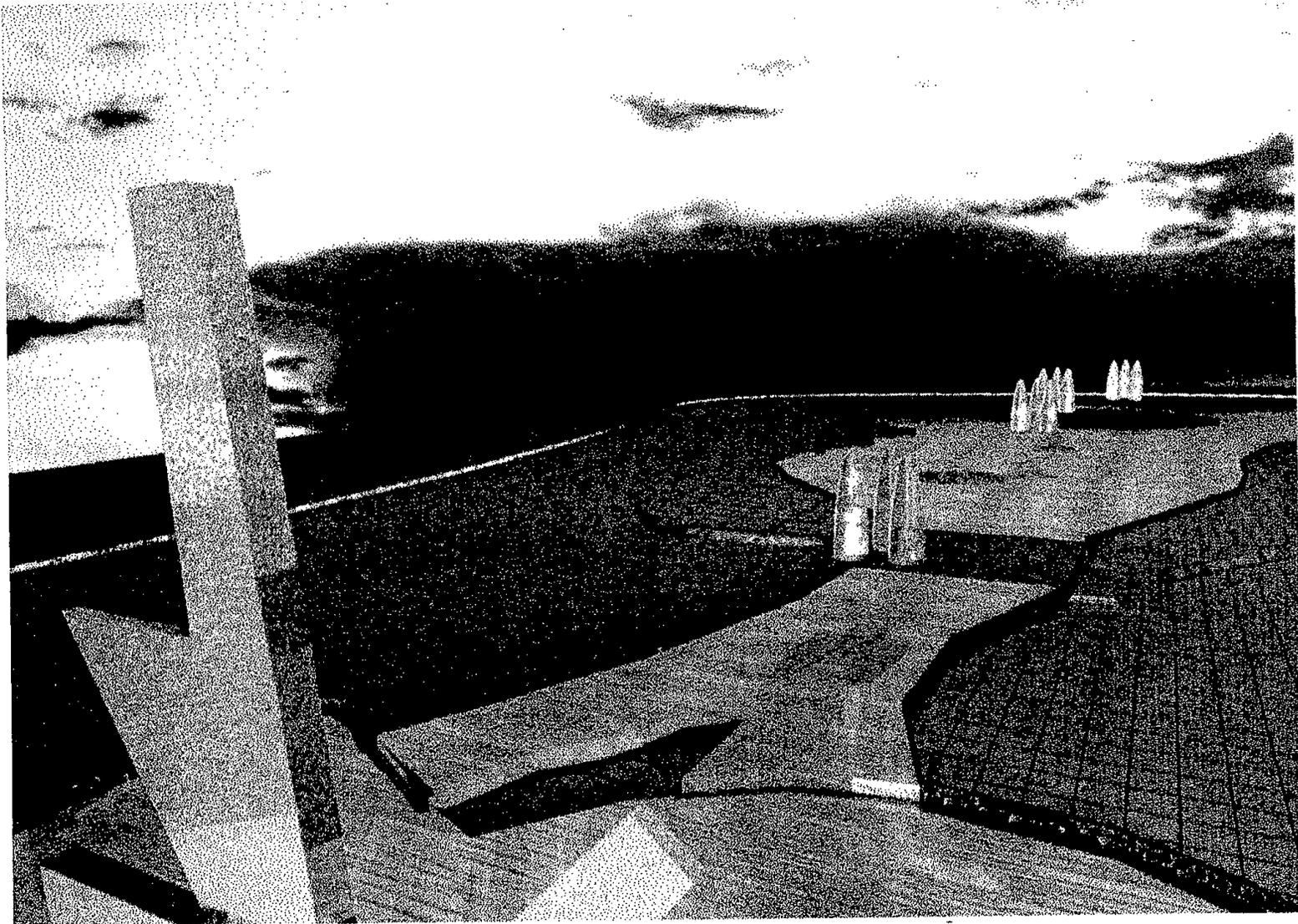
ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
SIN ESCALA

DETALLE  
No.  
6

No.  
29  
30 163





VISTA AEREA FUENTE

EXPO-PARQUE "LA INDUSTRIA"

