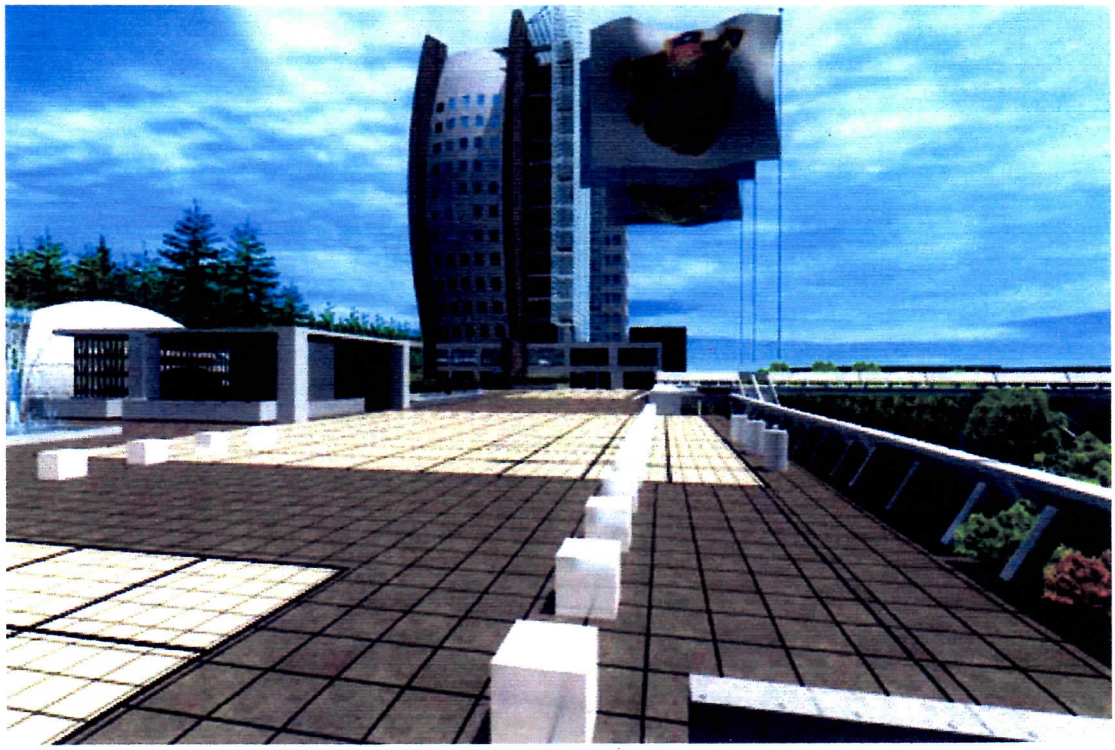
USAC TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

REMODELACIÓN DEL MERCADO SUR 2



PRESENTADO POR:

Fernando Felipe Valenzuela Villanueva

PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

EN EL GRADO DE LICENCIATURA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA

REMODELACIÓN DEL MERCADO SUR 2

PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA Y TRIBUNAL EXAMINADOR POR

FERNANDO FELIPE VALENZUELA VILLANUEVA

PREVIAMENTE A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

EN EL GRADO DE LICENCIATURA

NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO 2012.

JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I	Arq.Gloria Ruth Lara de Corea
Vocal II	Arq.Edgar Armando López Pazos
Vocal III	Arq.Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal IV	Br.Jairon Daniel Del Cid Rendón
Vocal V	Carlos Paul Prado Vides
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente estudio tiene como objeto proporcionar los resultados de la investigación aplicada para implementar la remodelación del Mercado Sur Nº 2 en el Centro Cívico Metropolitano.

Se realizó esta investigación enfocando todos y cada uno de los fenómenos que se desarrollan en el Centro Cívico, determinándose la problemática actual de carácter urbano arquitectónico, mediante dos aspectos, el aspecto físico y el aspecto institucional. En el aspecto físico se determinaron las condicionantes del entorno urbano arquitectónico o sectores básicos de estudio, que son:

Patrón urbano,
Morfología y Actividad del Contexto,
Uso del Suelo,
Patrimonio Cultural y Natural,
Infraestructura de los Servicios Públicos,
Servicios de Apoyo en el Equipamiento Urbano, y
Sistema Vial y Transporte, particularizando la incidencia en el área específica de intervención.

En el aspecto institucional se determinan:
La conformación actual y
La problemática de la administración pública municipal, comentando de manera general y breve aspectos de la administración pública gubernamental.

Para su presentación, el trabajo se enmarca en los siguientes niveles de aproximación al diseño:

El primer nivel de aproximación presenta el desarrollo de la conformación urbana del Centro Cívico y el área de intervención, la conceptualización y análisis de la situación actual, señalando la problemática en los sectores básicos de estudio y la incidencia al área de intervención. Finalmente se presentan premisas de diseño para cada sector y una propuesta específica en el uso del espacio urbano del conjunto y definir de manera particular el uso del espacio a desarrollar en el área de intervención.

En el segundo nivel de aproximación, se presenta la investigación aplicada para conformar la infraestructura arquitectónica que requiere la propuesta de readecuación espacial en el uso del área específica de intervención y su programa de necesidades arquitectónicas para el diseño.

Esto se desarrolló sobre la base de las premisas de diseño urbano arquitectónico y la propuesta particular al uso del área a intervenir, para la implementación del uso espacial a desarrollar, mediante la aplicación de un conjunto de criterios específicos para la sustentación óptima de la conformación espacial a implementar en elementos funcionales definidos. Determinada la actividad y su elemento funcional, se hicieron investigaciones de campo para precisar las necesidades actuales, generando todo lo anterior un programa de requerimientos de espacio y premisas de diseño en el ámbito funcional, ambiental y urbano.

El tercer nivel de aproximación consta del diseño arquitectónico en cuanto a su funcionalidad cuali-cuantitativa de las necesidades de espacio, con una prefiguración y paso de ideas a la forma peatonal organizativa, morfológica y arquitectónica, así como también la situación forma-función-tecnología; es decir, las premisas estructurales, el sistema constructivo de instalaciones y el manejo ambiental para el logro de niveles de confort.

El área específica de intervención, ocupada actualmente por el Mercado Sur-2, en el lado Nor-Poniente del Centro Cívico, sector comercial densificado, es un elemento urbano cuya infraestructura y función de mercado de menudeo se ha visto desvirtuada por dos aspectos principales:

El primer aspecto se refiere a la saturación de la opción espacial que desborda las instalaciones y el espacio público inmediato, caracterizándose este aspecto en una manifiesta polución ambiental, obstaculización y congestionamiento de la circulación en general y el deterioro del contexto urbano.
El segundo aspecto se refiere a la ubicación estratégica del área de un sector de conceptos que regulan el uso del espacio en el Centro Cívico. En este sentido, es a la Municipalidad capitalina a la que le corresponde resolver y enfrentar el problema, por ser un área municipal, estableciéndose a la vez expectativas de instalar servicios municipales diversos.

Se plantea, entonces, la existencia de un área subutilizada en pleno Centro Cívico y en donde se necesita realizar una readecuación total al uso del espacio disponible, mediante la propuesta de una infraestructura funcional a los requerimientos que se especifiquen en su implementación, así como también la integración del elemento al contexto urbano a que pertenece.

JUSTIFICACIÓN

El Centro Cívico constituye un punto de convergencia de la ciudadanía, en donde se realizan actividades de carácter cívico. Para que un centro cívico cumpla su función, es necesario que los elementos urbanos y arquitectónicos que lo conforman logren una integración, a fin de hacer eficientes las actividades que se desarrollen.

En este contexto, el área que ocupa el Mercado Sur-2 es privilegiada y valorizada por su posición estratégica y central, que tiene gran accesibilidad e intenso movimiento comercial, frente al Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, la Municipalidad capitalina y la

Plaza Bolívar. Dicho mercado es uno, entre los formales que existen en la ciudad, que está planificada su desactivación y desmantelamiento físico del área y espacio que ocupa actualmente. Dicha propuesta es producto del notorio problema urbano que se presenta y manifiesta con la contaminación ambiental urbana y el deterioro del sector, por la política administrativa de las autoridades municipales, orientada al orden y mejoramiento de la ciudad, por recomendaciones y pronunciamientos de diversos sectores nacionales, incluyendo al sector académico universitario y, sobre todo, en un detenido estudio de investigación que consta en la Unidad de Planificación Urbana, Área de Planes, Municipalidad de Guatemala, en donde sustenta y recomienda su desactivación del área e integración en otros mercados minoristas particulares que absorberán la demanda de sus servicios1.

Se convierte, entonces, en una necesidad social y urbana la readecuación del espacio que ocupa en la actualidad el Mercado Sur-2, justificando esta reestructuración del uso del espacio en las siguientes razones:

Eliminación física de las actuales instalaciones y su consecuente actividad.
Recuperación de un área urbana, eliminando los problemas que presenta actualmente.
Ampliación e implementación del comercio formal y servicios varios, optimizando el espacio disponible.
Descongestionamiento de la circulación en el sector, vehicular y peatonal.
Posibilidad de implementar servicios municipales diversos.
La revitalización e integración del conjunto urbano del Centro Cívico.

OBJETIVOS

OBJETIVO TERMINAL:

Proponer un diseño arquitectónico que contemple la renovación, readecuación y Optimización del espacio disponible en el área que ocupa el Mercado Sur-2.

OBJETIVOS GENERALES:

Proponer el uso adecuado a desarrollar, así como las actividades que lo implementarán en el espacio que ocupa el Mercado Sur-2.
Proporcionar un programa de necesidades para fundamentar la implementación de una infraestructura arquitectónica.
Conocer la problemática urbano-arquitectónica actual en el Centro Cívico, a fin de proporcionar criterios y propuestas de diseño para su implementación, considerando para ello reglamentos y normas existentes y la política actual de la administración municipal capitalina, que contempla la modernización de la administración y servicios públicos.

[1] SEGEPLÁN, Estudio de Factibilidad de Mercados Minoristas, Sub-Programa B. Volumen 1. Pág. 39.

Conocer la problemática funcional de la administración y los servicios públicos de la Municipalidad para determinar sus necesidades espaciales y proponer su integración al uso del espacio a implementar.
Contribuir a consolidar el carácter del Centro Cívico, mediante propuestas urbano-arquitectónicas en áreas existentes y en la integración, habilitación y ampliación de nuevas áreas.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El Centro Cívico de la ciudad es un punto de convergencia de la población, tanto del interior de la república como del área metropolitana. Considerando el impacto económico, social y cultural que genera, para efectos del presente estudio se delimitó de la siguiente manera:

ESPACIO

Área de influencia:

Delimitada por el casco urbano metropolitano, mostrando en su conjunto la importancia, repercusión o impacto que el Centro Cívico causa en ésta.

METODOLOGÍA GENERAL:

Para el desarrollo del proyecto del Centro Cívico Metropolitano, se procedió a integrar un grupo homogéneo dentro del seminario de tesis de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual trabajará enmarcado dentro de un proceso metodológico (Marco Científico), que permita cumplir con los términos de referencia definidos en el proyecto y con los requerimientos de investigación en cuanto a la adquisición de datos, procesamiento de la información y toma de decisiones que se darán durante la elaboración del estudio.

Esta metodología comprende tres niveles de aproximación al diseño para la elaboración del presente trabajo. Se elaboró el estudio mediante dos aspectos, el aspecto físico y el aspecto institucional.

El primer nivel se subdivide en siete sectores básicos de estudio, que constituyen un análisis del estado actual.

El segundo nivel comprende la investigación aplicada al tema específico de la readecuación del espacio urbano en el área que ocupa el Mercado Sur-2, y

La tercera y última etapa contempló el diseño del anteproyecto arquitectónico.

PRIMER NIVEL DE APROXIMACIÓN

Éste se refiere a la conceptualización y definición del tema de estudio y tiene por objeto definir el marco conceptual, la estructura del área, de los elementos urbano-arquitectónicos que conforman el área de estudio y el tema problema.

Posteriormente se procederá a obtener la información general que se refiere al tema de estudio, dividiéndose en los siguientes aspectos:

A NIVEL FÍSICO:

Patrón Urbano: Pretende definir las principales características del diseño urbano del área y su proceso evolutivo.
Contexto Físico: Define los rasgos morfológicos del área y las principales actividades que se desarrollan.
Uso del Suelo: Consumo del espacio en el área de estudio y en el contexto inmediato al área de intervención.
Patrimonio Cultural y Natural: Elementos de valor histórico-cultural del área, como piezas, edificios y monumentos.
Infraestructura Física: Estado actual de los servicios públicos que apoyarán el anteproyecto.
Servicios de Apoyo: Determinar y complementar los elementos del equipamiento urbano y su incidencia.
Sistema Vial: Determinar las características de la circulación vehicular pública, particular y peatonal.

A NIVEL INSTITUCIONAL:

Administración Pública Gubernamental:

Sobre la base del concepto del Centro Cívico Metropolitano, se procederá, de manera general, a plantear unos criterios de ubicación y organización arquitectónica en un sector determinado del Centro Cívico.

Administración Pública Municipal:

Asimismo, de manera particular, se analizarán y determinarán las condiciones físico-espaciales en que funciona y se desarrollan los servicios municipales públicos y su administración ejecutiva, puesto que su desarrollo en el área de intervención representa un complemento básico en la ocupación del suelo, dada la relación legal de la propiedad del terreno y la relación con el conjunto del Centro Cívico, que implica usos y actividades
espaciales complementarias a las funciones cívico-administrativas que se realizan en el contexto.

Posteriormente al análisis de los sectores básicos mencionados, se procederá a la formulación de conclusiones y recomendaciones para la integración del Centro Cívico Metropolitano en general, y una propuesta específica del uso espacial a desarrollar en el área de intervención, o sea, el terreno que ocupa actualmente el Mercado Sur-2.

SEGUNDO NIVEL DE APROXIMACIÓN

Tiene como objetivo determinar, mediante un procedimiento metodológico, las actividades y su definición funcional, que implementarán el desarrollo del uso espacial propuesto en un objeto arquitectónico, que debe formar parte del Centro Cívico Metropolitano, a través del diagnóstico y conocimiento de los elementos componentes, que conformarán el objeto de estudio, uso espacial, con el propósito de concluir en un programa general de necesidades y requerimientos arquitectónicos y la formulación de premisas e ideas básicas de diseño.

Teniendo los conocimientos generales del tema de estudio y la incidencia en el área de intervención, así como definido el uso del espacio a desarrollar, según concepción obtenida en la primera etapa, se procederá a seleccionar y determinar las actividades y funciones que implementarán el uso espacial, se particularizará la actividad funcional mediante la atribución específica en el consumo del espacio y se reconocerán los requerimientos, necesidades, problemática, la dimensión y su forma, haciendo proyecciones estadísticas a largo plazo para la formulación de un programa general de necesidades apoyado en premisas generales que expresen una idea cuali-cuantitativa del objeto de diseño.

TERCER NIVEL DE APROXIMACIÓN

Conociendo los aspectos generales del tema de estudio, uso del espacio y su actividad funcional en el área de intervención, así como las características cuali-cuantitativas del objeto arquitectónico, se pretende realizar la propuesta de diseño, mediante la utilización del método de diseño "caja transparente" y a través de la organización y la volumetría general, desde el punto de vista urbanístico-paisajista. Principalmente se elaborará un partido arquitectónico, que contenga su respectiva propuesta de criterio tecnológico.

Área de Estudio:

Delimitada al Norte por la 4ª Calle; al Este por la 10ª Avenida; al Sur por la 24 Calle y al Oeste por la 4ª Avenida, todas de la Zona 1, abarcando parte del casco urbano histórico, desde el Palacio Nacional hasta el Centro Cívico actual, considerándose entre éstos un eje preferencial de estudio que comprende los elementos urbano-arquitectónicos condicionantes del problema.

Área de Intervención:

Según el artículo 125° de la Regulación Urbana2, delimita al Centro Cívico Metropolitano de la siguiente manera:

"Se describirá esta zona a partir de la 18 Calle y 10ª Avenida hacia el Sur hasta la intersección de la línea férrea con dicha avenida, siguiendo ésta hasta la 22 Calle, Zona 5, para desembocar en la 12 Avenida, y continuará por la 1ª. Calle, Zona 4, hacia el Poniente hasta la 7ª. Avenida y seguir por ésta de Sur a Norte hasta encontrar el cruce de la línea férrea, y siguiendo ésta hasta llegar a la prolongación imaginaria de la 26 Calle Zona 1, con la Avenida Bolívar, siguiendo por ésta, de Sur a Norte, hasta la 5ª. Avenida Zona 1, y llegar a la 18 Calle nuevamente por ésta hacia el Oriente hasta llegar al punto de partida."

Esta área considera sectores culturales, deportivos, institucionales, comerciales y de servicios, los cuales influyen directamente en la problemática arquitectónica del área (ver mapa N° 1 de delimitación del área de estudio).

Posteriormente a las investigaciones realizadas, se determinó que el terreno en el que se ubica el Mercado Sur-2 es el área donde se ubicará la propuesta urbano-arquitectónica. Esta propuesta estará conformada por el elemento arquitectónico que cumplirá una función determinada en el Centro Cívico Metropolitano. Específicamente se desarrollará la propuesta de la readecuación total del uso del espacio que ocupa actualmente el Mercado Sur-2.

Se trata de crear en el área del terreno, que actualmente ocupa el Mercado Sur-2, las instalaciones adecuadas capaces de satisfacer las necesidades de espacio para la reestructuración del uso espacial, transformando su capacidad y vocación múltiple y orientada a precisar las actividades a desarrollar, con el objeto que, conociendo el estado actual del sector, se prevea el futuro desarrollo del área de influencia directa y se pueda concretizar un diseño arquitectónico que corresponda a las necesidades sociales de la ciudad y del país.

Tiempo:

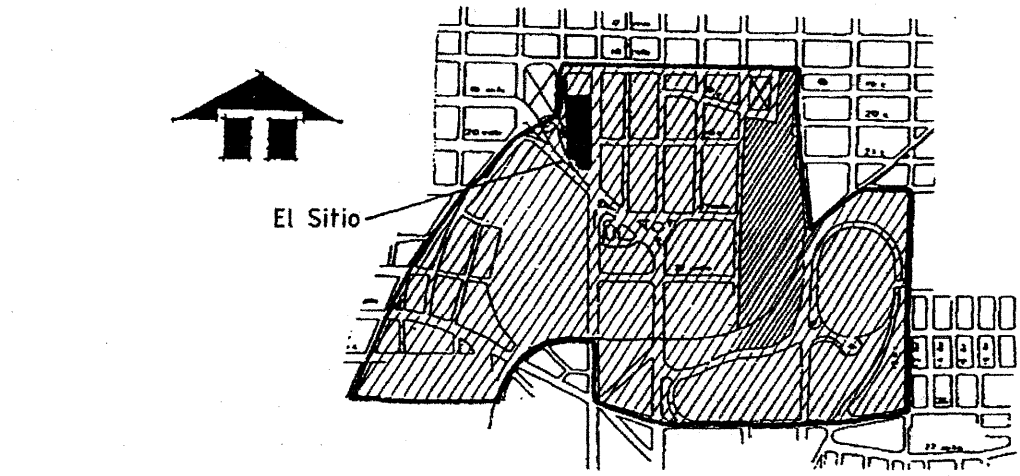
Desde 1,776 hasta el año 1,990, período que comprende el origen del centro de la ciudad y el fenómeno de traslado hasta el Centro Cívico actual, su tendencia y problemática, proponiendo alternativas de solución proyectadas al año 2,020, período que se consideró en el presente estudio.

[2] Municipalidad de Guatemala – Unidad de Planificación Urbana

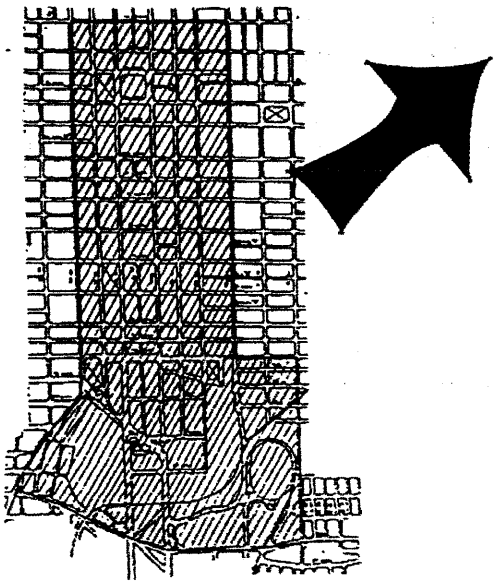
ÁREA DE INFLUENCIA

DELIMITACIÓN DEL TEMA

MAPA No. 1

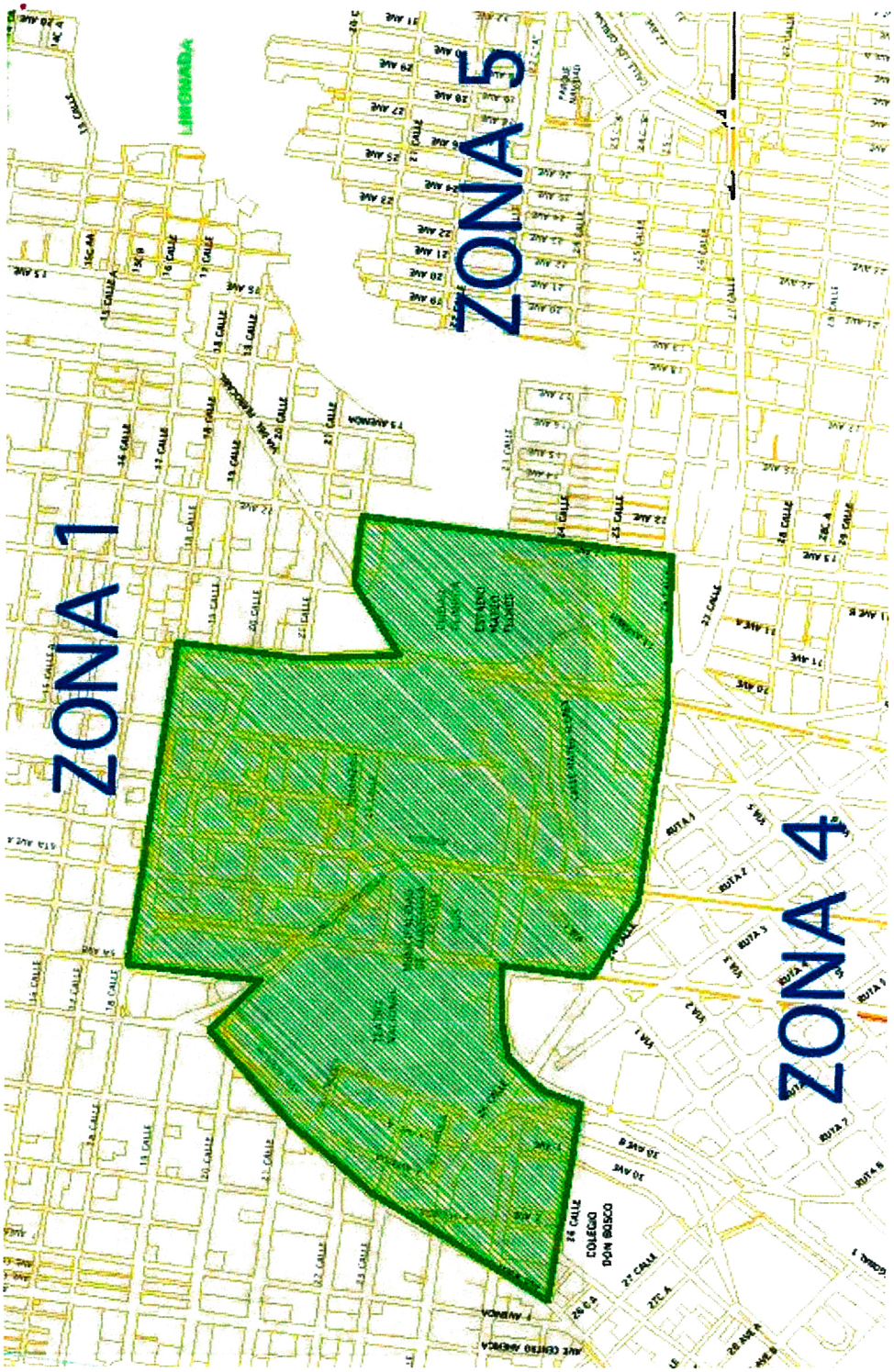


ÁREA DE INTERVENCIÓN



ÁREA DE ESTUDIO

ENTE: PLAN DE REGULADOR URBANO
MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA


ZONA 1
ZONA 5
ZONA 4
LINEA FERREA
COLEGIO DON BOSCO


ZONA 1
CIUDAD OLIMPICA
ESTADIO MATEO FLORES
CALLE MATEO FLORES
AVENIDA
CALLE
COLEGIO DON BOSCO
27 CALLE
26 CALLE
30 AVE
20 AVE
19 AVE
13 AVENIDA
21 CALLE
18 CALLE
VIA 2

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

El proceso de investigación requirió de la consulta y asesoría de diversos medios para obtener la información previa a una posterior interpretación y conformación de las premisas de diseño y la especificación de la propuesta específica.