DIBUJO Y DISEÑO:  
MARIA ALEJANDRA PINEDA OLIVA

ASESOR:  
ARQ. ENRIQUE RUBIO

ESCALA:  
SIN ESCALA

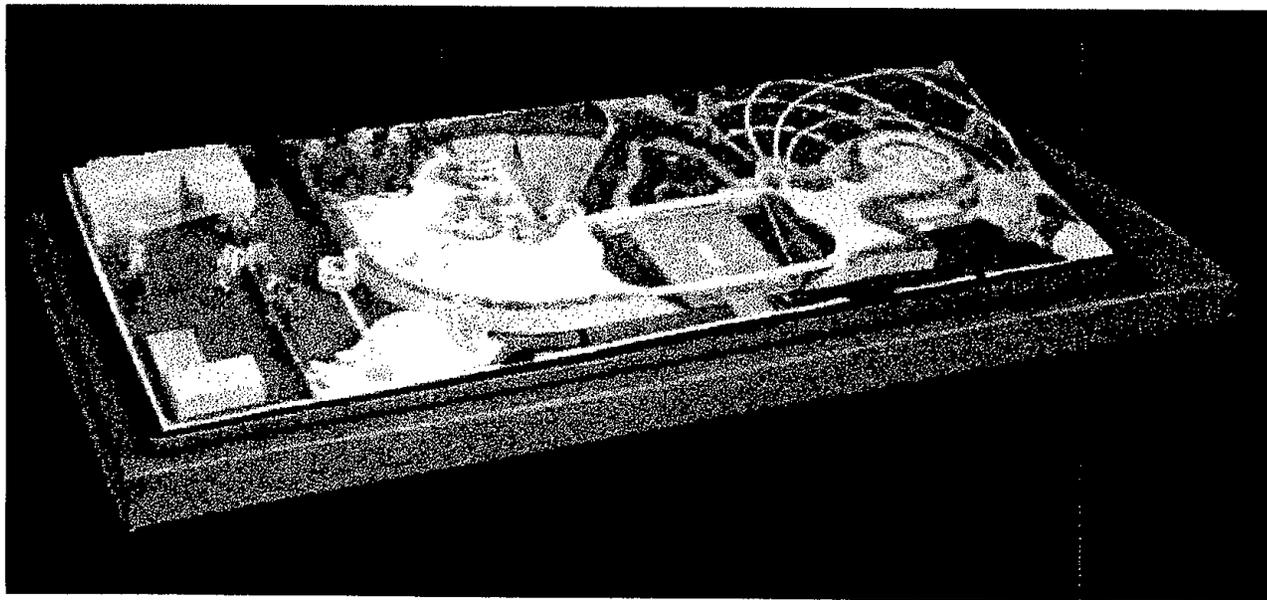
DETALLE  
No.  
7

No.  
30  
30  
164

PLANO DE:

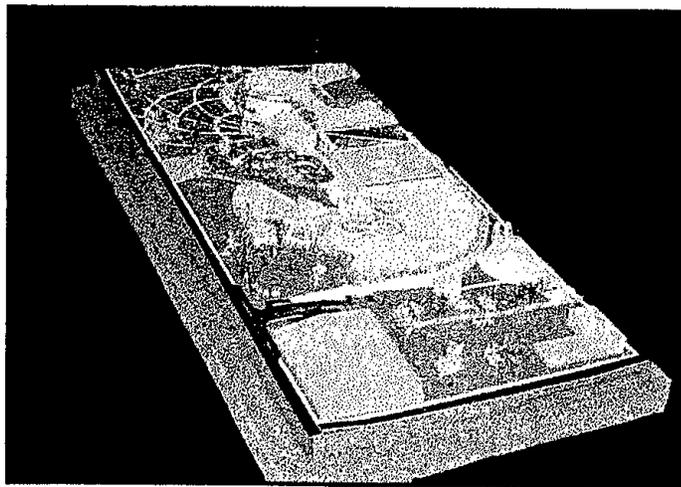
DETALLE DE CONJUNTO

# FOTOGRAFIAS MAQUETA



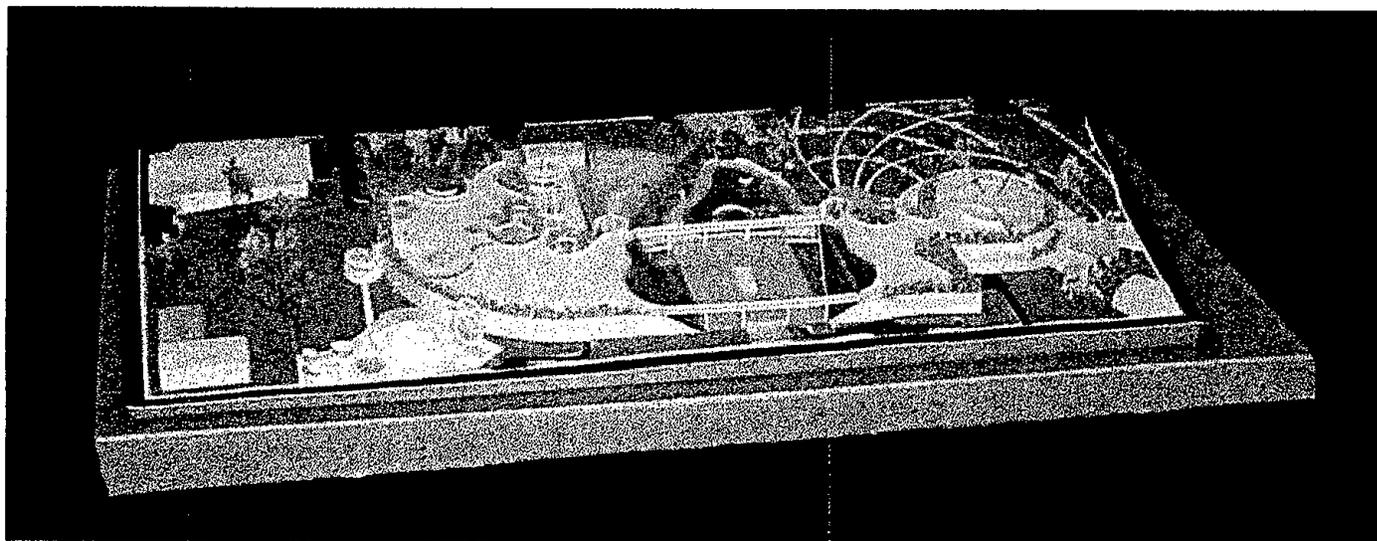
Gráfica No.  
53:  
Fotografía  
maqueta.

Gráfica No.  
54:  
Fotografía  
maqueta.



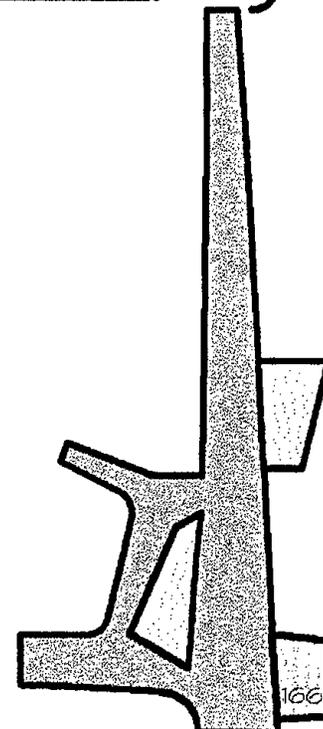
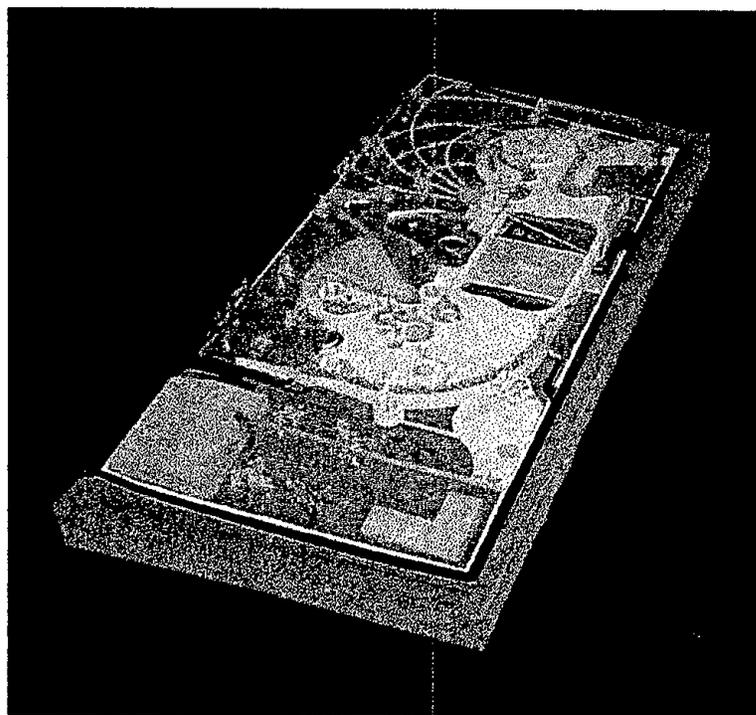
EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"