Dentro de las fuentes primarias de información se empleó básicamente la consulta bibliográfica, en archivos y estudios inéditos que se relacionan con el tema, tanto en nuestro país como las alternativas desarrolladas en otros países y que son factibles de aplicación en nuestro medio, tanto en el campo urbanístico como en el arquitectónico. Asimismo, se consultaron Tesis desarrolladas en las diferentes universidades del país, principalmente de las Facultades de Ingeniería y Arquitectura, que se relacionan con el tema del Centro Cívico.

Como fuentes secundarias de investigación se utilizaron las consultas a asesores específicos, así como a instituciones tales como INAP, SEGEPLAN, Municipalidad capitalina, principalmente y de manera particular a la UDI (Unidad de Desarrollo Institucional de la Municipalidad).

Dentro de estas fuentes se utilizaron las técnicas de entrevista y recopilación de datos estadísticos, así como visitas de campo, donde se observó y se obtuvo la información sobre el tema.

CAPÍTULO
CONCEPTUALIZACIÓN Y DEFINICIÓN DEL TEMA GENERAL DE ESTUDIO

1. CONCEPTUALIZACIÓN Y DEFINICIÓN DEL TEMA PROBLEMA: CENTRO CÍVICO METROPOLITANO Y EL ÁREA QUE OCUPA EL MERCADO SUR-2

En el presente capítulo se estudiará al Centro Cívico Metropolitano y al espacio urbano que ocupa el área de terreno del Mercado Sur-2, a través de sus antecedentes históricos, su conceptualización para conocer sus orígenes y definir el Centro Cívico. Se elaborará un diagnóstico y análisis bajo el aspecto físico-institucional. En el primero se estudiará, de manera general, el simbolismo, la volumetría, los elementos urbano-arquitectónicos y su actividad, la infraestructura física, el patrón urbano, el patrimonio cultural y natural, uso del suelo, servicios de apoyo, el sistema vial y un análisis físico natural. En particular se resaltará la incidencia del estudio en el área específica de intervención. En el aspecto institucional, se estudiará la administración pública municipal, en particular y de manera muy general la administración pública gubernamental. Sobre este análisis se formulan premisas de diseño urbano al contexto general y premisas de diseño urbano-arquitectónico al terreno de intervención específico, para plantear una propuesta de implementación del uso del espacio en el área que ocupa el Mercado Sur-2 y la organización espacial en el núcleo urbano del Centro Cívico Metropolitano, así como una propuesta urbano-arquitectónica general de la ubicación de diferentes elementos en su conformación que plantea el carácter de la compatibilidad e influencia sobre el terreno a intervenir. Concluye el capítulo con una propuesta específica del uso del espacio a desarrollar en el lugar mencionado a estudiar e intervenir.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS, CONFORMACIÓN URBANA DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

La Ciudad de Guatemala se trasladó al Valle de la Ermita en 1776, siguiendo el mismo patrón que se tenía en la Antigua Guatemala. Ya se tenía previsto en la planificación de la nueva ciudad el espacio destinado para el intercambio comercial, de reunión social, actividades religiosas y cívicas, el cual se ubicó en el centro de la traza urbana. A partir de esta fecha, la ciudad se fue asentando siguiendo la planificación existente.

Debido al crecimiento demográfico y por las condiciones topográficas del terreno y los procesos de valorización del suelo, la ciudad tendió a crecer hacia el Sur, y con ella el desplazamiento del centro de la ciudad, lo que dio como resultado que la

Municipalidad se trasladara a su posición actual, dando inicio a la conformación de un nuevo centro gubernamental, que posteriormente se le denominaría como CENTRO CÍVICO (ver Mapa No. 2 del Proceso Evolutivo del Crecimiento Urbano).

La nueva Guatemala nació a fines del siglo XVIII bajo el concepto de un patrón urbano regido por los poderes militar, civil y religioso. Esta situación declinó en el siglo XIX, reflejándose en las construcciones erigidas en ese período, cuando se implantó el proceso liberal (1871), no afectando así la importancia política, económica, social y religiosa del Centro Cívico de la Ciudad. [3]

Con la tendencia del crecimiento de la ciudad hacia el Sur a mediados del presente siglo y con la nueva ubicación de la Municipalidad capitalina, se inicia la conformación de un nuevo centro de la ciudad, que permite dar reformas que debe seguir la sociedad guatemalteca (ver Matriz No. 1 de Análisis Histórico).

La conformación actual de dicho centro constituye el Centro Cívico Metropolitano y es el asentamiento de instituciones gubernamentales, instituciones autónomas y culturales, así como de servicios sociales diversos.

Este proceso de conformación urbana del Centro Cívico trajo como consecuencia la saturación de y densificación en el uso del suelo urbano en el sector circundante, lo que llevó a especificar y normar legalmente la delimitación física del contexto urbano del Centro Cívico.

En este contexto se ubica el área específica de intervención, el predio que ocupa el Mercado Sur-2 y cuyo proceso de ocupación espacial es paralelo al proceso de conformación general del Centro Cívico, del cual es un elemento definido en su integración (ver Mapa No. 3 del Desarrollo Histórico del área de estudio a intervenir).

1.2 CONCEPTUALIZACIÓN

1.2.1 EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO

El significado de la "Plaza" y la transformación correspondiente a su concepto, se forjó durante la Época Barroca como una superficie abierta y accesible dentro de la ciudad, la cual toma su propio carácter representativo por la arquitectura que le rodea y define espacialmente. Siguiendo el proceso evolutivo en el tiempo y el espacio, el surgimiento de la plaza como tal se coloca en los orígenes de la cultura occidental, el ágora griega, el foro

[3] Contreras P., Ileana. Desarrollo Histórico Urbanístico de la Zona 1, Ciudad de Guatemala. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.

romano. Estos dos conceptos de plaza pública señalan el paso del estatismo griego al individualismo romano que contribuía a dar al ciudadano conciencia de sí mismo al Estado. En Grecia, lo que se exponía ante el pueblo eran los principios básicos del Estado; en Roma, las personalidades. La evolución histórica continúa con la plaza de la Edad Media, el Renacimiento y el Barroco. [4]

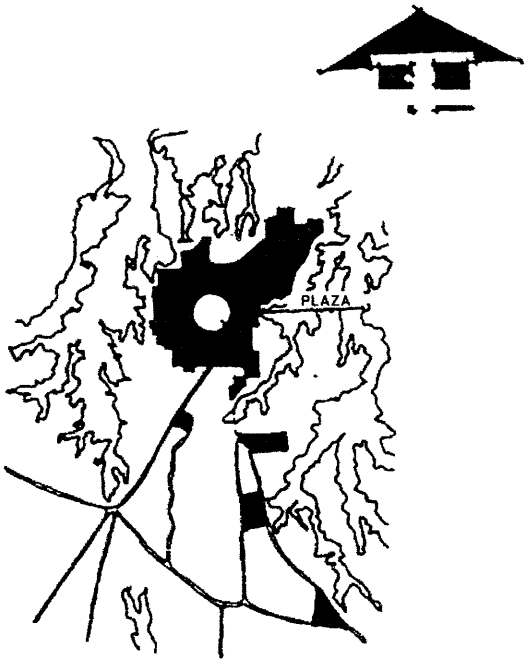
En la Edad Media su sentido es mediato y simbólico. Aún no se concebía como un espacio tridimensional, sino más bien como un objeto tridimensional sobre un espacio tridimensional, es decir, que se diseñaba únicamente en planta. En el Renacimiento se comienza a distribuir el espacio que se usa en la plaza, poniéndolo en relación con el espacio restante de la ciudad. En el Barroco, como en los orígenes griegos, la plaza vuelve a asumir una representación. Esta vez el Estado es personalizado en el soberano y representado en las instituciones de la época. La relación entre edificios y plaza queda invertida, ya que el espacio fue el factor formal de la arquitectura circundante. [5]

Por el contrario, el concepto de plaza en la época precolombina es diferente, ya que éstas servían como centros de distribución de conjuntos de edificios con marcada tendencia al agrupamiento alrededor de ellos y éstas no se ubican precisamente en el centro de la ciudad. Además, su función era de tipo ceremonial, religioso y comercial. Las plazas de América, desde el punto de vista occidental, fueron influenciadas por el Renacimiento. Cumplen funciones sociales y cívicas, lo que domina desde la Conquista. Su función urbanizadora adquirió más realce, siendo incorporada a la legislación del Nuevo Mundo.

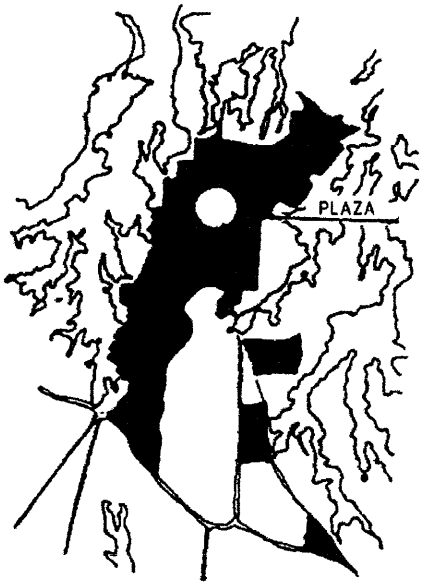
La conformación del concepto "Plaza" ha variado con el cambio de valores que la sociedad ha tenido a través de la historia, ya que el concepto de "Centro Cívico" es moderno y deriva del tipo de servicios que en él se ubican, dando énfasis al poder económico, religioso y gubernamental, lo que quiere decir que el actual concepto no es aplicable a los conceptos anteriores, ya que son punto de partida para lo actual.

[4] Metraux, Guy. Espacio Público en la Antigüedad. Revista Cultural. Volumen 4. UNESCO. 1978.
[5] Montes C., Jorge. Folleto Centro Cívico de la Ciudad de Guatemala. III Congreso Nacional de Arquitectura.

Refiriéndonos al actual Centro Cívico y por el análisis histórico, hemos visto que el núcleo o centro de las ciudades ha estado identificado por una plaza en donde se ubican los tres poderes: el gubernamental, el económico y el religioso. En el caso de la ciudad de Guatemala, encontramos bien identificados estos tres poderes en la Plaza Mayor. Fue en la década de los cincuenta que la Municipalidad decidió trasladarse entre la 6ª. y la 7ª. Avenida Sur de la Zona 1, determinándose así la ubicación del Centro Cívico y estableciendo los lineamientos generales preliminares para su futuro desarrollo en el orden conceptual urbanístico, comenzándose a ramificar una serie de intereses interinstitucionales de entidades importantes del Estado, queriendo tomar parte de este nuevo centro[6].

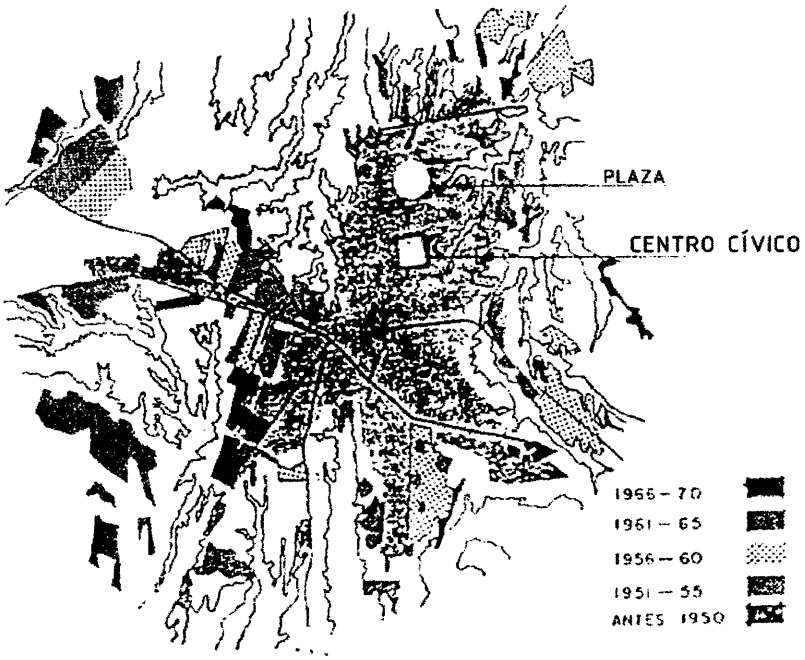


1842



1889

[6] Regulación urbana.



MAPA No. 2

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

MAPA No. 2
Fuente: DIRECCIÓN GENERAL DEL OBRAS PÚBLICAS

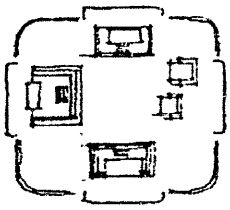
MATRIZ No. 1

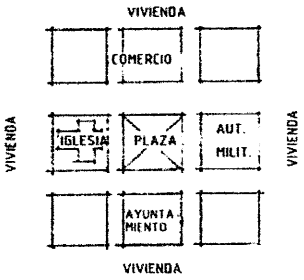
ANÁLISIS HISTÓRICO

PERIÓDOS O ÉPOCAS		ESTILO Y CARACTERÍSTICAS	EDIFICIOS SIGNIFICATIVOS	OBSERVACIONES
Prehispánica Se reconoce con este nombre al periodo que antecede a la presencia española	Preclasica 0-250-300 AC. Clásica 250-300 AC. a 900 DC. Posclásica 900 a 1524 DC.	Cada estadio histórico, creo durante la época prehispánica un estilo que puede ser agrupado por construcciones religiosas incipientes (preclásico), concepto de centro urbano religioso(clásico) y el centro urbano de orden militar, a manera de una fortaleza (posclásico). Además hay que tomar en cuenta que los grupos étnicos están organizados en ciudades estado y cada uno desarrolla su propio estilo.	Templos, juegos de pelota, áreas de residenslas sacerdotales, espacios abiertos para ubicación de comerciantes y áreas para colocación de esculturas monumentales (Estelas y Altares).	El concepto de Plaza no era desconocido en la época Prehispánica. Guatemala está enmarcada en el área Mesoamericana, donde lo mas caracteristico de los centros urbanos son las plazas a donde convergen todos los poblados.
Época Hispánica: Se inicio con la presencia española en suelo guatemalteco y culminó en 1821.		No podemos enmarcar este periodo histórico en un patrón artístico occidentalizado, aquí convergieron a partir del siglo XVI los españoles cuya tradición arquitectónica está profundamente enlazada a los modelos árabes y los patrones romanos. Además españa tuvo hacia esa época una eclución del estilo gótico. Todo esto convergió hacia América donde se encontro con los aportes propios y generó un maravilloso sincretismo artístico, que hoy podemos englobar como estilo de la época Hispánica : aunque podemos determinar que existe un barroco, esta está enriquecido por a'portes renacentistas, manieristas, góticos, mudejares, románicos y linea barroca.	- Catedral para la cuiudad y templos parroquiales para las poblaciones del interior. - Palacio de los Capitanes Generales o del gobernador para las provincias. - El Ayuntamiento - El portal de Panaderas o Área para el comercio. - Iglesias y conventos de ordenes religiosas.	1.- No podemos definir el área que se dá en América a partir del siglo XVI como colonial, ya que no existe en las categorías para la definición estética el concepto de dependencia en la función creativa. Aquí lo que sucedio fue una recreación en base a los modelos españoles, enriquecidos por aportes regionales que generaron un estilo propio. 2 - Hay que tomar en cuenta también el clima y las condiciones naturales de una región que como Guatemala esta sometida a continuamente a terremotos y posee áreas de mucho calor. Esto obligó a construcciones bajas y paredes anchas, ubicando esta arquitectura achaparrada.
Época Independiente: Se conoce con este nombre el periodo que parte de 1821 a la fecha, aunque es factible subdividirlo en etapas no se hace por general histórica y no de detalles artísticos.		El arte del siglo XIX se engloba dentro del estilo Neoclásico, aunque existen en la Ciudad de Guatemala algunos ejemplos de barroco tardio pero son minimos (Capuchinas, San José) Este modelo pervive hasta 1917-18 cuando se da un eclectisismo influenciado por el romanticismo en la Ciudad de Guatemala y muchas de sus construcciones fueron dañadas por el terremoto, posteriormente podemos hablar de mayor influencia del acletisismo y de la influencia de las tendencias modernas: Art Noveau y Art decco, el movimiento Neocolonial y las tendencias Neomayas A partir de la Revolución del 44, se empezó a manifestar una tendenciahacia la arquitectura contemporánea, entre ellos la municipalidad, el IGSS y postriosmente dentro del sector que ahora nos interesa, se evoluciona con el conjunto del Banco de Guatemala y el Crédito Hipotecario a lo que se sigue la corte Suprema de Justicia, el INGUAT, el Teatro Nacional y para culminar el ministerio de Finanzas.	- Palacio Nacional - Castillo de San José - FEGUA - Municipalidad - I.G.S.S - Teatro Nacional - Banco de Guatemala - Crédito Hipotecario Nacional - INGUAT - INTECAP - Corte Suprema de Justicia - Torre de Tribunales - Ministerio de Finanzas	La identidad del Centro Cívico está en ser el lugar donde son construidos los edificios más importantes del poder civil, anulando la presencia de la iglesia, dejando así el reflejo de un nombre que depende de sus propias ideas y de su bienestar económico, y formando un patrimonio que será juzgado por las sociedades del futuro.

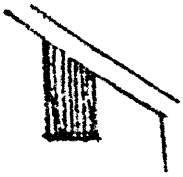
MATRIZ No. 1 – Continuación

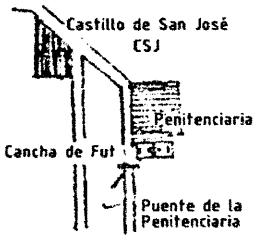
MODELOS DE PATRON URBANO

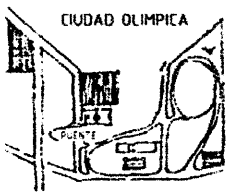


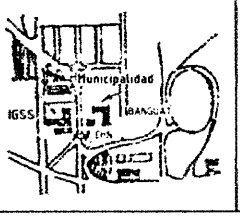


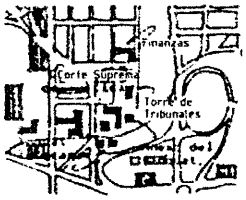
Se construye el castillo de San José con la calle del Castillo que dá origen al trazoo del Centro Cívico.



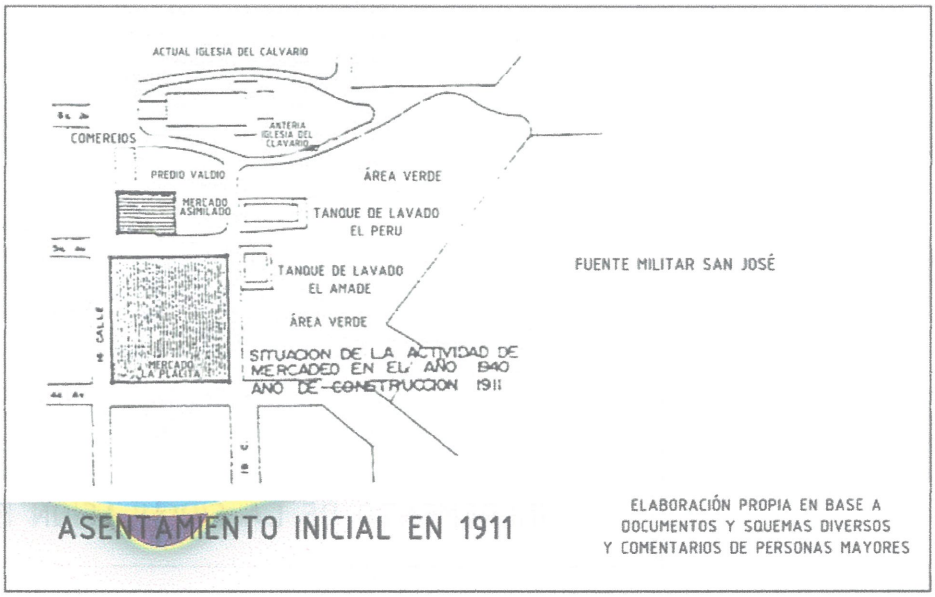






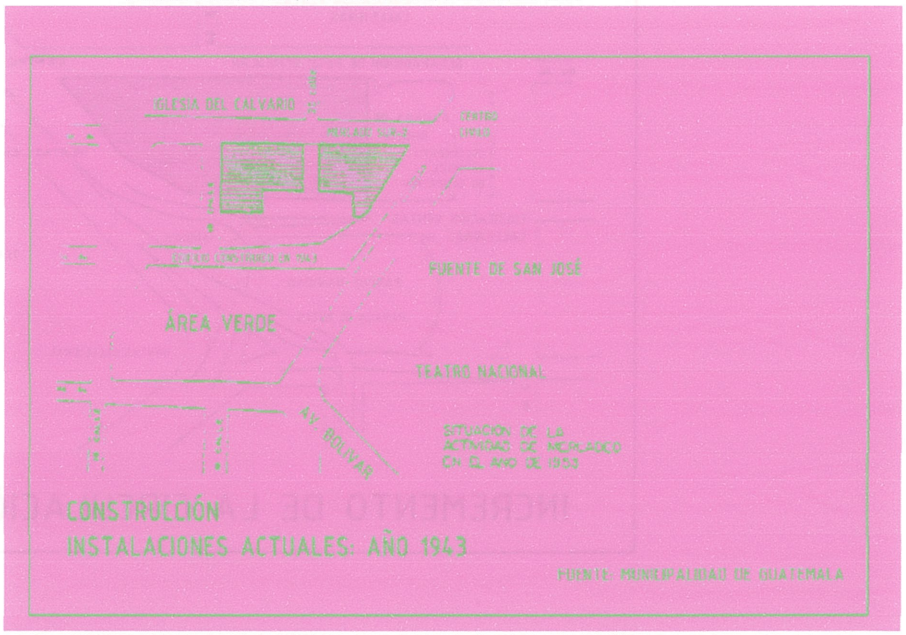


DESARROLLO HISTÓRICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

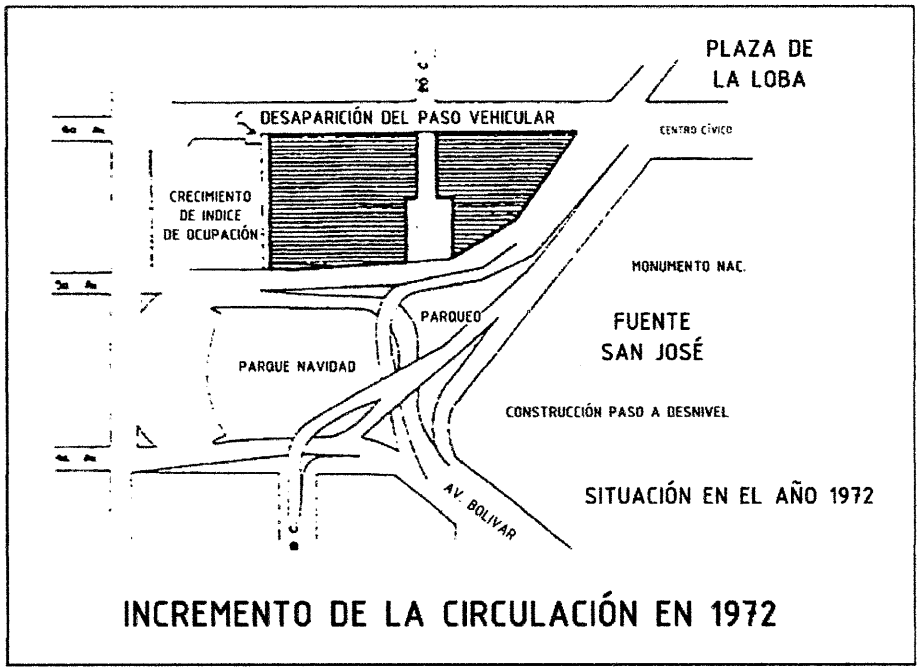


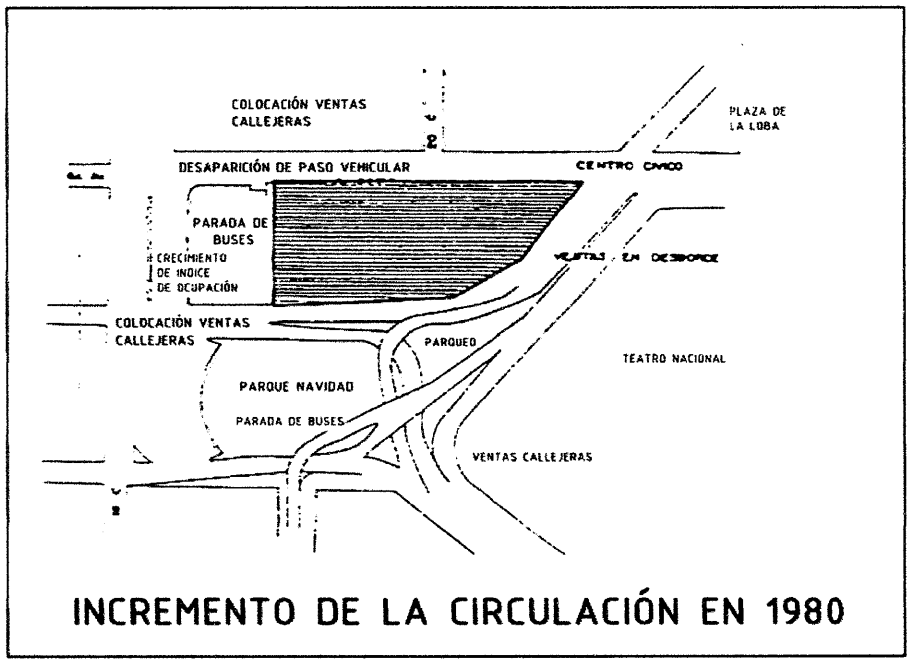
MAPA No. 3

PROCESO DE OCUPACIÓN ESPACIAL-URBANA DEL ÁREA ESPECÍFICA A INTERVENIR



MAPA No. 4


PLAZA DE
LA LOBA
DESAPARICIÓN DEL PASO VEHICULAR
CENTRO CÍVICO
CRECIMIENTO
DE INDICE
DE OCUPACIÓN
MONUMENTO NAC.
PARQUEO
FUENTE
SAN JOSÉ
PARQUE NAVIDAD
CONSTRUCCIÓN PASO A DESNIVEL
SITUACIÓN EN EL AÑO 1972
AV. BOLIVAR
INCREMENTO DE LA CIRCULACIÓN EN 1972


COLOCACIÓN VENTAS
CALLEJERAS
PLAZA DE
LA LOBA
DESAPARICIÓN DE PASO VEHICULAR
CENTRO CIVICO
PARADA DE
BUSES
CRECIMIENTO
DE INDICE
DE OCUPACIÓN
COLOCACIÓN VENTAS
CALLEJERAS
PARQUEO
TEATRO NACIONAL
PARQUE NAVIDAD
PARADA DE BUSES
VENTAS CALLEJERAS
INCREMENTO DE LA CIRCULACIÓN EN 1980

1.2.2 DEFINICIÓN

El concepto de "Plaza" como núcleo central de la ciudad ha cambiado para dar paso al concepto de "Centro Cívico", al cual se define como "el lugar destinado a albergar instituciones y espacios que promuevan el desarrollo de actividades colectivas como ejercicio de deberes y libertades fundamentalmente cívicas".

La función de la plaza, como la hemos venido definiendo a través de la historia, ha variado con respecto al concepto de "Centro Cívico". En él se desarrollan actividades de deberes fundamentalmente cívicos y sociales. La plaza se concebía como un lugar de intercambio social y comercial de la ciudad en cuanto a su función.

1.2.3 CENTRO CÍVICO METROPOLITANO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

En síntesis se concibe como "el centro colectivo más representativo de la ciudad, que conglomera actividades de gestión, toma de decisiones gubernamentales, servicio y comercio, constituyéndose en un punto de convergencia ciudadana que reafirma el civismo". [7]

1.3 DIAGNÓSTICO

1.3.1 ANÁLISIS DEL ASPECTO FÍSICO

1.3.1.1 Aspecto Físico Urbanizado del Actual Centro Cívico e Incidencia en el Área de Intervención

1.3.1.1.1 Patrón Urbano

Definición:

Es el modelo físico adoptado por un conjunto de elementos y órganos arquitectónicos de diversa índole que constituyen o forman parte de un núcleo urbano.

Patrones Urbanos Típicos Existentes en el Área de Influencia:

[7] Definición propia del grupo de tesis.

- Ortogonal: Traza urbana que se originó con el asentamiento de la ciudad capital en el Valle de la Ermita en 1776, dictada por las leyes de Indias (principalmente en el área de estudio).

- Girado: Se originó en 1894 debido a la influencia de un Patrón de Diseño Internacional. Se cambia la traza ortogonal orientada de Norte a Sur, girando las manzanas hacia el Noroeste a 45 grados (principalmente en la Zona 4).

- Super Manzana: Está comprendido por una unidad que integra vivienda y servicios de apoyo. Este patrón se adoptó a partir de la década de los setenta y obedece a una influencia internacional (principalmente en proyecto de Nimajuyú, Zona 21).

- Geomorfológico: Sigue la traza geográfica natural del terreno y es adoptado principalmente por las colonias residenciales que tratan de aprovechar al máximo el área para la construcción.

- Geométrico: Obedece a un trazo geométrico, respondiendo a caprichos de diseño urbano (principalmente en el sector de la colonia Utatlán, Zona 11).

- Concéntrico: De influencia europea, surge en la década de los cuarenta y se refleja en la colonia Mariscal, con un punto central al que convergen sus calles como nada significativo (ver Mapa No. 4 de Patrón Urbano).

PROBLEMÁTICA:

El patrón urbano de la ciudad en sus diferentes manifestaciones presenta diversa tipología en la traza urbana, lo que ha ocasionado irregularidad en el ordenamiento. El Centro Cívico Metropolitano, dentro de su traza geomorfiíta y ortogonal, presenta una desintegración en los elementos urbanos arquitectónicos que constituyen los sectores deportivo, cultural, institucional y comercial que lo conforman, como consecuencia de haber sido proyectado en forma aislada sin considerarse como parte complementaria de la integración urbanístico-arquitectónica del conjunto.

EJEMPLOS DE DISEÑO:

Del estudio de ejemplos de diseño urbano, se tomaron las características importantes que han surgido de las diferentes épocas:

- Época Clásica: Es un espacio unificador.
- Época Romana: Representa el poder prevaleciente. Resalta las personalidades.
- Edad Media: La plaza como elemento funcional.
- Renacimiento: Resalta la situación política, económica y social. Elemento organizador de la composición urbana.
- Época Barroca: Exaltación de elementos predominantes a escala monumental. La institución oprime al individuo.
- Época Precolombina: Estructura de relación urbano-rural. Resalta la relación entre las clases sociales en espacios abiertos destinados para manifestaciones comunitarias.
- Época Colonial: Se identifican los principales símbolos de poder económico, político y religioso.
- Época Actual:

  Brasilia: Definido por un eje de edificios y símbolos que representan los tres poderes y los sectores cultural, deportivo y comercial.

  Marienplatz: Ubicada en Alemania, es un área peatonizada con el dominio del espacio principalmente por el peatón. Revaloriza el patrimonio histórico y diseña un reciclaje funcional.

  Centro Cívico: En Guatemala, es de traza ortogonal y geomorfológica. Espacio destinado para funciones públicas, sectorizado en áreas deportiva, cultural, comercial e institucional. Se representa mediante elementos urbano-arquitectónicos (ver Matriz No. 2 de Modelos de Patrón Urbano a través de la historia).

1.3.1.1.2 Características Físicas de la Urbanización en el Actual Centro Cívico

Rasgos Morfológicos:

Presenta las características volumétricas de las edificaciones públicas, en donde predominan los volúmenes verticales y elementos escultóricos en fachadas. En el sistema estructural predominan los marcos rígidos en concreto reforzado. En el aspecto simbólico, las edificaciones y elementos urbanos presentan el desarrollo nacional en diferentes períodos históricos, principalmente en el asentamiento de las instituciones (ver Matriz No. 3 de Rasgos Morfológicos en el Entorno Urbano).

Elementos Urbano-Arquitectónicos y Actividades:

Presenta los elementos urbano-arquitectónicos comunes que caracterizan el Centro Cívico Metropolitano, así como las actividades que se realizan desde el punto de vista funcional. Estos elementos han sido implementados sin dar seguimiento a un patrón urbano definido y que en su mayoría no responden a una integración de conjunto.

De las actividades más importantes que se realizan y generan en el Centro Cívico Metropolitano, se consideran como relevantes las siguientes: la gestión pública y de servicios, que a su vez generan otras actividades como el traslado en forma vehicular y peatonal, el uso del transporte individual y colectivo (ver Matriz No. 4 de Elementos Urbano-Arquitectónicos y Actividades en el Centro Cívico).

Elementos Urbanos y Actividades de Mayor Influencia en el Área de Intervención:

Presenta los elementos urbano-arquitectónicos que se ubican en el contexto inmediato y alrededor del área y terreno de intervención, así como las actividades que se generan e influyen en éste. Entre los principales elementos citados podemos mencionar: frente a la 21 Calle y 6ª. Avenida, Zona 1, el Complejo Cultural Miguel Ángel Asturias y Monumento Nacional del Museo de Armas, como también el núcleo de espacio abierto que forma el conjunto del Centro Cívico. Aquí presenta volumetría arquitectónica horizontal que forma un espacio abierto con áreas verdes en el frente inmediato con la volumetría vertical del Monumento del Museo de Armas, Fuerte de San José y la Municipalidad capitalina como los elementos urbano-arquitectónicos más inmediatos.

Sobre el lado de la 6ª. Avenida, comercios y servicios diversos, con volumetría predominantemente horizontal. Sobre la 5ª. Avenida, el complejo vial de los pasos a desnivel y áreas verdes con el Parque o Plaza Bolívar como elemento relevante. Sobre el lado de la 18 Calle, colinda con edificaciones de uso y actividad mixta, vivienda-comercio, bodegas y talleres diversos, con características volumétricas de un nivel, de construcción precaria y en deterioro, con excepción de edificios de apartamentos de 9 niveles sobre el lado de la 18 Calle y los comercios vecinos sobre el lado de la 6ª. Avenida esquina (ver Mapa No. 5 de Elementos Urbanos y Actividades de Mayor Influencia en el Área de Intervención).

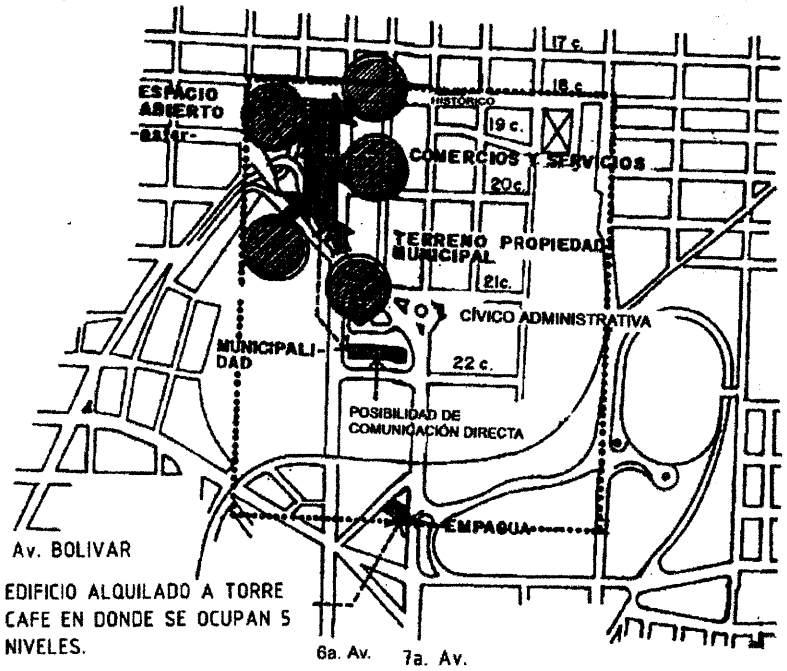
Elementos y Actividades de Mayor Influencia en el Área de Estudio:

Área de Influencia Directa:

Resumen:

Son todas aquellas actividades que deben ser desarrolladas en nuestra área de estudio para adecuarse al entorno.

ELEMENTOS Y ACTIVIDADES DE MAYOR INFLUENCIA EN EL ÁREA DE ESTUDIO



MUNICIPALIDAD Y EMPAGUA, INMUEBLES QUE ATIENDEN EN LA ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS MUNICIPALES EN EL ÁREA DEL CENTRO CÍVICO.

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

RESUMEN :

SON TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE DEBEN SER DESARROLLADAS EN NUESTRA ÁREA DE ESTUDIO, PARA ADECUARSE AL ENTORNO URBANO EN QUE ESTÁ INMERSO. REDEFINIR EL CARACTER PROPIO DEL ÁREA DE TRABAJO, CON INCIDENCIA DIRECTA SOBRE EL ENTORNO.

NORTE: Sector comercial de 18 c. z. 1.
SUR: Centro Cultural Miguel Anguel Asturias, y monumento nacional, Plaza italia del Centro Cívico Metropolitano de Guatemala.
ESTE: Sector comercial de 6av. z.1.
OESTE: Plaza Bolivar e infraestructura vial de paso a desnivel.

MAPA No. 5

MODELOS DE PATRÓN URBANO

No. ÉPOCA	CENTRO CÍVICO	LOCALIZACIÓN	USO DEL SUELO	FUNCIÓN	PARTIDO	VOLUMETRÍA	CONCLUSIÓN
1. CLÁSICA	Dar al ciudadano conciencia de sí mismo.	Centro de la ciudad.	Ágora, teatro, templo, gimnasio, estadio y fuente de agua.	Instruir y educar al ciudadano.	Forma rectangular.	Conjunto de edificios bordeados por columnas.	Ciudades planeadas obedeciendo lógica interna, con el Ágora con espacio unificador.
2. ROMANA	Dar a conocer el poder prevaleciente.	Centro de la ciudad.	Accesos a la Ciudad (puertas), áreas públicas, calzadas, vivienda popular.	Mezcla de historia, religión y política.	Rectangular.	Rodeado de pórticos, arcos de triunfo, calles con columnas y colecciones de estatuas.	Conciencia de sí mismo al estado, exponiendo ante el pueblo las personali-dades.
3. EDAD MEDIA	Poder religioso.	Plaza central en un sentido funcional.	Plaza, iglesia, comercio, vivienda (Alemania).	Reposa la cultura de toda la ciudad.	Irregular. Plaza	delimitada por edificios circundantes.	No existe relación de perspectiva ni sensación de espacio. Orientación de objetos simbólicos bidimensional-mente.
4. RENACI-MIENTO	Resaltar la situación política.	Centro de la ciudad.	Plaza, torre (Municipal), mercado, vivienda.	Símbolo de expresión artística.	Ciudad en semicírculo.	Utilización de la perspectiva.	Aparece la perspectiva como explicación del individuo dentro del mundo que lo rodea.
5. BARROCA	Superficie abierta y accesible que toma su propio carácter representativo.	Es el centro de varios ejes axiales.	Iglesias, palacios, bibliotecas, estatuas.	Demuestra la exigencia, la fuerza del poder de las instituciones absolutistas.	No existía patrón típico. Fue un proceso evolutivo de los cambios sociales.	Simetría dentro de su estilo. Tiene escala monumental.	Acentúa su presencia en la trama urbana. La institución oprime al individuo.
6. PRECOLOMBINA (TIKAL)	Estructura de relación urbano rural.	Dispersa dentro de la ciudad.	Templos, plazas, mercados, calzadas, palacios, patios de pelota.	En los centros ceremoniales habitaba la clase noble, señores y sacerdotes, guerreros y servidumbre.	Rectangular, semicerrado, bordeado por conjunto de palacios de planta rectangular.	Las escalas espaciales, auditivas y visuales están en relación al templo y ésta con la naturaleza.	Este espacio nació definido desde su inicio como una continuidad del espacio abierto natural.
7. COLONIAL	Actividades sociales y cívicas.	Centro de la ciudad.	Plaza Mayor, Catedral, Ayuntamiento, Comercio,	Su función urbanizadora fue incorpo-	Rectangular, regida por las ordenan-zas de las	Determinada por un cerramiento que	Es el centro más impor-tante de la ciudad; se

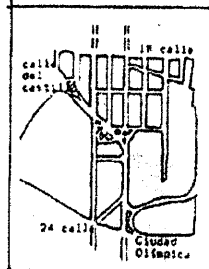
			Capitanía General, vivienda de familia de alta jerarquía.	rada a la legislación del nuevo mundo.	leyes de Indias.	conforman los edificios circundantes, respetando sus jerarquías.	identifican los principales símbolos de poder económico, político y religioso.
8. BRASILIA	Instituciones y espacios con actividades individuales y colectivas.	Ocupa una franja central dentro de la ciudad.	Plaza de los 3 poderes, edificios guberna-mentales, catedral, sector cultural, comercio, hoteles, deportes, plaza municipal, bancos y oficinas.	Destinada a albergar instituciones gubernamen-tales y de servicio.	La ciudad se asemeja a un avión y el centro cívico se ubica en el fuselaje de éste.	Definido por un eje de edificios monumentales y símbolos plásticos que representan los tres poderes.	Se fijaron necesidades urbanas del hombre, no se tomó en cuenta la identificación emocional del ciudadano y la imagen del poder.
9. ALEMANIA (Marienplatz)	Instituciones y espacios con actividades individuales y colectivas.	Localizada en el centro de Munich.	Vastas áreas peatonizadas, plaza, palacio del ayunta-miento, centros religiosos y comerciales, central ferroviaria subterránea.	Rectangular, definida por edificios públicos y circulación vehicular alrededor de una plaza.	Obedece a un estilo antiguo actualmente revalorizado para dicha función.	Edificios revalorizados para desempeñar funciones gubernamen-tales.	Ubicación de las principales dependencias públicas alrededor de la plaza, convir-tiéndola en el centro de la ciudad.
10.GUATEMALA (Centro Cívico)	Actividades individuales y colectivas.	Al Sur del centro de la ciudad.	Instituciones públicas, ciudad olímpica, centro cultural, comercios, oficinas, parqueos, plazas.	Espacio destinado para funciones públicas.	Irregular. Edificios de reciente construcción, de varios estilos, ubicados en diferentes posiciones cúbicas.		Área destinada a las instituciones que promueven el desarrollo de actividades colectivas.

MATRIZ No. 2

ELEMENTOS URBANO ARQUITECTONICOS Y ACTIVIDADES EN EL AREA DEL SITIO (AREA DE INTERVENCION)

ELEMENTOS URBANO-ARQUITECTONICOS

TRAZO



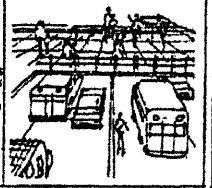
PATRON URBANO

EN EL PRINCIPIO FUERON CONSTRUIDOS EDIFICIOS AISLADOS CON SUS RESPECTIVAS PLAZAS.