Gráfica  
No. 55:  
Fotografía  
maqueta.



EXPO-PARQUE  
"LA INDUSTRIA"

Gráfica No.  
56:  
Fotografía  
maqueta.



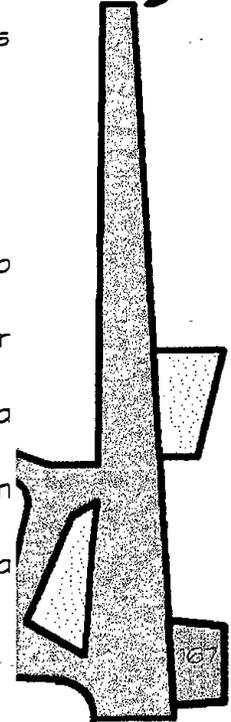
## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

Dadas la justificación y el análisis que se ha desarrollado en el transcurso del estudio, se evidencia la necesidad de una Renovación del Parque de la Industria, así como una Revalorización del mismo en los siguientes planteamientos.

- Después de más de cuatro décadas, el Parque de la Industria cuenta con problemas urbanos no considerados en sus inicios, tales como la falta de parqueo y la disposición improvisada del espacio en su interior, es necesario una Renovación del mismo para un futuro mínimo de 25 años.
- El diseño arquitectónico del Parque de la Industria debe permitir una Integración de actividades tanto de tipo Empresarial como Recreativo, puesto que es un parque sumamente visitado por la población guatemalteca por ambas actividades. La solución arquitectónica debe dotar al Parque de un buen equipamiento así como de una correcta Integración al paisaje tanto vegetal como escultórico existente, por lo que las áreas de construcción nuevas deben proponerse tomando en cuenta los lugares ocupados por la Infraestructura existente y la topografía del terreno, sin provocar un amyoramiento en las áreas verdes o el patrimonio escultórico.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



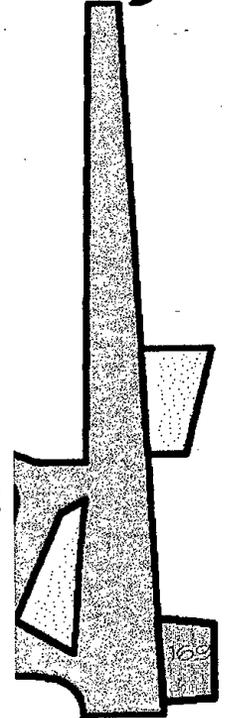
- El Parque de la Industria ha sufrido un deterioro causado por el tiempo, además del descuido y la insuficiencia de sus instalaciones, contándose que para mantenimiento diario de un predio tan extenso se necesita de un presupuesto constante.
- Dentro de un plan renovador del parque debe incluirse la integración de estacionamientos, los cuales se arrendarán y beneficiarán la carencia de ellos a los vecinos y al mismo parque, pues con este ingreso se financiará el proyecto y el mantenimiento constante de las instalaciones.
- El Parque de la Industria se constituye como un límite urbano para el Mercado "La Terminal", pues este sector no ha seguido extendiéndose por toda la zona *9* gracias a que el parque se constituye como una barrera ante el crecimiento desordenado de este sector de comercio contaminación, vandalismo y desorden urbano.
- La Revalorización del Parque de la Industria viene a beneficiar a la población en general puesto que es un Parque Metropolitano (de la ciudad y sus adyacencias), el beneficio es a nivel recreacional y dentro del ámbito empresarial puesto que los eventos que se celebran en sus instalaciones constituyen un crecimiento a las actividades económicas y comerciales del país.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