DESPUES SE USARON LAS PLAZAS PARA INTEGRAR VARIOS EDIFICIOS Y EN LAS CONSTRUCCIONES SE SEPARO EL AREA DE SERVICIO AL PUBLICO

SISTEMA VIAL

LA CIRCULACION PEATONAL COMPLETAMENTE INDEPENDIENTE DE LA VEHICULAR POR MEDIO DE PLAZAS ALTAS Y PASARELAS

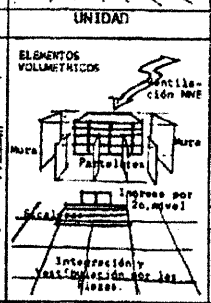


EQUILIBRIO

LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO ES IRREGULAR, LOS EDIFICIOS FUERON PLANIFICADOS AISLADAMENTE, POR LO TANTO NO TIENE UNIDAD Y EL EQUILIBRIO NO FUE PREVISTO

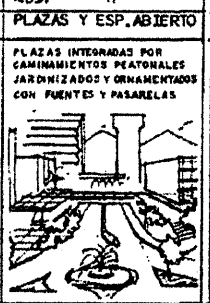
UNIDAD

ELEMENTOS VOLUMETRICOS



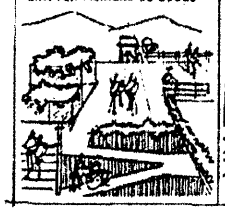
PLAZAS Y ESP. ABIERTO

PLAZAS INTEGRADAS POR CAMINAMIENTOS PEATONALES JARDINIZADOS Y ORNAMENTADOS CON FUENTES Y PASARELAS



MOBILIARIO URBANO

LAS PLAZAS Y PASARELAS CON ESCALERAS Y RAMPAS ESTAN JARDINIZADOS Y TAMBIEN EXISTEN PARADAS DE BUSES



EDIFICIOS

MUNICIPALIDAD, IGSS, CNN, BANGUAT, TORRE DE TRIBUNALES, CORTE DE JUSTICIA, FINANZAS, INGUAT, INTECAP, TEATRO NACIONAL, PEGUA

EQUIPAMIENTO

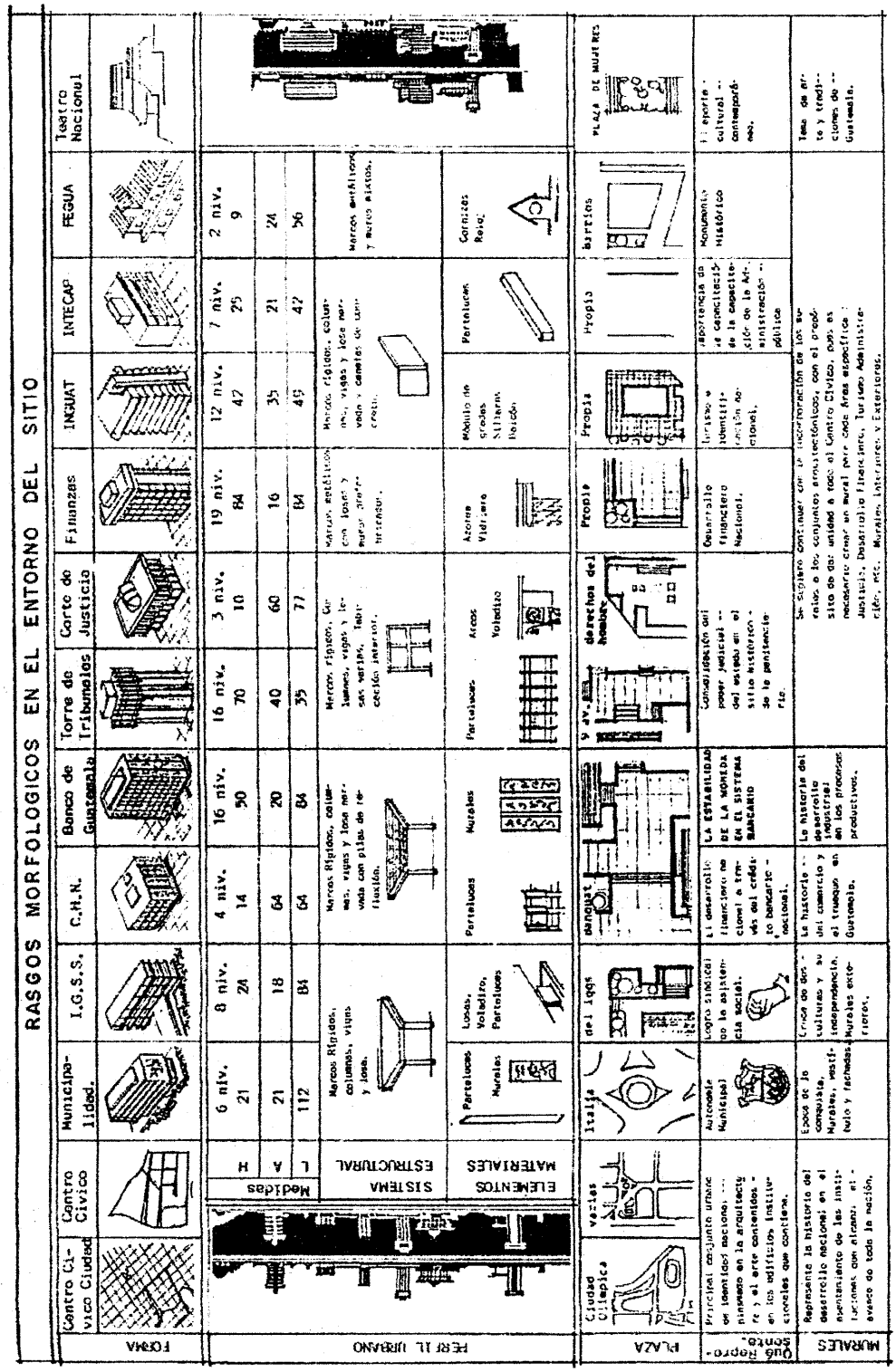
LOS SERVICIOS DE APOYO SON BASTANTE COMPLETO PERO CON FALTA DE PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO

ACTIVIDADES

TIPO	NOMBRE	DONDE	COMO	ACTIVIDAD	ESPACIO	ELEMENTOS	COMPORTAM.
Transporte	TRASLADO VEHICULAR	CALLE	MANEJANDO: CARRO, MOTO, BICICLETA	MANEJAR, PARQUEAR, ABORDAR, BAJAR	DESPLAZAMIENTOS: 12 — 18, 2 — 3, 1 — 2	PARQUEOS, SEMAFOROS, SEÑALES, POLICIAS	CONGESTION, CIRCULACION, AGRESIVIDAD, ACCIDENTES, IMPRUDENCIA
	TRASLADO COLECTIVO		AUTOBUS, MICROBUS	ESPERAR, RELACION	6 — 8, 6 — 8	PARADAS, SOMBRAS	PACIENCIA, ESPERA, RELACION
	TRASLADO MASIVO	LINEA	METRO, TREN	SENTARSE, PARARSE	8 — 10, 10 — 12	CENTRAL DE TRANSFERENCIA, PASO A DESNIVEL	PRECAUCION, VELOCIDAD, INSEGURIDAD
	TRASLADO PEATONAL	BANQUETA	CAMINANDO	CAMINAR, PARAR, PLATICAR	2 — 4, 1 m /PERSONA	PASARELLAS, RAMPAS, EQUIPAMIENTO URBANO	PRISA
Recreo		PLAZAS	ESTAR	LEER	2 m²/PERSONA	JARDINES	DESCANSAR
			REUNION	PLATICAR	2 m²/PERSONA	BANCAS	PLATICAR
			EXPRESION	EXPONER, EXPRESAR	2 m²/PERSONA	PASAMANOS	EXPONER, EXPRESAR, RELACIONARSE
	ESPARCIMIENTO	ESPACIOS ABIERTOS	ESTAR	OBSERVAR	X 2 m²	JARDIN	APRECIACION
	DEPORTIVOS	CIUDAD OLIMPICA	JUGANDO	DEPORTE	m²/PERSONA	CANCHAS	DISTRACCION
	CULTURALES	CENTRO CULTURAL	OBSERVAR	EXHIBICION, PRESENTAR	m²/PERSONA	TEATRO, AUDITORIUM	OBSERVAR
Laboral	TRABAJO	INSTITUCION	DE ESCRITORIO	ESCRIBIR, ESC. MAQ, SELLAR, PASAR TRAMITAR	9 m²/PERSONA	SALA ESPERA, ESCRITORIOS	SUPERACION, TRABAJO, DESARROLLO
		OFICINAS			6 m²/PERSONA	EQUIPO OFICINA	
	SERVICIO COMERCIAL	COMERCIOS CALLE	VENDIENDO	VENDER, COMPRAR	m²/PERSONA	MOSTRADOR	COMPARTIR, PROVEER
	SERVICIO ASISTENCIAL	GUARDERIA	CUIDANDO	JUGAR, CUIDAR	m²/ PERSONA	COLUMPIOS, CUNAS	PROTEGER
		CLINICAS	EXAMINANDO	ESPERA, EXAMEN	m²/ PERSONA	EQUIPO MEDICO	AUXILIAR
	SERVICIO	EMPLAZAMIENTO	MANTENIMIENTO	LIMPIEZA, JARDINERIA, CONSERJERIA	m²/INSTIT, m²/INSTIT	EQUIPO, EQUIPO	TRABAJO
			SEGURIDAD	GUARDIA	m²/INSTIT	GARITA	
De Uso	INSTITUCIONAL	INSTITUCION	TRAMITES	HACER COLA, PREGUNTAR, PLATICAR, SENTARSE, RELACION	DOBLE ALTURA	MOSTRADOR	CUMPLIR
			INVESTIGAR		OFICINA	BIBLIOTECA, OFICINA	INFORMACION
			VISITAR		OFICINA	OFICINA ESP.	RELACIONARSE

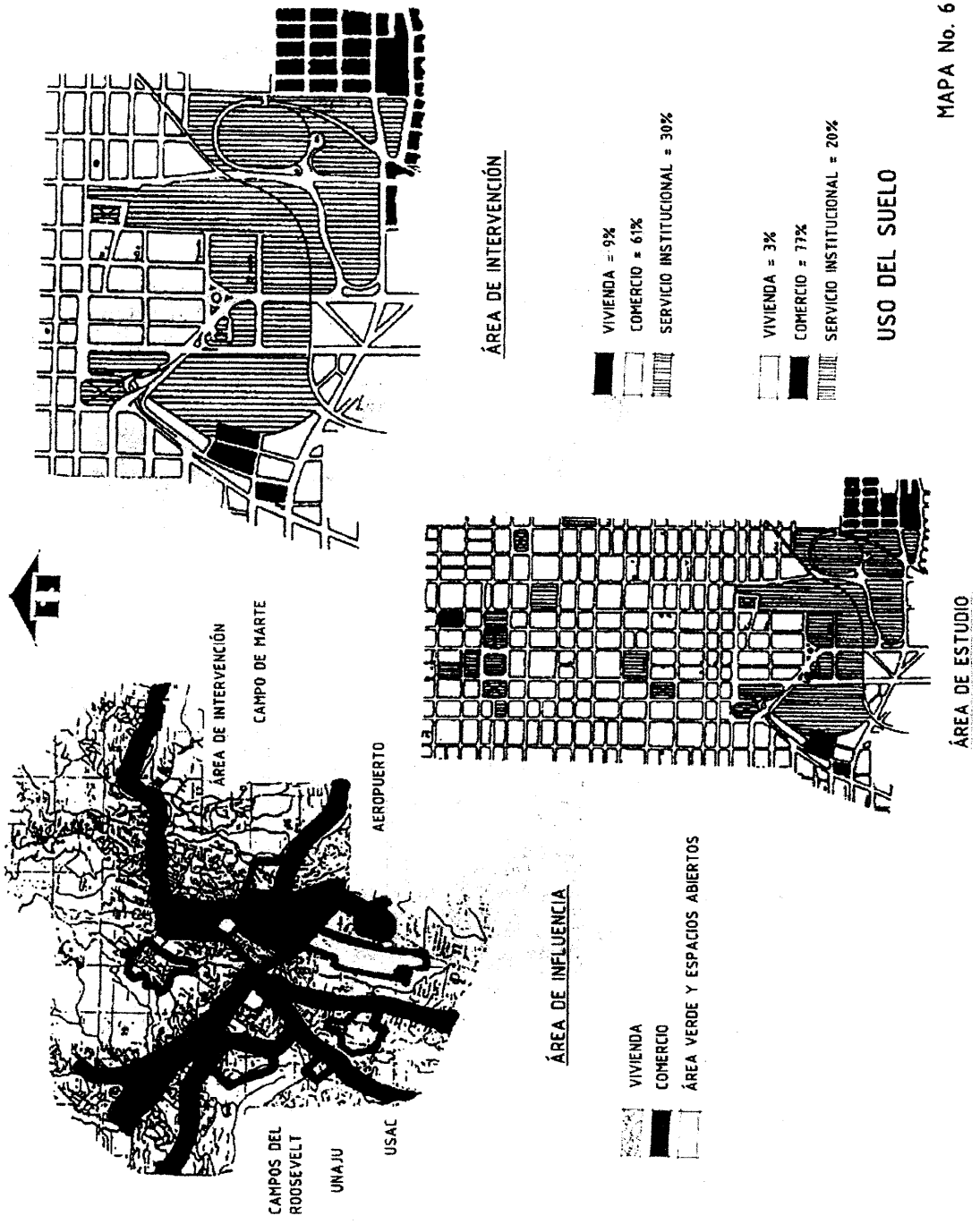
FUENTE: ELABORACION GRUPAL CON BASE EN OBSERVACION DE CAMPO. REALIZADA EN 1990

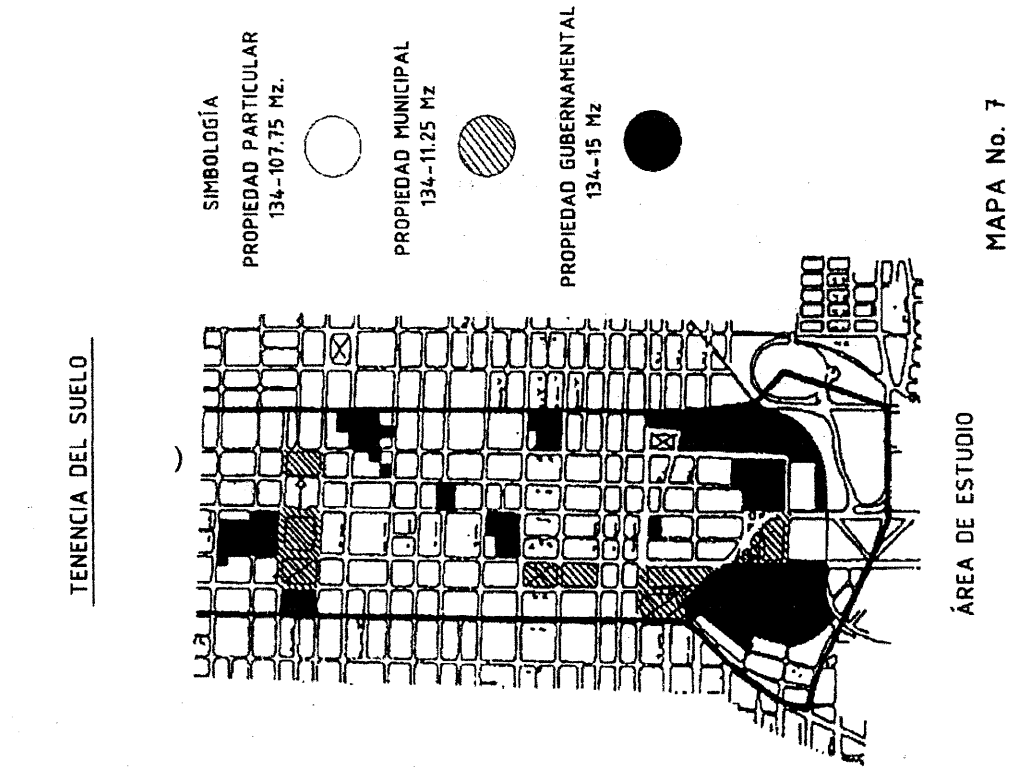
MATRIZ No 3



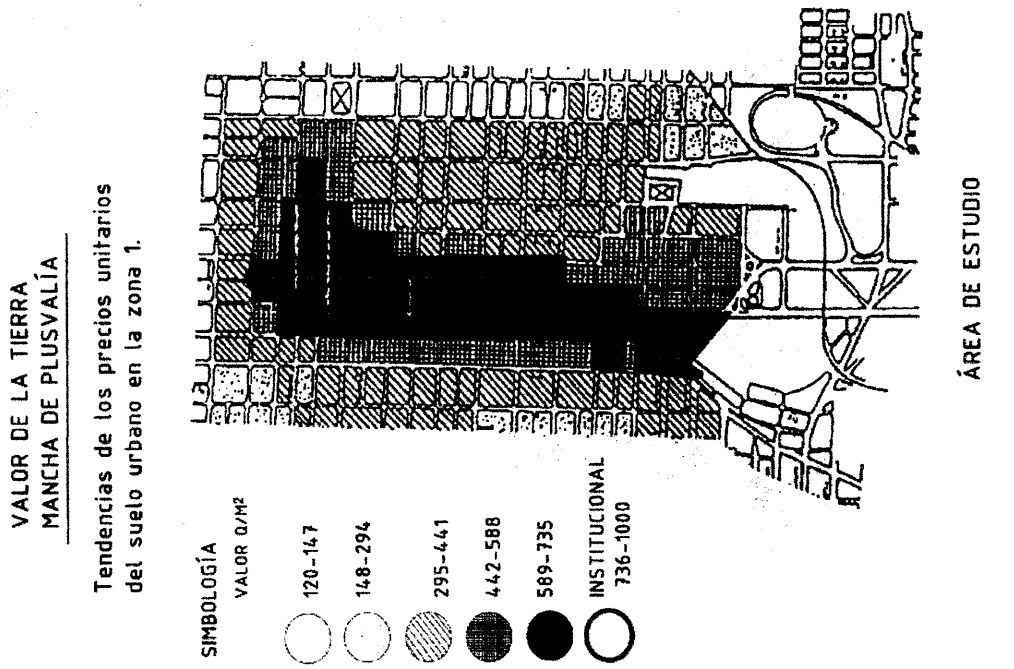
MATRIZ No 4

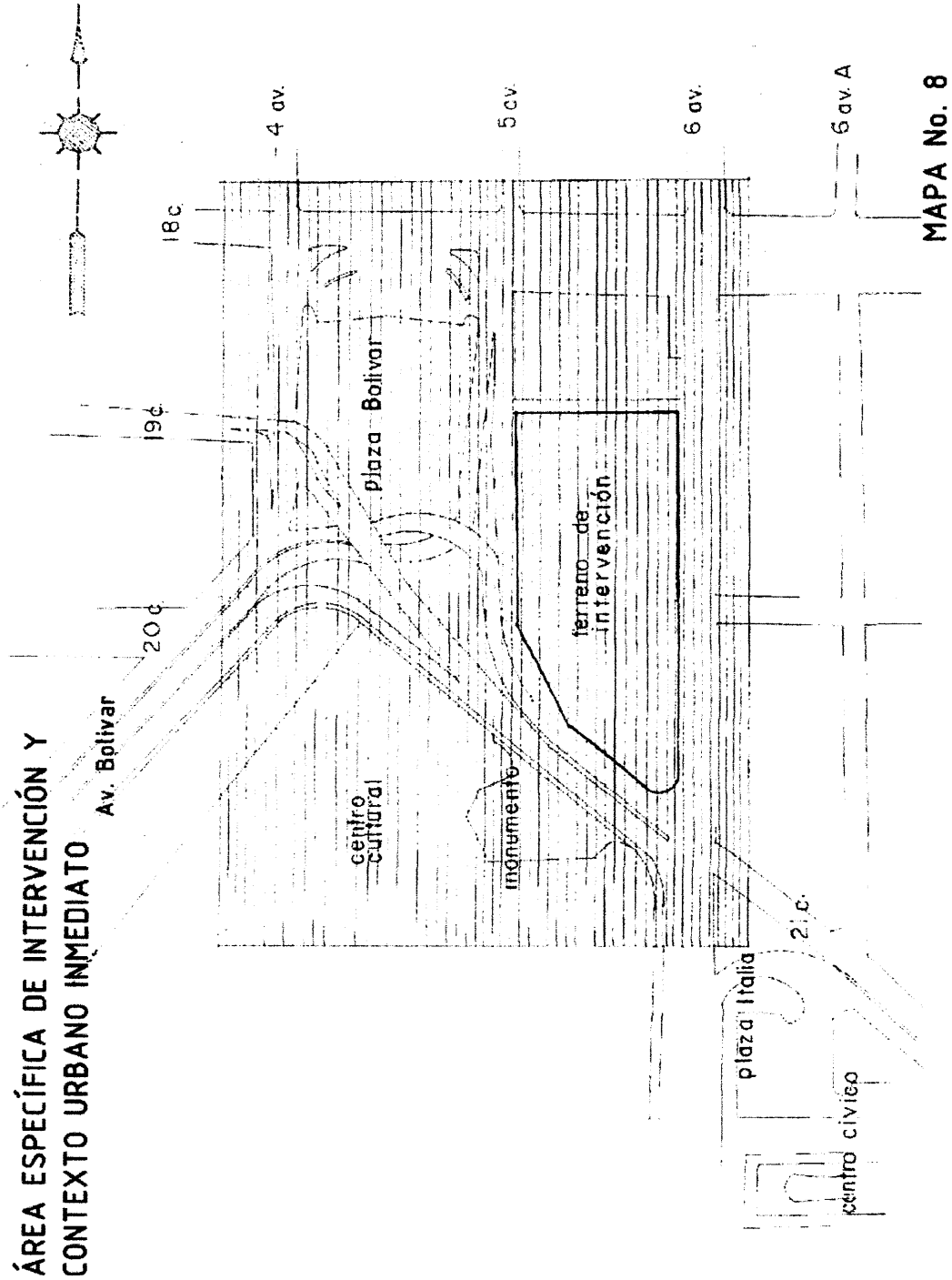
FUENTE: ELABORACION GRUPAL CON BASE EN OBSERVACION DE CAMPO. REALIZADA EN 1990.


ÁREA DE INTERVENCIÓN
VIVIENDA = 9%
COMERCIO = 61%
SERVICIO INSTITUCIONAL = 30%
VIVIENDA = 3%
COMERCIO = 77%
SERVICIO INSTITUCIONAL = 20%
USO DEL SUELO
MAPA No. 6
ÁREA DE ESTUDIO
ÁREA DE INTERVENCIÓN
CAMPO DE MARTE
AEROPUERTO
ÁREA DE INFLUENCIA
VIVIENDA
COMERCIO
ÁREA VERDE Y ESPACIOS ABIERTOS
CAMPOS DEL ROOSEVELT
UNAJU
USAC

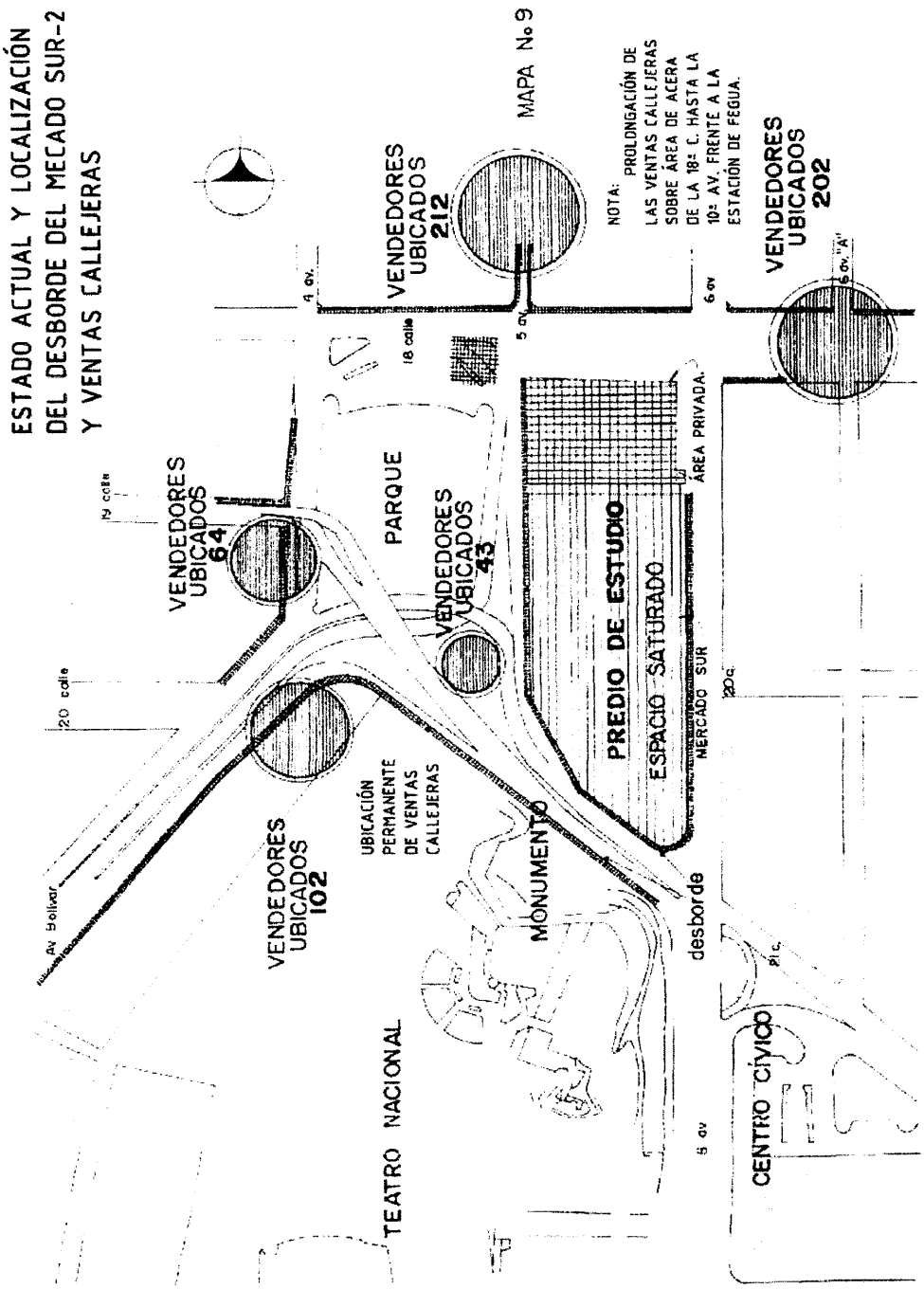

TENENCIA DEL SUELO
SIMBOLOGÍA
PROPIEDAD PARTICULAR
134-107.75 Mz.
PROPIEDAD MUNICIPAL
134-11.25 Mz
PROPIEDAD GUBERNAMENTAL
134-15 Mz
ÁREA DE ESTUDIO

MAPA No. 7


VALOR DE LA TIERRA
MANCHA DE PLUSVALÍA
Tendencias de los precios unitarios del suelo urbano en la zona 1.
SIMBOLOGÍA
VALOR Q/M²
120-147
148-294
295-441
442-588
589-735
INSTITUCIONAL
736-1000
ÁREA DE ESTUDIO


ÁREA ESPECÍFICA DE INTERVENCIÓN Y
CONTEXTO URBANO INMEDIATO
Av. Bolivar
20 c.
19 c.
18 c.
4 av.
5 av.
6 av.
6 av. A
plaza Bolivar
centro cultural
monumento
terreno de intervención
21 c.
plaza Italia
centro cívico

MAPA No. 8


ESTADO ACTUAL Y LOCALIZACIÓN DEL DESBORDE DEL MECADO SUR-2 Y VENTAS CALLEJERAS
MAPA No 9
NOTA:
PROLONGACIÓN DE LAS VENTAS CALLEJERAS SOBRE ÁREA DE ACERA DE LA 18ª C. HASTA LA 10ª AV. FRENTE A LA ESTACIÓN DE FEGUA.
VENDEDORES UBICADOS 212
VENDEDORES UBICADOS 202
VENDEDORES UBICADOS 64
VENDEDORES UBICADOS 43
VENDEDORES UBICADOS 102
PARQUE
PREDIO DE ESTUDIO
ESPACIO SATURADO
ÁREA PRIVADA
MERCADO SUR
UBICACIÓN PERMANENTE DE VENTAS CALLEJERAS
MONUMENTO
desborde
TEATRO NACIONAL
CENTRO CÍVICO
Av. Bolívar
20 calle
19 calle
18 calle
4 av.
5 av.
6 av.
6 av. "A"
20 c.
21 c.

Usos y actividades: Preponderancia en la ocupación del suelo en actividades culturales, área abierta de la Plaza Bolívar, Centro Cultural Miguel Ángel Asturias y confluencia del conjunto del Centro Cívico, con marcado asentamiento comercial sobre el lado de la 6ª. Avenida y uso mixto del suelo, comercios-servicios en el área vecina sobre la 18 Calle. Frente al lado de la 21 Calle y 5ª. Avenida, la infraestructura de los pasos a desnivel de la Plaza Bolívar, que favorecen gran movimiento circulatorio vehicular y peatonal (ver Mapa No. 10 de Usos y Actividades Predominantes en el Contexto Urbano Inmediato, y Mapa No. 11 de Predios Catastrales y Actividades que se Desarrollan en el Sector Inmediato de Estudio).

Áreas de Interés y Centros de Atracción:

Entre las áreas de interés social, cultural, económico, etc., que rodean al predio de intervención y su contexto urbano inmediato, podemos mencionar las siguientes (ver Mapa No. 12 de Áreas de Interés y Centros de Atracción):

- Centro Cultural Miguel Ángel Asturias y Museo de Armas en el monumento del Fuerte de San José.
- Plaza Italia del Centro Cívico Metropolitano.

1.3.1.1.3 Uso del Suelo

Definición:

Efecto socioterritorial de la dinámica urbana que se manifiesta en la distribución espacial de las distintas actividades urbanas, económicas, sociales, políticas, etc., que en determinadas circunstancias generan patrones de asentamiento, entendiendo éstos como la agrupación de determinadas actividades afines que pueden definir áreas homogéneas, ya sea por la predominación de un uso o sea por la mixtura de usos compatibles.

Localización:

Área de Influencia: Predomina el comercio, obedeciendo a un patrón de expansión acorde a las vías principales y de penetración al Centro Cívico (ver Mapa No. 6 de Uso del Suelo en el Contexto Urbano).

Área de Estudio: Predomina un 77% de comercios, luego servicios y sector institucional con un 20%. En lo que respecta a la tenencia del suelo, sobre un total de 134 manzanas, 107 son propiedad privada, 15 son gubernamentales (en el Centro Cívico preferentemente) y 11 son municipales. En cuanto al precio unitario de la tierra, oscila entre Q295.00 a Q441.00 el metro cuadrado como mínimo, Q442.00 a Q588.00 por metro cuadrado como intermedio, y como máximo Q589.00 a Q735.00 por metro cuadrado (ver Mapa No. 7 de Tendencias de Precios Unitarios del Suelo Urbano y Tenencia de la Tierra).

Área de Intervención del Núcleo Urbano del Centro Cívico Metropolitano: Predomina el comercio en un 61%, aumenta en servicios y el uso institucional a 30%. En lo que respecta al valor de la tierra, la propiedad gubernamental es la que predomina, su valor oscila entre Q736.00 a Q1,000.00 el metro cuadrado. Los aspectos normativos que regulan el uso del suelo en el núcleo del Centro Cívico Metropolitano mencionamos:

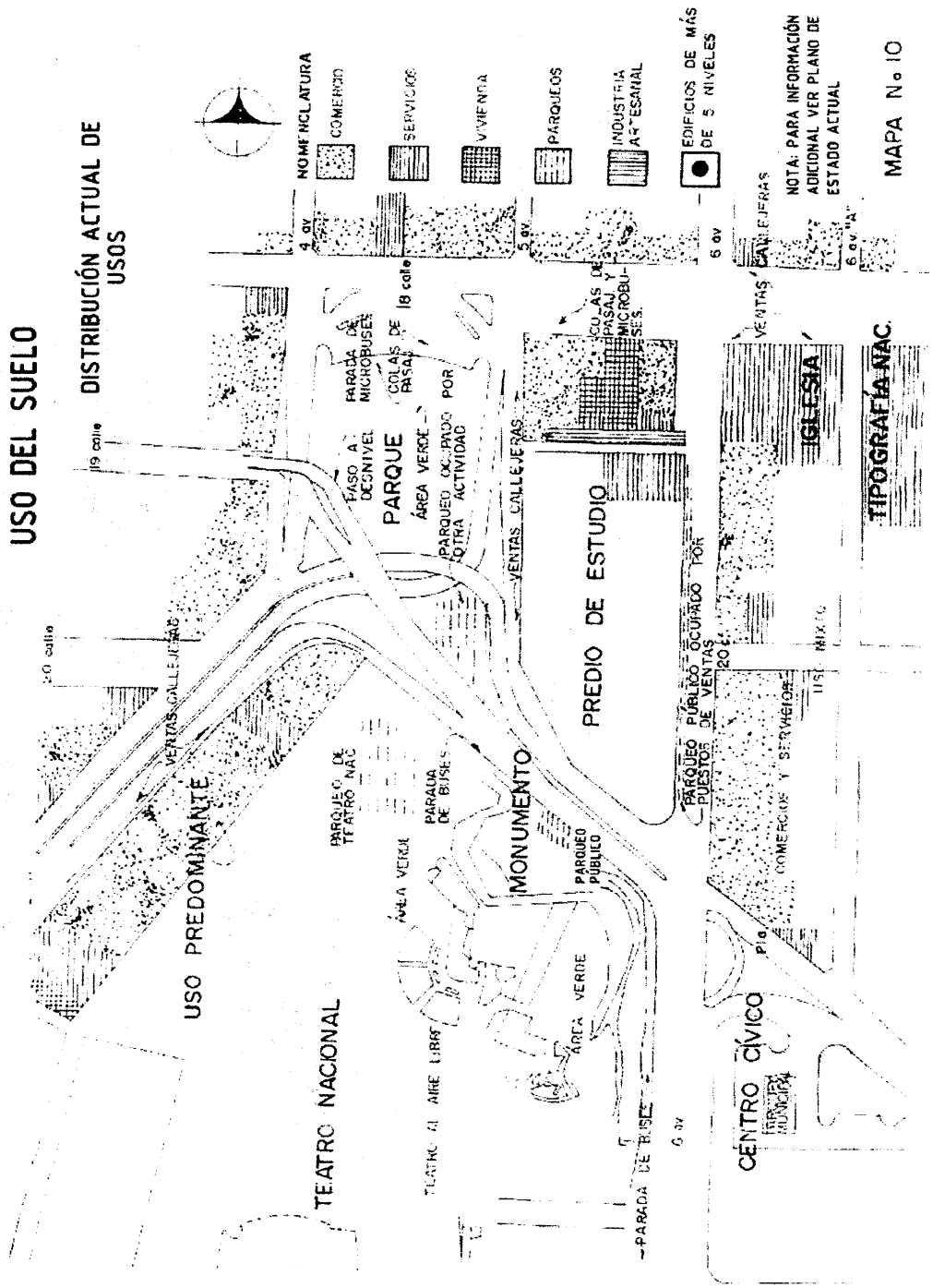
Sector	Índice de Ocupación	Índice de Construcción
Comercio	0.70	6.00
Servicios	variable	5.00
Recreación	0.70	5.00
Industria	no permitido	no permitido
Institucional	0.40	libre

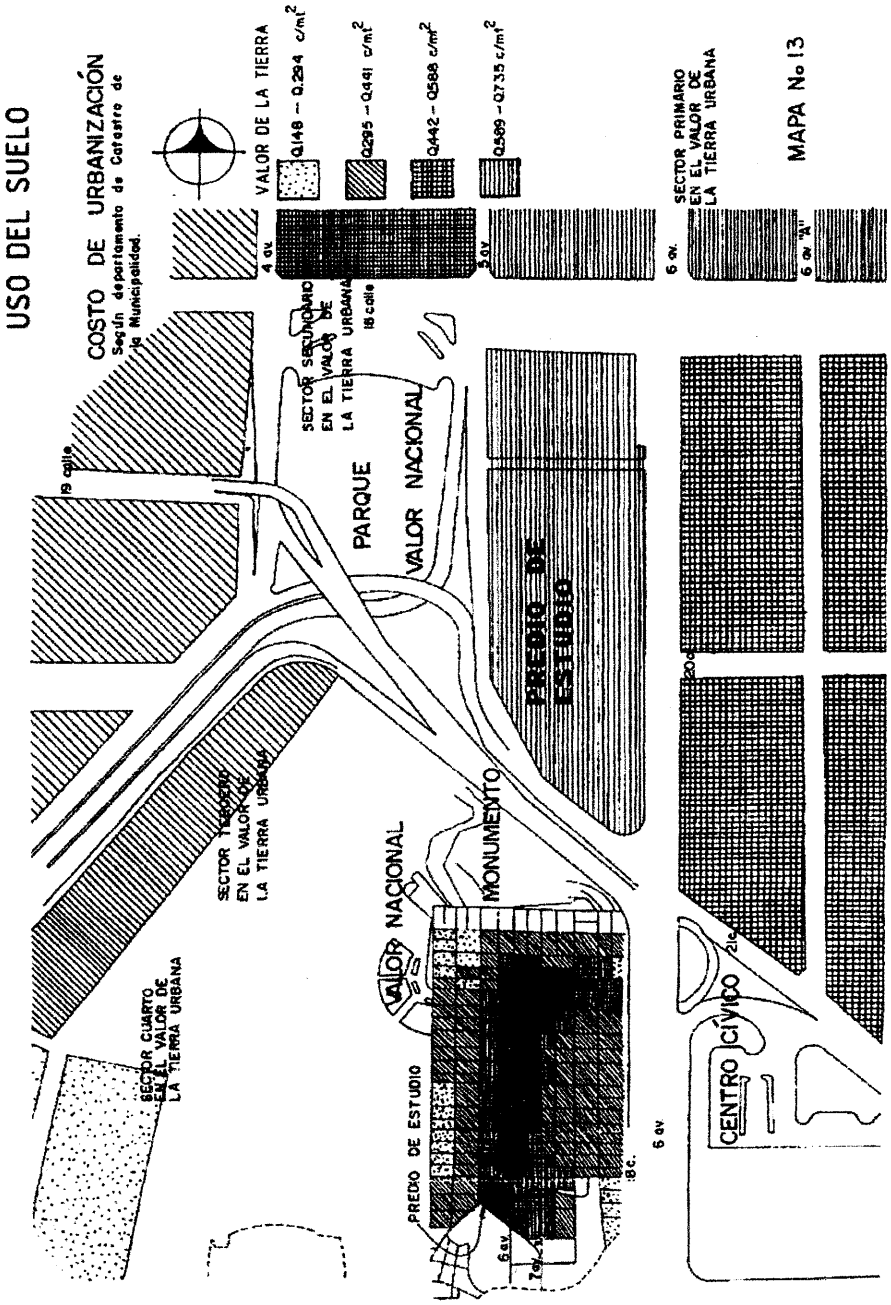
Área Específica de Intervención y Contexto Urbano Inmediato:

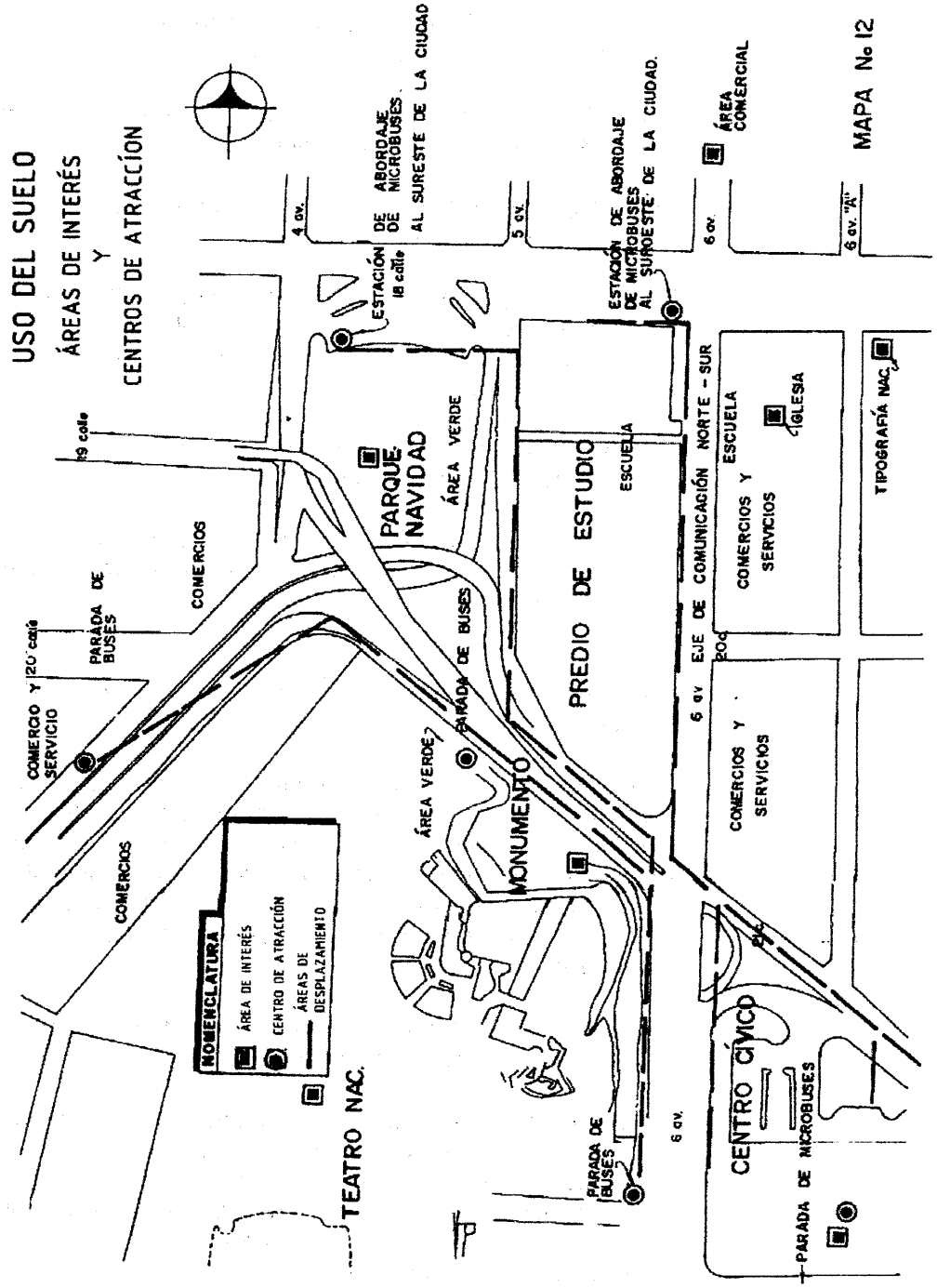
- El estado actual de la ocupación espacial en el área de intervención a estudiar y la problemática urbana que genera, como la identificación particular de los usos y actividades que predominan en condicionantes legales con el uso del área de intervención específica.

- La regulación urbana estipula normas y reglamentos en el uso del suelo del Centro Cívico, cuya incidencia en el área específica de intervención, predio ocupado por el Mercado Sur-2, podemos mencionar los principales aspectos a considerar para la planificación de su futuro uso.

- Uso del suelo, comercio estipulado, servicios y actividades institucionales.


USO DEL SUELO
DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE USOS
NOMENCLATURA
COMERCIO
SERVICIOS
VIVIENDA
PARQUEOS
INDUSTRIA ARTESANAL
EDIFICIOS DE MÁS DE 5 NIVELES
NOTA: PARA INFORMACIÓN ADICIONAL VER PLANO DE ESTADO ACTUAL
MAPA No 10
TIPOGRAFÍA NAC.
IGLESIA
PREDIO DE ESTUDIO
PARQUE
MONUMENTO
USO PREDOMINANTE
TEATRO NACIONAL
CENTRO CÍVICO
VENTAS CALLEJERAS
PARQUEO PÚBLICO
PARADA DE BUSES
ÁREA VERDE


USO DEL SUELO
COSTO DE URBANIZACIÓN
Según departamento de Catastro de la Municipalidad.
VALOR DE LA TIERRA
Q148 – Q294 c/m²
Q295 – Q441 c/m²
Q442 – Q588 c/m²
Q589 – Q735 c/m²
SECTOR PRIMARIO EN EL VALOR DE LA TIERRA URBANA
MAPA No 13
SECTOR SECUNDARIO EN EL VALOR DE LA TIERRA URBANA
SECTOR TERCERO EN EL VALOR DE LA TIERRA URBANA
SECTOR CUARTO EN EL VALOR DE LA TIERRA URBANA
PARQUE
VALOR NACIONAL
PREDIO DE ESTUDIO
MONUMENTO
CENTRO CÍVICO
4 av.
5 av.
6 av.
6 av "A"
19 calle
18 calle
20 c.
21 c.
18 c.
7 av.


USO DEL SUELO
ÁREAS DE INTERÉS
Y
CENTROS DE ATRACCIÓN
MAPA No 12
4 av.
5 av.
6 av.
6 av. "A"
ABORDAJE DE MICROBUSES AL SURESTE DE LA CIUDAD
ESTACIÓN 18 calle
ESTACIÓN DE ABORDAJE DE MICROBUSES AL SURESTE DE LA CIUDAD.
ÁREA COMERCIAL
19 calle
20 calle
PARADA DE BUSES
COMERCIOS
COMERCIO Y SERVICIO
PARQUE NAVIDAD
ÁREA VERDE
PREDIO DE ESTUDIO
ESCUELA
EJE DE COMUNICACIÓN NORTE - SUR
COMERCIOS Y SERVICIOS
IGLESIA
TIPOGRAFÍA NAC.
MONUMENTO
NOMENCLATURA
ÁREA DE INTERÉS
CENTRO DE ATRACCIÓN
ÁREAS DE DESPLAZAMIENTO
TEATRO NAC.
CENTRO CÍVICO
PARADA DE MICROBUSES

Alineación Municipal: Sobre la 6ª. Avenida, respetar mojones y fachadas de colindancias establecidas, igual sobre la 5ª. Avenida. Sobre la 21 Calle, respetar 2.50 m desde el bordillo de la acera y ochavo obligatorio de esquina, con lado menor de 4.00 m.