## 9. BIBLIOGRAFÍA

- 5.1. Aguirre Cantero, Eduardo. "Espacios y Volúmenes" Arquitectura Contemporánea de Guatemala. Pisos El Águila. Guatemala 1,997.
- 5.2. Asociación de Amigos del País Fundación para la Cultura y el Desarrollo. "Historia Popular de Guatemala". Tomo IV, Fascículo 6. Época Contemporánea, Economía I: agricultura e industria. Ministerio de Educación de Guatemala. Corporación de Noticias. Guatemala 1998.
- 5.3. Castañeda, Patricia. "Planificación y Diseño de Áreas de Uso Común y Recreativo en Áreas Residenciales". Tesis Universidad Rafael Landivar, Facultad de Arquitectura, Guatemala 1988.
- 5.4. COPEREX. "Interfer 99". Página de Internet, Centroamérica, Guatemala 1999.
- 5.5. Enciclopedia ENCARTA 99. Microsoft.
- 5.6. Revista "Escala" No. 58 "Parques-Arquitectura Paisajista". Colombia.
- 5.7. Instituto Nacional de Estadística INE. Atlas "Conozcamos Guatemala". CD.
- 5.8. INSIVUMEH. Datos proporcionados.
- 5.9. López, Enrique. "Criterios de Diseño para espacios urbanos abiertos". Tesis Universidad San Carlos, Facultad de Arquitectura, Guatemala 1991.



5.10. López, Leonel. "Elementos del Equipamiento del Paisaje Urbano y Propuesta para la Avenida La Reforma". Tesis Universidad Rafael Landívar. Facultad de Arquitectura. Guatemala 1,991.

5.11. Méndez, Sergio. "Análisis de la Forma del Teatro Nacional de Guatemala". Universidad San Carlos, Facultad de Arquitectura, Guatemala 1991.

5.12. Municipalidad de Guatemala, Departamento de Planificación. "Esquema Director de Ordenamiento Metropolitano, EDOM 1971- 2000". 1970.

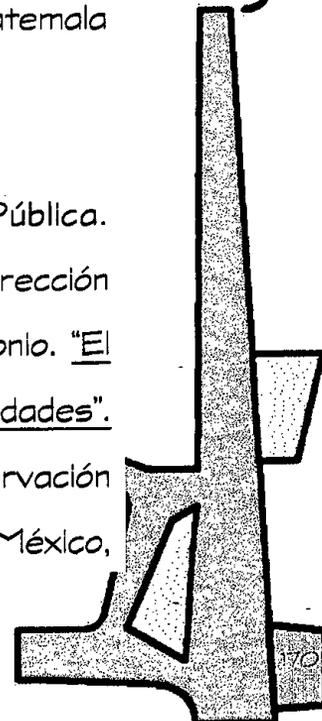
5.13. Prensa Libre. "Conozcamos Guatemala II". Fascículos coleccionables. Guatemala, 1999.

5.14. Ramsey - Sleeper. Estándares Gráficos de Arquitectura. Unión Tipográfica. Editorial Hispano Americana UTHEA. México.

5.15. Samayoa, Julio. "Parque de Distrito Residencial Público Gratuito libre de Barreras Arquitectónicas localizado en la Colonia el Amparo, Zona 7". Tesis Universidad San Carlos, Facultad de Arquitectura, Guatemala 1991.

5.16. Secretaría de Educación Pública. Instituto Nacional de Bellas Artes, dirección de Cultura y Conservación del Patrimonio. "El Peatón en el Uso de las Ciudades". Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico, Tomo 11. México, 1980.

EXPO-PARQUE  
LA INDUSTRIA



5.17. Tandy, Cliff. "Manual del Paisaje Urbano".

Ediciones Blume. España, 1976.

5.18. Walt Disney World. Planning Guide.

Español.

5.19. Zeyneb, Carla. "Planificación y Diseño de

Parques Recreativos Urbanos de la Ciudad

de Guatemala". Universidad Rafael Landívar.

Facultad de Arquitectura, Guatemala, 1990.