Índice de Ocupación: Establecido el 0.70 para uso comercial y de servicios, para uso institucional libre.

Índice de Construcción: Para uso comercial y de servicios varios e institucionales libres.

Requerimientos Específicos: Estacionamiento, 30% del área rentable en comercios y servicios. Ancho de circulación horizontal para uso comercial y de servicios, 3.50 m en ambientes cerrados y 1/3 de la altura en ambientes abiertos.

Circulación Vertical: Elevadores para edificaciones de más de 4 niveles, uno por cada 600 usuarios como mínimo.

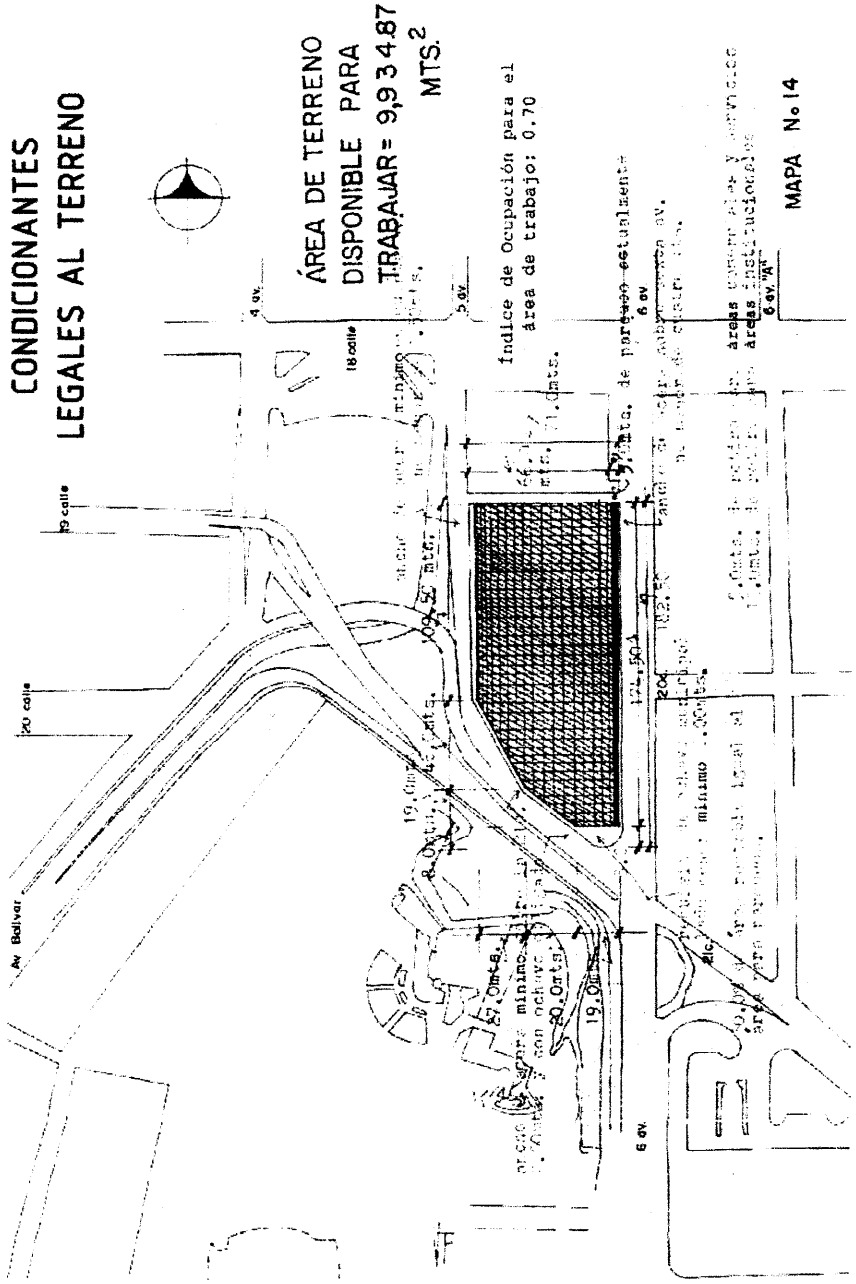
Altura Estipulada: Sobre la base de recomendaciones de Aeronáutica Civil, según ángulo vertical normado para el sector urbano en que se ubica, altura no mayor de los 90 m.

Problemática en el Núcleo Urbano del Centro Cívico, Área de Intervención

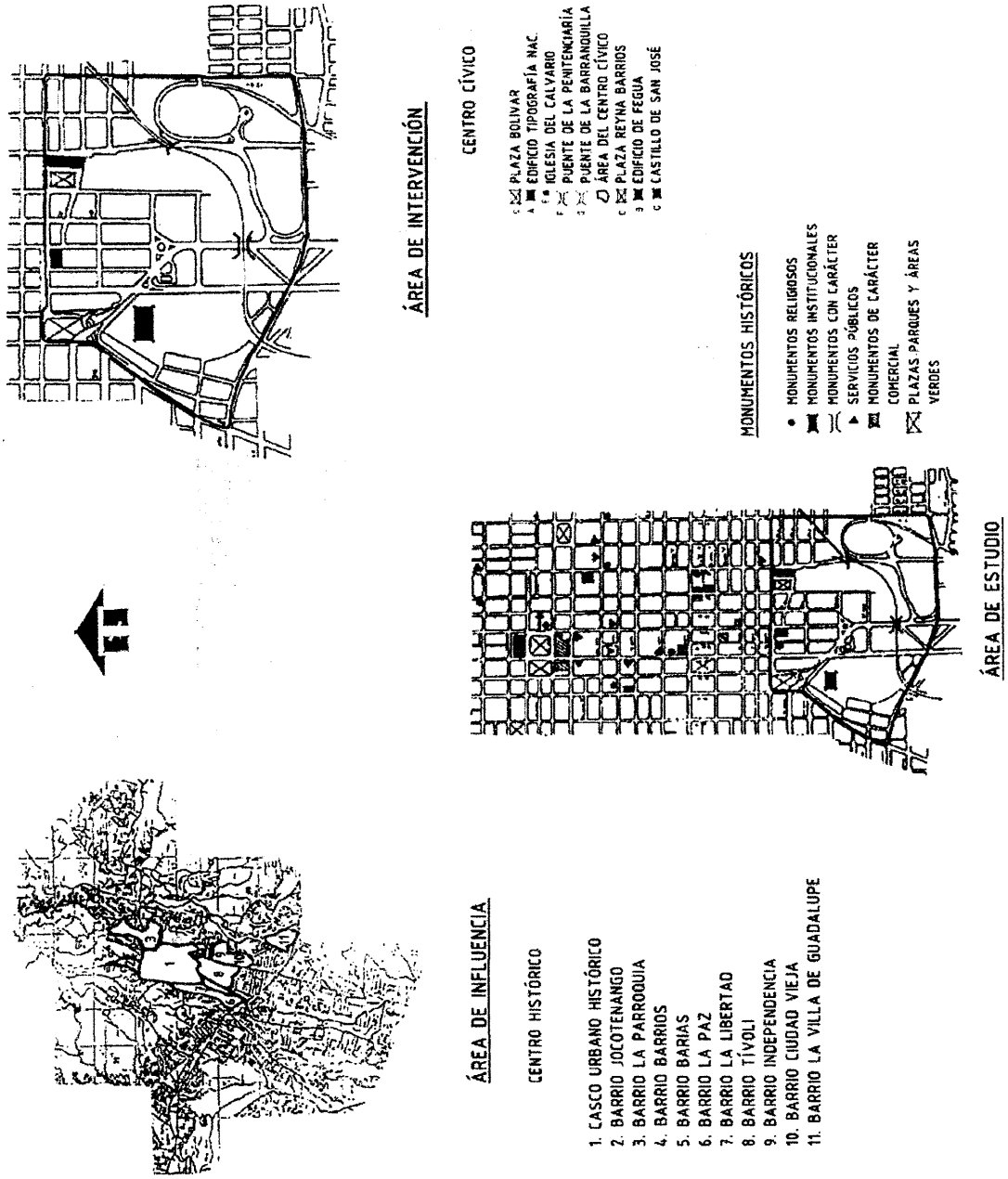
El uso del suelo se encuentra en forma densificada, en constante crecimiento y cambio, sujeto a la determinación particular del propietario y las influencias de núcleos de actividad económica y administrativa, que refleja una conformación desordenada e improvisada, sin una normalización clara y específica por parte de las autoridades, resultando una conformación espacial, cuyas características principales se manifiestan en:

- Desorden de ocupación espacial. Industria mezclada con servicios, comercio mezclado con vivienda, etc.

- Desorden de delimitación de gabaritos y alineaciones municipales, producto del descuido de la normatividad y falta de control sobre la ocupación del área libre y municipal. Tendencia acelerada de ocupación espacial en la vía pública, con énfasis en el comercio y en el servicio. Subutilización del área de intervención en virtud de su estratégica y privilegiada ubicación.


CONDICIONANTES
LEGALES AL TERRENO
ÁREA DE TERRENO
DISPONIBLE PARA
TRABAJAR= 9,934.87
MTS.2
Indice de Ocupación para el
área de trabajo: 0.70
MAPA No 14
Av. Bolivar
20 calle
19 calle
18 calle
6 av.

MAPA 15


ÁREA DE INTERVENCIÓN
CENTRO CÍVICO
c PLAZA BOLIVAR
A EDIFICIO TIPOGRAFÍA NAC.
E IGLESIA DEL CALVARIO
F PUENTE DE LA PENITENCIARÍA
D PUENTE DE LA BARRANQUILLA
ÁREA DEL CENTRO CÍVICO
c PLAZA REYNA BARRIOS
3 EDIFICIO DE FEGUA
c CASTILLO DE SAN JOSÉ
MONUMENTOS HISTÓRICOS
MONUMENTOS RELIGIOSOS
MONUMENTOS INSTITUCIONALES
MONUMENTOS CON CARÁCTER
SERVICIOS PÚBLICOS
MONUMENTOS DE CARÁCTER COMERCIAL
PLAZAS PARQUES Y ÁREAS VERDES
ÁREA DE ESTUDIO
ÁREA DE INFLUENCIA
CENTRO HISTÓRICO
1. CASCO URBANO HISTÓRICO
2. BARRIO JOCOTENANGO
3. BARRIO LA PARROQUIA
4. BARRIO BARRIOS
5. BARRIO BARIAS
6. BARRIO LA PAZ
7. BARRIO LA LIBERTAD
8. BARRIO TÍVOLI
9. BARRIO INDEPENDENCIA
10. BARRIO CIUDAD VIEJA
11. BARRIO LA VILLA DE GUADALUPE

1.3.1.1.4 Patrimonio Cultural y Natural

Definición:

Está definido por elementos que, por su carácter histórico, estético, etnológico o antropológico, han sido catalogados como monumentos.

Localización:

En el área de influencia se localizan los sectores que conforman el Centro Histórico de la ciudad, en donde se observa que el Centro Cívico Metropolitano actual se ubica en el límite Sur del casco urbano histórico.

En el área de estudio se localizan monumentos, plazas, parques históricos, elementos que se consideran condicionantes históricos del Centro Cívico Metropolitano actual.

En el área de intervención general del Centro Cívico se localizan específicamente los elementos anteriormente mencionados y que, dependiendo de su forma y función, deben considerarse en la integración de la respuesta urbano-arquitectónica.

Características del Uso del Suelo en el Contexto Urbano Inmediato al Área de Intervención

Consumo espacial en el predio y problemática generada. El área del terreno que ocupa el Mercado Sur-2, saturado en su capacidad espacial, presenta en la actualidad un acentuado desbordamiento en la actividad comercial de menudeo que realiza, generado años atrás, un proceso de expansión en la ocupación del área pública que actualmente cubre varias cuadras a la redonda, consumiendo las aceras, estableciéndose el denominado comercio informal de las ventas callejeras.

El consumo del espacio urbano que esta actividad comercial presenta, del estado actual del predio y la problemática generada, ha resultado en la permanencia de la ocupación del área pública, problemática que ha estado siendo afrontada por las últimas administraciones municipales y en donde las opciones que se plantean y desarrollan no intervienen con la disposición del espacio que ocupa el Mercado Sur-2, por lo que la solución de este fenómeno en el uso del suelo urbano es independiente de la determinación de readecuar el uso en el área específica de intervención.

Usos y Actividades Predominantes

Sector Urbano, con predominancia en la ocupación del suelo en actividades culturales, área abierta de Plaza Bolívar, Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, en confluencia con el conjunto del Centro Cívico, con marcado asentamiento comercial sobre el lado de la 6ª. Avenida y uso mixto del suelo, comercios, servicios en el área vecina sobre la 18 Calle y 5ª. Avenida, y la infraestructura de los pasos a desnivel de la Plaza Bolívar, que generan gran movimiento vehicular y peatonal.

Entre las áreas de interés social, cultural, económico, etc. que rodean al predio de intervención y su contexto urbano inmediato, podemos mencionar las siguientes:

- Centro Cultural Miguel Ángel Asturias.
- Museo de Armas en el monumento del Fuerte de San José.
- Plaza Italia en las afueras de la Municipalidad.
- Plaza Bolívar y Parque Navidad.
- Iglesia del Calvario.
- Área comercial de la 18 Calle y 6ª. Avenida, frente al predio de intervención.

Entre los centros de atracción social, por los servicios que prestan y la particular actividad que desarrollan, tenemos:

- Terminales de autobuses del transporte urbano, en la 18 Calle entre 6ª. y 5ª. Avenidas, así como entre la Municipalidad y el edificio del IGSS.
- Comedores populares y ventas callejeras, sobre la 18 Calle y 4ª. a 7ª. Avenidas, en particular.
- Sector comercial formal, ubicado sobre la 6ª. Avenida, 18 Calle, 5ª. Avenida y Avenida Bolívar, Zona 1.
- Valor del suelo urbano y contexto inmediato en área de intervención.

El área que ocupa el Mercado Sur-2 está localizada en un sector urbano de costo elevado por metro cuadrado, según el Departamento de Catastro Municipal, y sostiene un progresivo aumento.

Por lo anteriormente mencionado, se convierte el área de intervención en un espacio subutilizado, dado el uso y función que desarrolla, el cual no es acorde a su ubicación privilegiada, por el costo por metro cuadrado en el área y por el significado cívico-cultural del contexto.

Problemática:

Los elementos históricos en estudio presentan un deterioro acelerado como consecuencia de la diversidad de manifestaciones y estilos arquitectónicos implementados, sin considerar el valor histórico de los elementos existentes y la volumetría urbano-arquitectónica implementada sin tomar en cuenta el valor histórico de los elementos existentes y la volumetría urbano-arquitectónica, lo que resta relevancia a los mismos, sumándose a éstos el incumplimiento en la aplicación de normas y reglamentos que rigen su conservación.

1.3.1.1.4.1 Centro Cultural Miguel Ángel Asturias

El Fuerte San José: [8]
Inaugurado el 25 de mayo de 1846, bajo la designación de "castillo" de San José, tenía como función la defensa pero también servía como prisión de estado. En 1872, se transforma en cuartel y primera escuela primaria pública.
El 20 de octubre de 1944, este bastión militar fue tomado por asalto por Árbenz, Toriello y Arana, quienes más adelante constituirían la primer Junta de Gobierno democrático. Tanto el Fuerte de San José como el de Matamoros fueron casi destruidos por los bombardeos. El Fuerte de San José dejó de ser una instalación militar y quedó en el abandono total.
Con la llegada de Ydígoras Fuentes, en 1961, da inicio al proyecto de recuperación de este espacio con la creación de un Teatro Nacional. El Centro Cultural está ubicado dentro de un área de 8 manzanas, en la colina de San José de Buena Vista, que se integra en su ubicación al Centro Cívico de la capital de Guatemala.
Crear un Centro Cultural donde antes hubo una zona militar, lleva a la práctica el buen principio de "transformar las armas en cultura". En cierto momento, lo que había sido una fortaleza terminó siendo un espacio abandonado y sin mantenimiento, dando paso a espectáculos foráneos que se instalaban de vez en cuando, como algunos circos, veladas de box y juegos infantiles que

[8] Tomado de:

llegaban con su espectáculo para distraer a la población de aquella época. Hoy es el epicentro del intercambio de pensamientos, de obras y del arte de la creatividad guatemalteca, que en sus espacios espera y mantiene las puertas abiertas para también propiciar espectáculos de otros países amigos, deseosos de compartir con los guatemaltecos sus propuestas artísticas dentro de un marco de intercambio cultural.

Historia:

Guatemala es un país ubicado en la América Central. Su historia contemporánea principia apenas en 1944, con la llegada del Dr. Juan José Arévalo Bermejo, pedagogo y maestro normalista, al poder. La única primavera democrática que han conocido los guatemaltecos en sus accidentados procesos históricos, concluye diez años después con un golpe de estado perpetrado por el coronel Carlos Castillo Armas en contra de Jacobo Árbenz Guzmán, otro coronel.

Las consecuencias han sido funestas y se han transmitido de generación en generación: el aún impune golpe de estado puso fin al proceso democrático emprendido y sumió al país en un gran atraso en todos los órdenes, devolviéndonos casi a la edad media luego de una década de esplendor que no ha vuelto.

De generación en generación, Guatemala fue de dictadura militar en dictadura militar hasta la llegada del primer civil a la Presidencia de la República: Vinicio Cerezo, quien tampoco pudo restaurar los daños históricos infligidos a la Nación.

Al principio, durante la llamada primavera democrática, pensar en un teatro que albergara grandes acontecimientos culturales pareció una idea descabellada. La propuesta nunca fue excluida, según se sabe, pero había y aún hoy hay necesidades perentorias y prioritarias nunca solventadas, como la educación, la salud, el transporte y la seguridad.

Como todo país donde se añora el desarrollo que alguna vez se tuvo, en Guatemala también surgieron sueños que poco a poco fueron transformándose en realidad. Así empezó la creación del Centro Cívico, realizado por los arquitectos Montes, Haussler y Aycinena.

Castillo Armas fue suplantado por Ydígoras Fuentes, quien al saber del proyecto encomendó al Arq. Vinicio Asturias la realización de un teatro de gran envergadura con la intención de integrarlo a las demás obras existentes en su alrededor, es decir, al Centro Cívico. Así dio inicio lo que sería más adelante una de las más preciadas obras arquitectónicas de nuestro tiempo.

En 1965, desafortunadamente, el arquitecto Asturias muere en un accidente vehicular y deja la obra inconclusa, únicamente con los cimientos realizados. Para esa época el pintor e ingeniero Efraín Recinos trabajaba ya en el proyecto del Centro, en un mural encargado para uno de los frontales del proyecto inicial, que nunca llegó a realizarse.

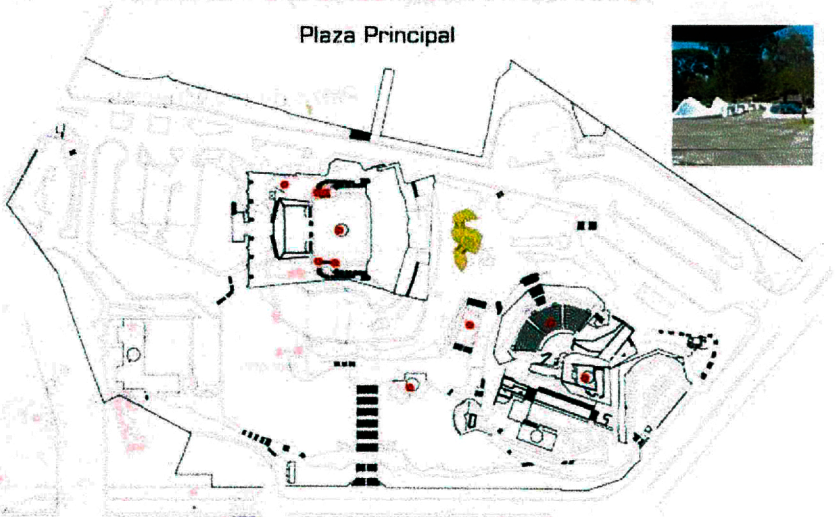
Como cosa del destino, surgió la propuesta de integrar un teatro al Fuerte de San José. Es aquí, en la orquestación del teatro al aire libre, donde empieza el trabajo y la propuesta creativa del maestro Efraín Recinos. Para ello, se realizaron grandes trabajos de transformación de la colina: se creó, por

ejemplo, un talud para poder realizar las gradas, y fueron creadas las cabinas-esculturas que dan el ejemplo de lo que es una integración arquitectónica al Fuerte de San José.

Así fue como dio inicio el proceso total del Centro Cultural. El maestro Recinos quedó como único responsable del seguimiento, la construcción y desarrollo creativo de lo que hoy conocemos como el Centro Cultural de Guatemala Miguel Ángel Asturias, constituido por el Teatro al Aire Libre, el Gran Teatro o Teatro Nacional, el Teatro de Cámara y el Fuerte San José. En la actualidad se está realizando un cuarto teatro, para pequeñas actividades; también forman parte de las instalaciones Radio Faro Cultural y la Escuela Nacional de Artes Plásticas, que posee un diseño fuera de la propuesta del maestro Recinos. En camino, está el proyecto del Instituto Nacional de la Marimba.

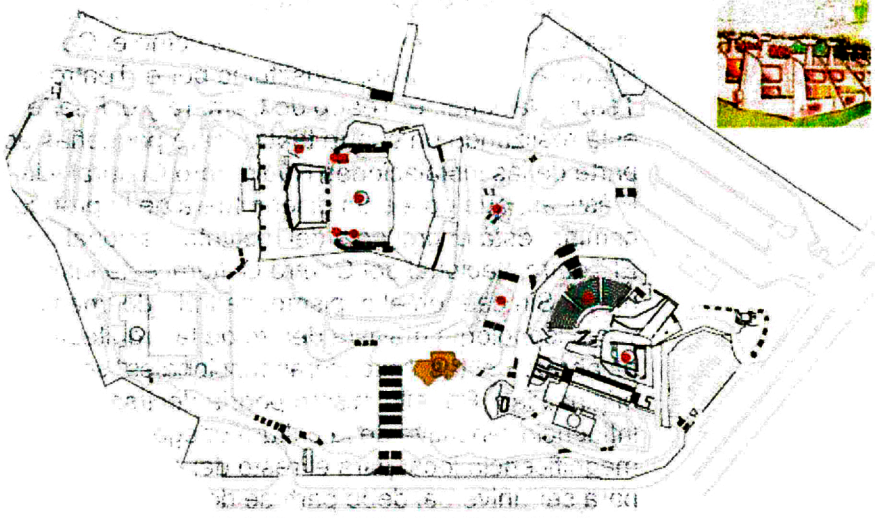
El Teatro Nacional del Centro Cultural está inspirado en lo que fue la cultura maya. Sin caer en el copismo, se trata de una verdadera integración al paisaje y a la iconología mayista dentro de la arquitectura contemporánea. En otras palabras, estas "esculturas funcionales" son un ejemplo de auténtica originalidad. Por ello mismo podría decirse que por ningún lado se ve la influencia repetitiva de la cultura griega, lo cual es un buen ejemplo de magnificencia local para el resto del continente americano y del mundo, pues para ser universal debe partirse del ámbito local.

Instalaciones



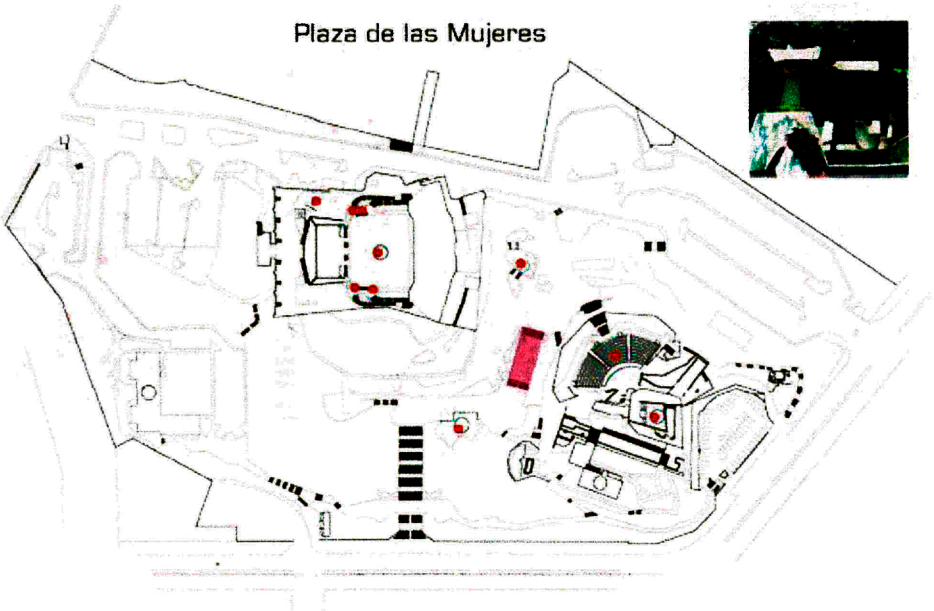
Instalaciones_

Instituto de la Marimba



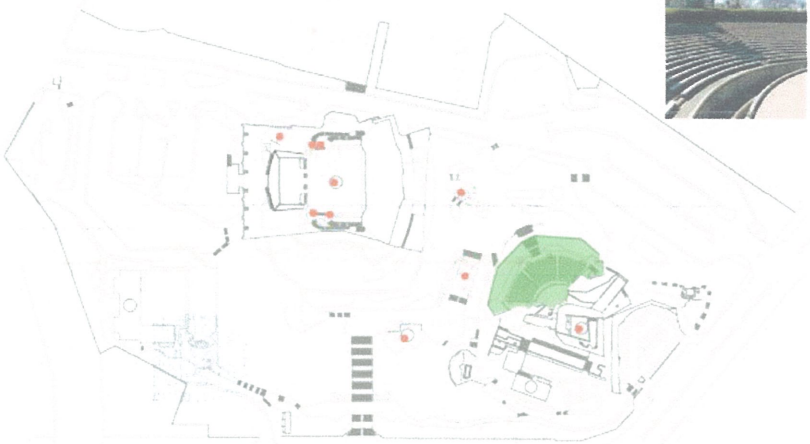
Instalaciones_

Plaza de las Mujeres



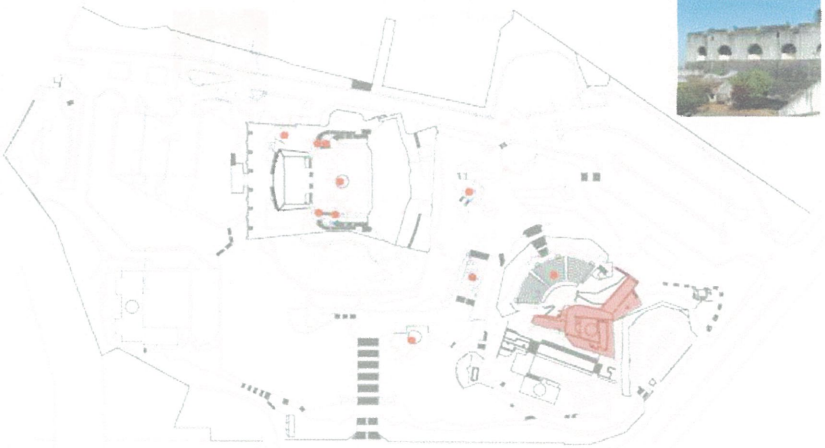
Instalaciones

Teatro al Aire Libre



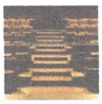
Instalaciones

Fuerte de San José



Instalaciones_

Teatro de Cárama Hugo Carrillo



Instalaciones_

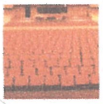
Blanco y Negro

Instalaciones_

Las Terrazas

Instalaciones_

Gran Sala Efrain Recinos

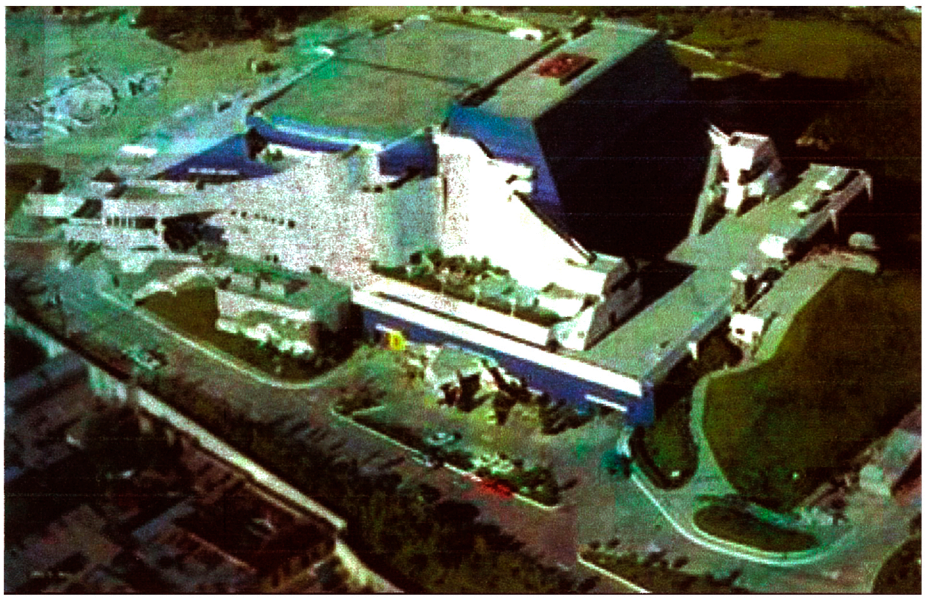


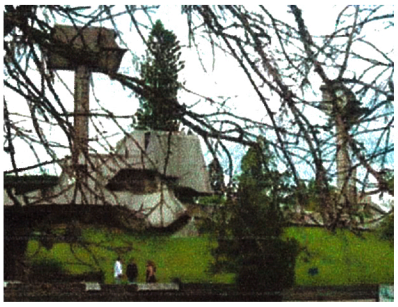
Instalaciones_

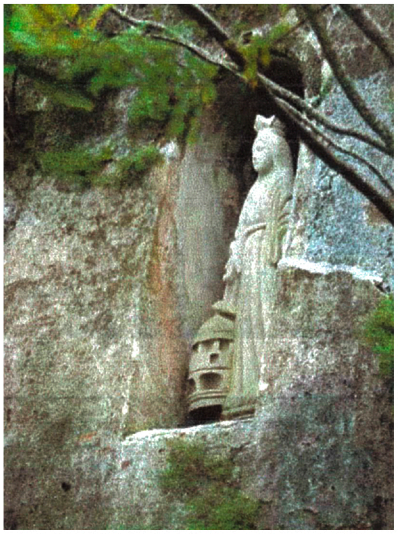
Salon Dorado

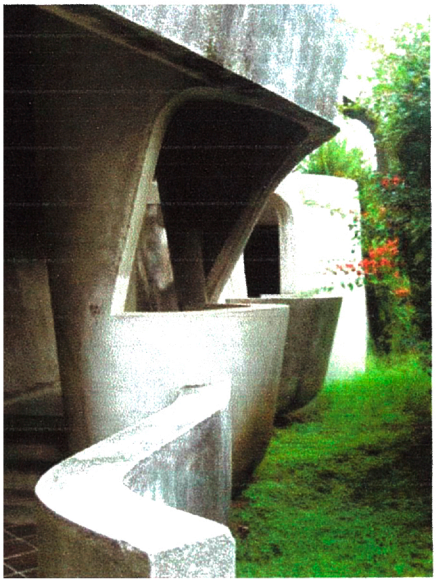
Instalaciones_

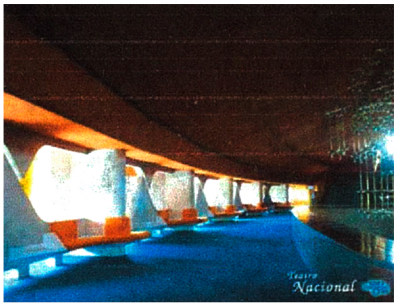
Tres Bastidores

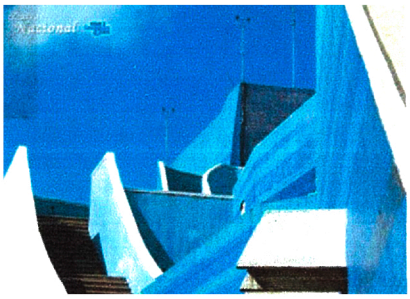






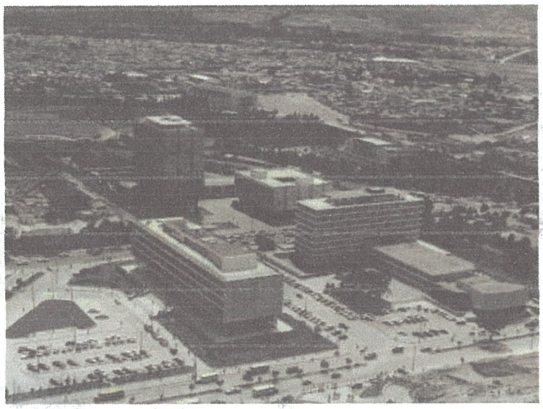


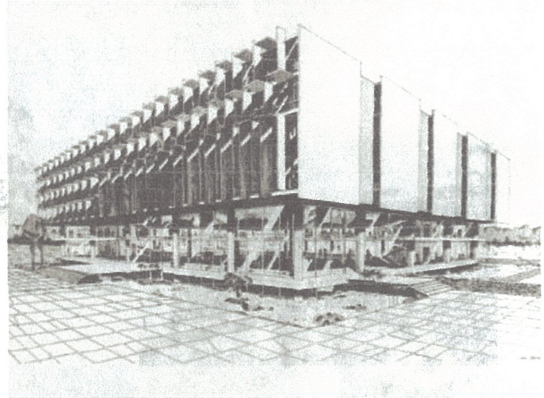

Teatro
Nacional

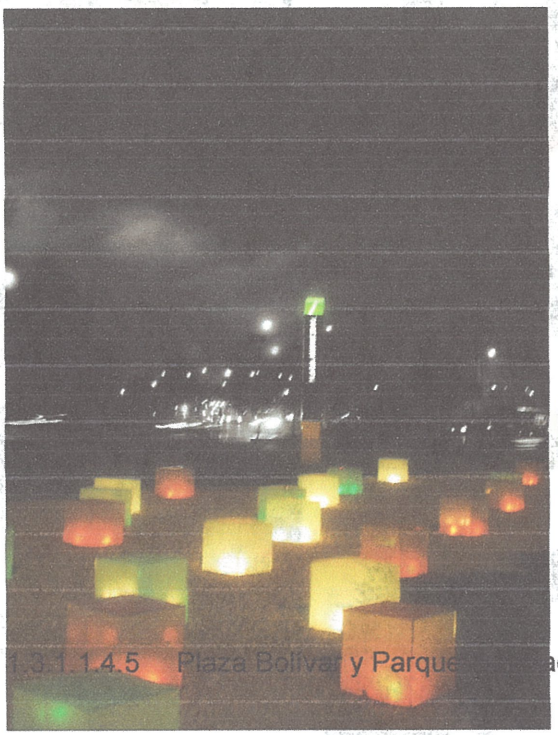


1.3.1.1.4.2 Museo de Armas en el monumento del Fuerte de San José

1.3.1.1.4.4 Plaza Italia en las afueras de la Municipalidad.



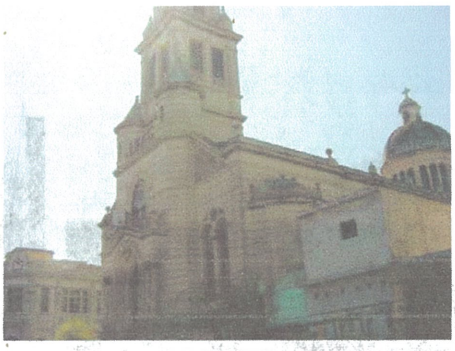


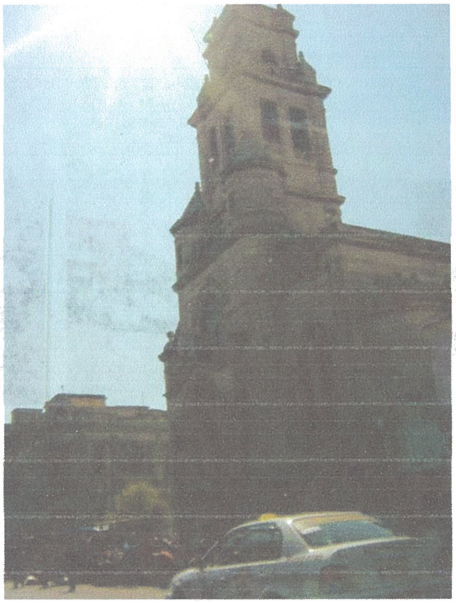


1.3.1.1.4.5 Plaza Bolívar y Parque [illegible]


TOYOTA
02/06/2008

1.3.1.1.4.6 Iglesia El Calvario.





1.3.1.1.4.7 Área comercial de la 18 Calle y 6ª. Avenida, frente al predio de intervención.

1.3.1.1.5 Infraestructura Física de los Servicios Públicos y Servicios Básicos en el Área de Intervención Urbana del Centro Cívico

Con el objeto de plantear una propuesta adecuada a nivel tecnológico en la implementación del núcleo urbano del Centro Cívico Metropolitano, se observaron los siguientes aspectos en los principales servicios públicos:

En lo que a canalización telefónica se refiere, podemos indicar lo siguiente:

- De Norte a Sur, en la parte oriental del Centro Cívico, se desarrollan rutas principales y acometidas a edificios gubernamentales;

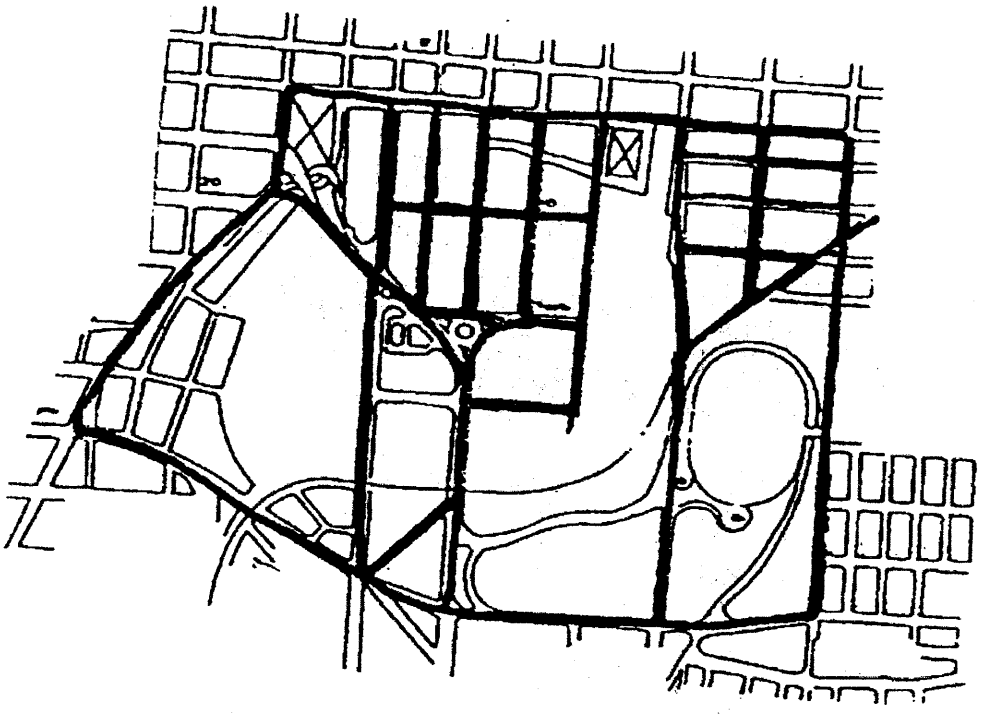
- Del lado Sur-Oriente sólo existe una ruta secundaria por la 10ª. Avenida, pozos 50ML, tubería PVC y de concreto 4". En cuanto a la electricidad, se observó posteado de alumbrado público 50ML en todo el perímetro del sector, como varios transformadores de corriente eléctrica. Para agua potable, existen ramales principales de hierro fundido 8", 20" en la 7ª. Avenida, en la 10ª. Avenida –Calle del Estadio- y en la 18 Calle (ver Mapa No. 16 de Infraestructura Física de los Servicios Públicos Básicos en el Centro Cívico).

- Monumento del Museo de Armas, Fuerte de San José y la Municipalidad capitalina como los elementos urbano-arquitectónicos más inmediatos.

- Sobre el lado de la 6ª. Avenida, comercios y servicios diversos, con volumetría predominantemente horizontal.

- Sobre la 5ª. Avenida, el complejo vial de los pasos a desnivel y áreas verdes con el Parque o Plaza Bolívar como elemento relevante.

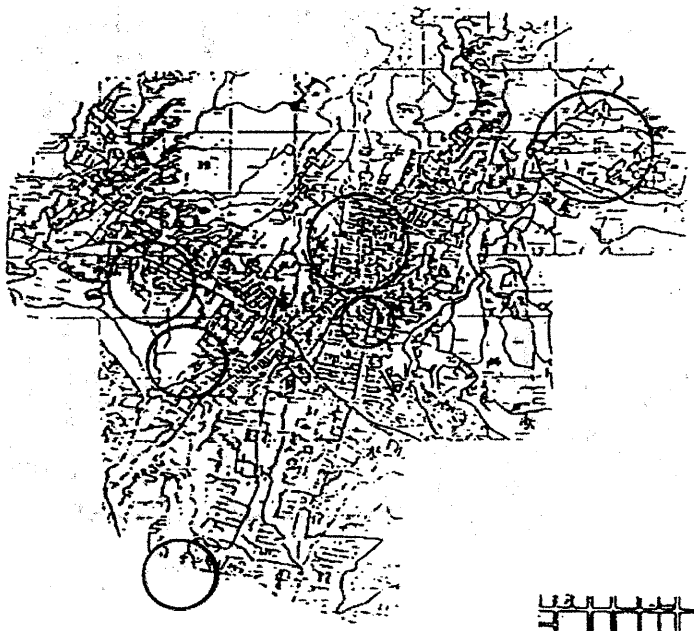
- Sobre el lado de la 18 Calle, colinda con edificaciones de uso y actividad mixta, vivienda-comercio, bodegas y talleres diversos, con características volumétricas de un nivel y de construcción precaria y en deterioro, con excepción de edificios de apartamentos de 9 niveles sobre el lado de la 18 Calle y los comercios vecinos sobre el lado de la 6ª. Avenida esquina (ver Mapa No. 5 de Elementos Urbanos y Actividades de Mayor Influencia en el Área de Intervención).



ÁREA DE INTERVENCIÓN

BÁSICAMENTE PRESENTA UNA TRAZA GEOMÓRFICA DEBIDO A LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO Y UN PATRÓN URBANO MIXTO EN CUANTO A LA UBICACIÓN DE LAS INSTITUCIONES QUE LA INTEGRAN.

EL ÁREA DE ESTUDIO PRESENTA LA ORIGINAL TRAZA ORTOGONAL PRINCIPALMENTE Y UNA TRAZA GEOMÓRFICA EN LA PARTE SUR.



ÁREA DE INFLUENCIA

PATRÓN URBANO

ORTOGONAL

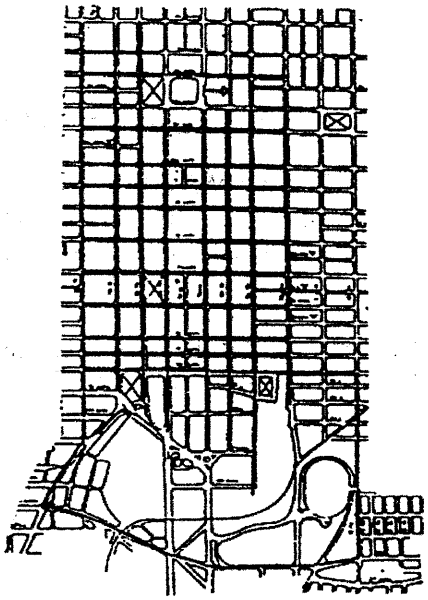
GIRADO

SUPERMANZANA

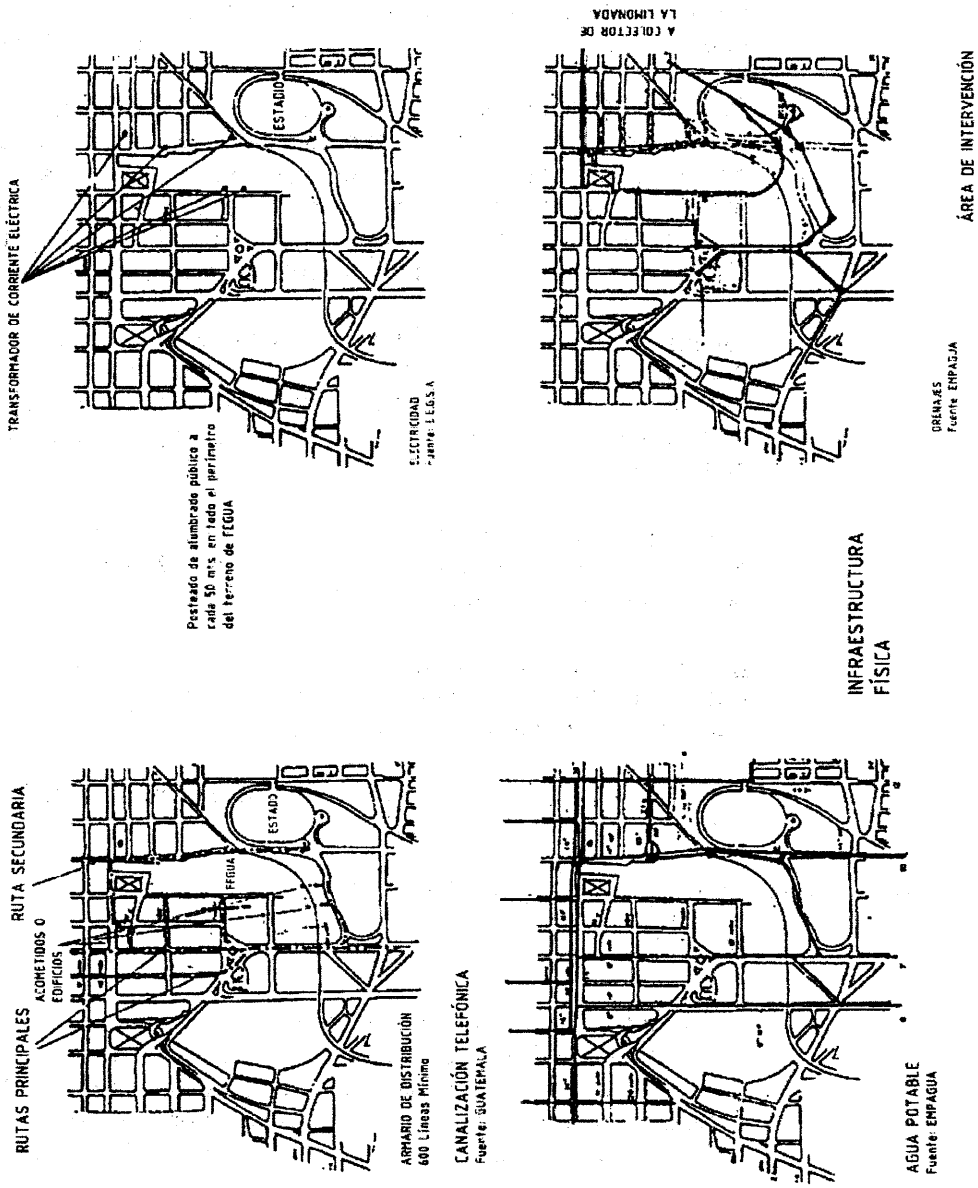
GEOMÓRFICO

GEOMÉTRICO

CONCÉNTRICO



ÁREA DE ESTUDIO


TRANSFORMADOR DE CORRIENTE ELÉCTRICA
ESTADIO
Posteado de alumbrado público a cada 50 m's. en todo el perímetro del terreno de TEGUA
ELECTRICIDAD
Fuente: E.E.G.S.A.
A COLECTOR DE LA LIMONADA
DRENAJES
Fuente: EMPAGUA
ÁREA DE INTERVENCIÓN
INFRAESTRUCTURA FÍSICA
RUTAS PRINCIPALES
ACOMETIDOS O EDIFICIOS
RUTA SECUNDARIA
TEGUA
ESTADIO
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN
600 Líneas Mínimo
CANALIZACIÓN TELEFÓNICA
Fuente: GUATEMALA
AGUA POTABLE
Fuente: EMPAGUA

MAPA 16

Incidencia de los Servicios Públicos Básicos en el Área de Intervención Específica

Las principales características de la infraestructura física de los servicios públicos básicos que inciden en el área a intervenir son los siguientes:

Drenajes: Colector general sobre la 21 Calle, existiendo en la actualidad más de sesenta descargas del predio de estudio en desfogues diversos de aguas servidas y pluviales, que confluyen en tres cajas unión principales sobre la 5ª. Avenida y la 21 Calle. Frente a la Plaza Italia en la Municipalidad capitalina y el Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, existe pozo unión y de registro de colector municipal principal.

Agua Potable: Ramificación de acometida al área de intervención procedente de ramal principal sobre la 6ª. Avenida con tubería de hierro fundido y 8", existiendo en la actualidad aproximadamente 82 unidades de acometidas de H.G. la mayoría y PVC en las más recientes, con diámetros variables de 11/2" a ¾".

Teléfonos: Sobre la 6ª. Avenida, canalización secundaria-principal que acomete en área de intervención, con más de 70 líneas particulares y con 6 cajas de registro sobre la 6ª. Avenida.

Electricidad: Existen 12 postes de servicio eléctrico en la manzana en que se ubica el predio de estudio, de los cuales 9 tienen iluminación pública y 3 transformadores de corriente.

(ver Mapa No. 17 de Incidencia de los Servicios Públicos Básicos en el Área de Intervención Específica).

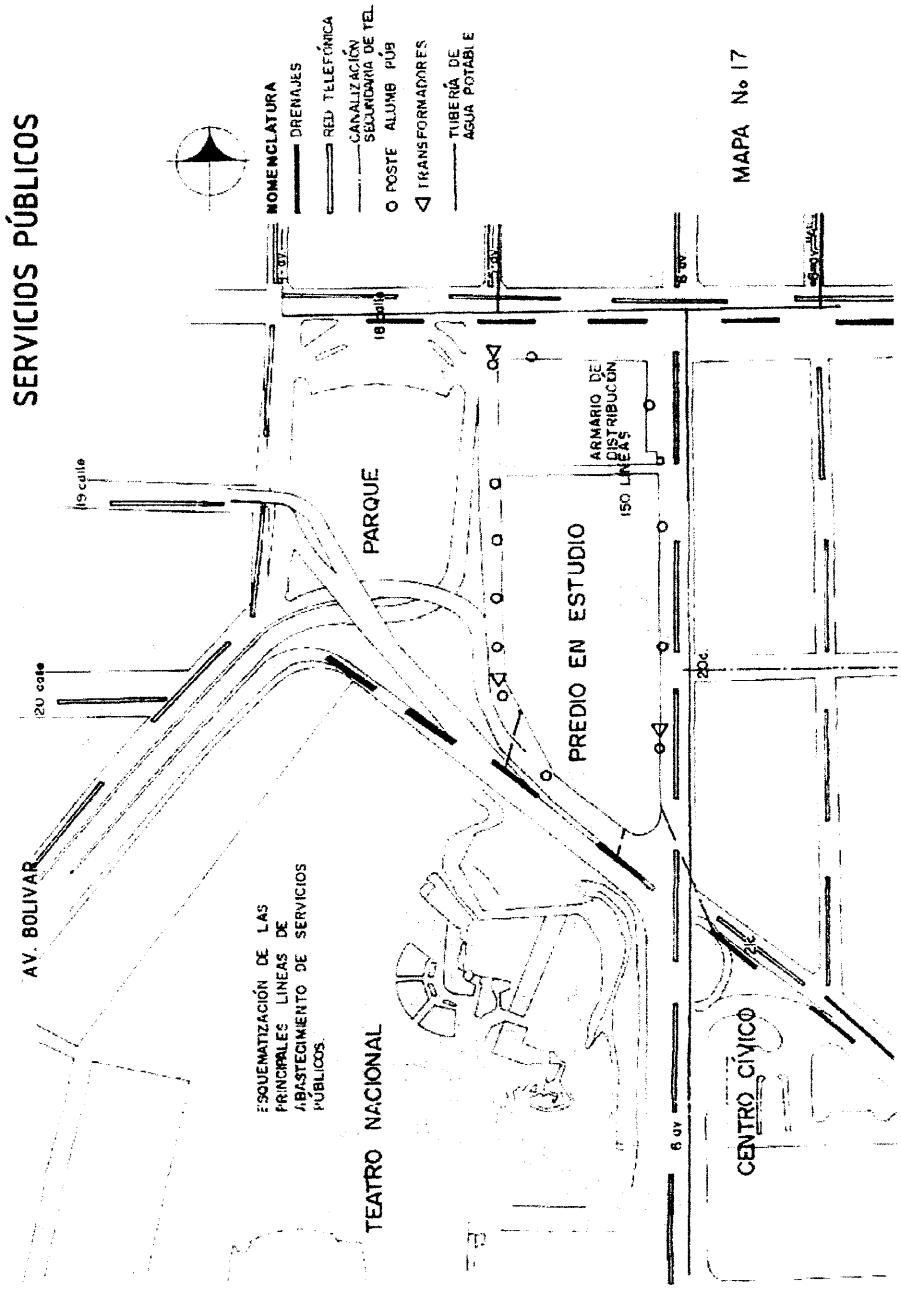
1.3.1.1.6 Servicios de Apoyo y Equipamiento Urbano

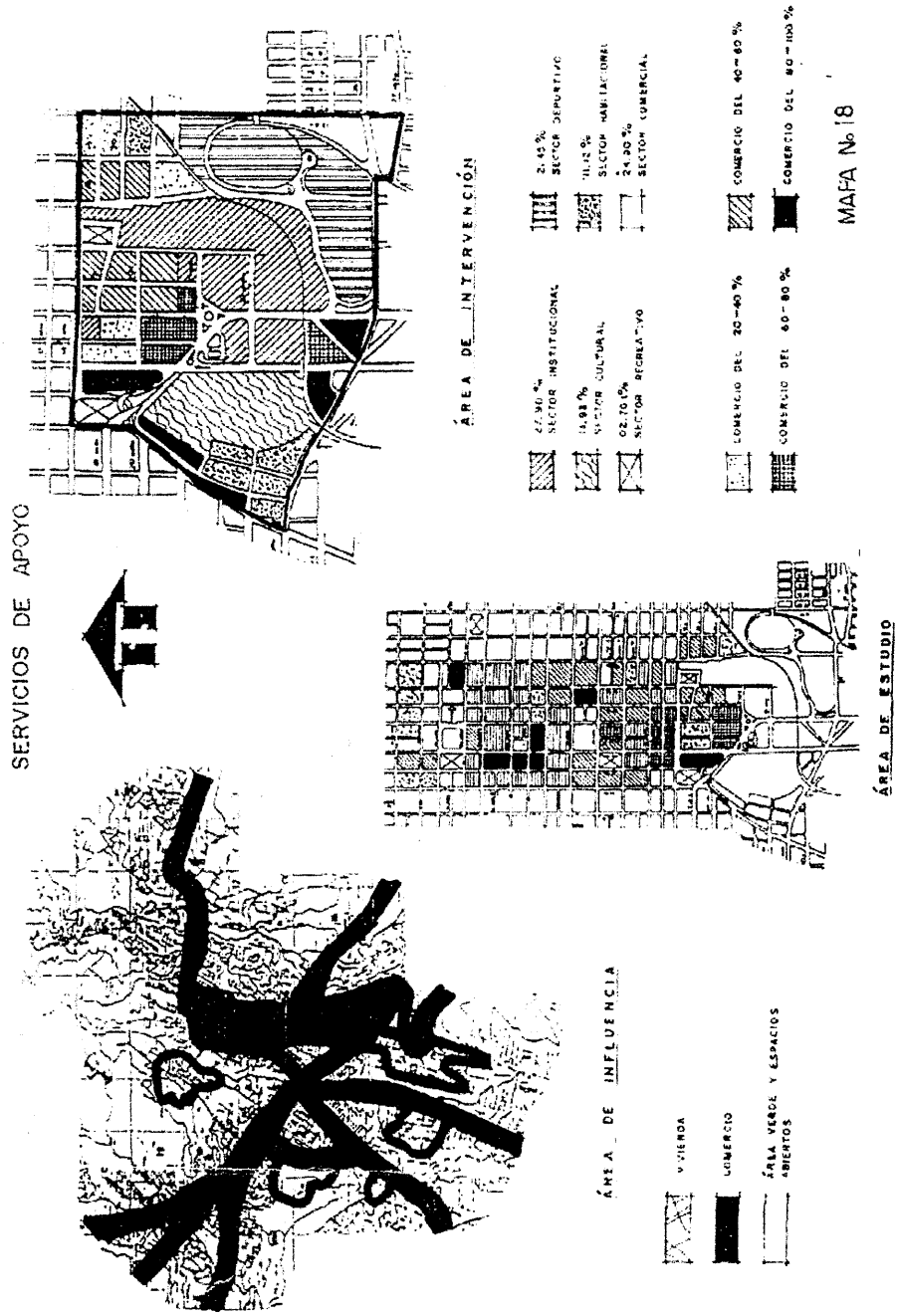
Definición:

Se entenderá por servicios básicos de apoyo a todo el equipamiento necesario en el Centro Cívico en donde espacios o edificios soportan el sistema social en que se inscriben y que satisfacen necesidades de los habitantes, comprendiendo los siguientes aspectos: asistencial, educativo, social, de comunicación, comercial, cultural y recreativo.

Localización:

Área de Influencia: Dentro de la trama urbana de la ciudad se localiza la mancha de distintos sectores de equipamiento, resaltando con mayor énfasis para nuestro estudio el equipamiento comercial, recreativo y residencial.


SERVICIOS PÚBLICOS
NOMENCLATURA
DRENAJES
RED TELEFÓNICA
CANALIZACIÓN SECUNDARIA DE TEL
POSTE ALUMB PÚB
TRANSFORMADORES
TUBERÍA DE AGUA POTABLE
MAPA No 17
18 calle
19 calle
20 calle
AV. BOLIVAR
PARQUE
PREDIO EN ESTUDIO
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN
150 LINEAS
ESQUEMATIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES LINEAS DE ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS.
TEATRO NACIONAL
CENTRO CÍVICO
8 av
20c


SERVICIOS DE APOYO
ÁREA DE INTERVENCIÓN
SECTOR INSTITUCIONAL
SECTOR CULTURAL
SECTOR RECREATIVO
SECTOR DEPORTIVO
SECTOR HABITACIONAL
SECTOR COMERCIAL
COMERCIO DEL 20-40 %
COMERCIO DEL 40-60 %
COMERCIO DEL 60-80 %
COMERCIO DEL 80-100 %
ÁREA DE ESTUDIO
ÁREA DE INFLUENCIA
VIVIENDA
COMERCIO
ÁREA VERDE Y ESPACIOS ABIERTOS
MAPA No 18

Área de Intervención Urbana del Centro Cívico: Esta localización delimita el uso del suelo del equipamiento y servicios que actualmente conforman el área del Centro Cívico Metropolitano, apareciendo definitivamente los sectores institucional, deportivo, cultural, comercial, residencial y de servicios. Dichos sectores están representados en porcentaje (ver Mapa No. 18 de Servicios de Apoyo).

Área de Intervención Específica y Contexto Urbano Inmediato: La infraestructura de los servicios y equipamiento urbano en el contexto urbano inmediato al área de intervención específica se compone de los siguientes elementos:

- Educación: La Escuela Urbana Mixta No. 136 se localiza en el lado Norte del predio de estudio. En el frente y sobre la 6ª. Avenida existen los colegios privados Guatemalteco de Computación y el Mateo Perrone.

- Asistencial: Se localiza un hospital privado sobre la 6ª. Avenida "A" y la 20 Calle, a cuadra y media del predio de estudio e intervención.

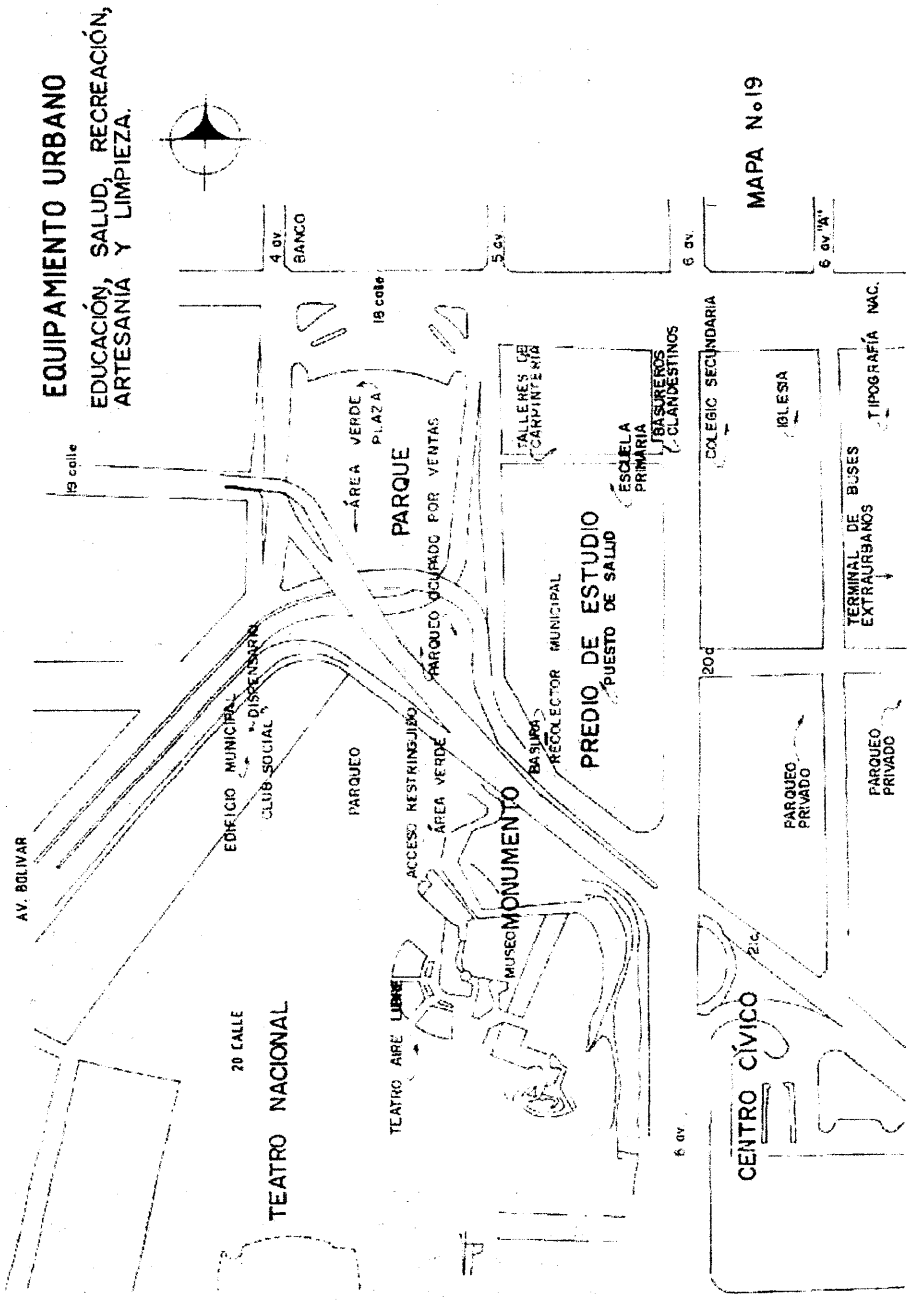
- Recreativo: En el lado Poniente del predio de estudio se ubica la Plaza Bolívar y el Parque Navidad.

- Comercial: Sobre la 6ª. Avenida y en la 18 Calle, asentamiento densificado en la actividad comercial, así como en el callejón peatonal en el lado Norte del predio, con servicios de pequeña industria de manufacturación, como carpinterías, talabarterías, etc.

- Cultural: En el lado Sur, sobre la 21 Calle, se ubica la infraestructura de los pasos a desnivel que confluyen y colindan con el predio de intervención; sobre la 18 Calle, las dos terminales de microbuses del transporte público (ver Mapa No. 19 de Equipamiento Urbano en el Contexto Inmediato al Área de Intervención Específica).

Problemática:

- Dentro del contexto y funcionamiento del Centro Cívico Metropolitano, en la actualidad existe el problema de localización de servicios que prestan apoyo al mismo. En tal sentido, no se ha respetado la reglamentación y regulación que norma este tipo de equipamiento a instalar. Esto ha dado como resultado un crecimiento y expansión en forma desordenada, asentándose todo tipo y clase de negocios que prestan un servicio, sin contar con mínimos criterios de planificación que den soluciones acordes a las necesidades propias del Centro Cívico Metropolitano.


EQUIPAMIENTO URBANO
EDUCACIÓN, SALUD, RECREACIÓN, ARTESANÍA Y LIMPIEZA.
MAPA No 19
4 av
BANCO
18 calle
5 av
6 av
6 av "A"
19 calle
ÁREA VERDE
PLAZA
PARQUE
PARQUEO OCULTADO POR VENTAS
TALLERES DE CARPINTERIA
ESCUELA PRIMARIA
BASUREROS CLANDESTINOS
COLEGIO SECUNDARIA
IGLESIA
TIPOGRAFÍA NAC.
TERMINAL DE BUSES EXTRAURBANOS
PREDIO DE ESTUDIO
PUESTO DE SALUD
RECOLECTOR MUNICIPAL
BASURA
20a
PARQUEO PRIVADO
PARQUEO PRIVADO
AV. BOLIVAR
EDIFICIO MUNICIPAL
CLUB SOCIAL
DISPENSARIO
PARQUEO
ACCESO RESTRINGIDO
ÁREA VERDE
MONUMENTO
MUSEO
TEATRO AIRE LIBRE
20 CALLE
TEATRO NACIONAL
21c
CENTRO CÍVICO

- El sector institucional es afectado por la falta de servicios de apoyo necesarios y adecuados, que proporcionen comodidad y confort al usuario de la administración pública, como al público en general. En tal sentido, se hace necesario un ordenamiento y sectorización de los diferentes servicios, específicamente dentro del área que conforma el Centro Cívico Metropolitano. Por ser la administración pública la que mayor área en porcentaje ocupa dentro de la delimitación del Centro Cívico, siendo ésta del 27.90%, es importante dotarle de diferentes servicios de apoyo, ya que actualmente existe un déficit y se verá más afectado con el traslado de la administración pública hacia este centro.

- El sector comercial, que ocupa un 24.90% del área del Centro Cívico, presenta un déficit y un desorden en cuanto a su ubicación y diseño improvisado, dando como consecuencia una pérdida de tiempo para el usuario al tratar de resolver su necesidad.

- El sector deportivo, que ocupa un 21.45% del área del Centro Cívico, considerando que el mismo no presenta un déficit; sin embargo, es necesaria una integración física que proporcione facilidades al servidor público para que utilice dichas instalaciones.

- El sector cultural, que ocupa un 11.93% del área del Centro Cívico, presenta un déficit, dado que el actual Centro Cultural está enfocado a actividades especiales y horarios restringidos, que no son en algunas ocasiones accesibles al servidor público y/o usuario. Por tal razón, se hace necesario que se creen espacios que alberguen actividades culturales compatibles con el usuario en general.

- El sector habitacional, que ocupa un 11.12% del área del Centro Cívico, necesita ser readecuado y normado, por estar en deterioro y desmerecer la actividad del sector.

- El sector recreativo ocupa el 2.70% del área y presenta un déficit considerable, por lo que se hace necesario crear nuevas plazas y dotarlas del mobiliario adecuado para el esparcimiento del usuario y del servidor público.

1.3.1.1.7 Sistema Vial, Transporte y Circulación

Definición:

El sistema vial es un ordenamiento de vías interconectadas en determinados sentidos, con el propósito de movilizarse de un lugar a otro en forma vehicular y peatonal.

Localización:

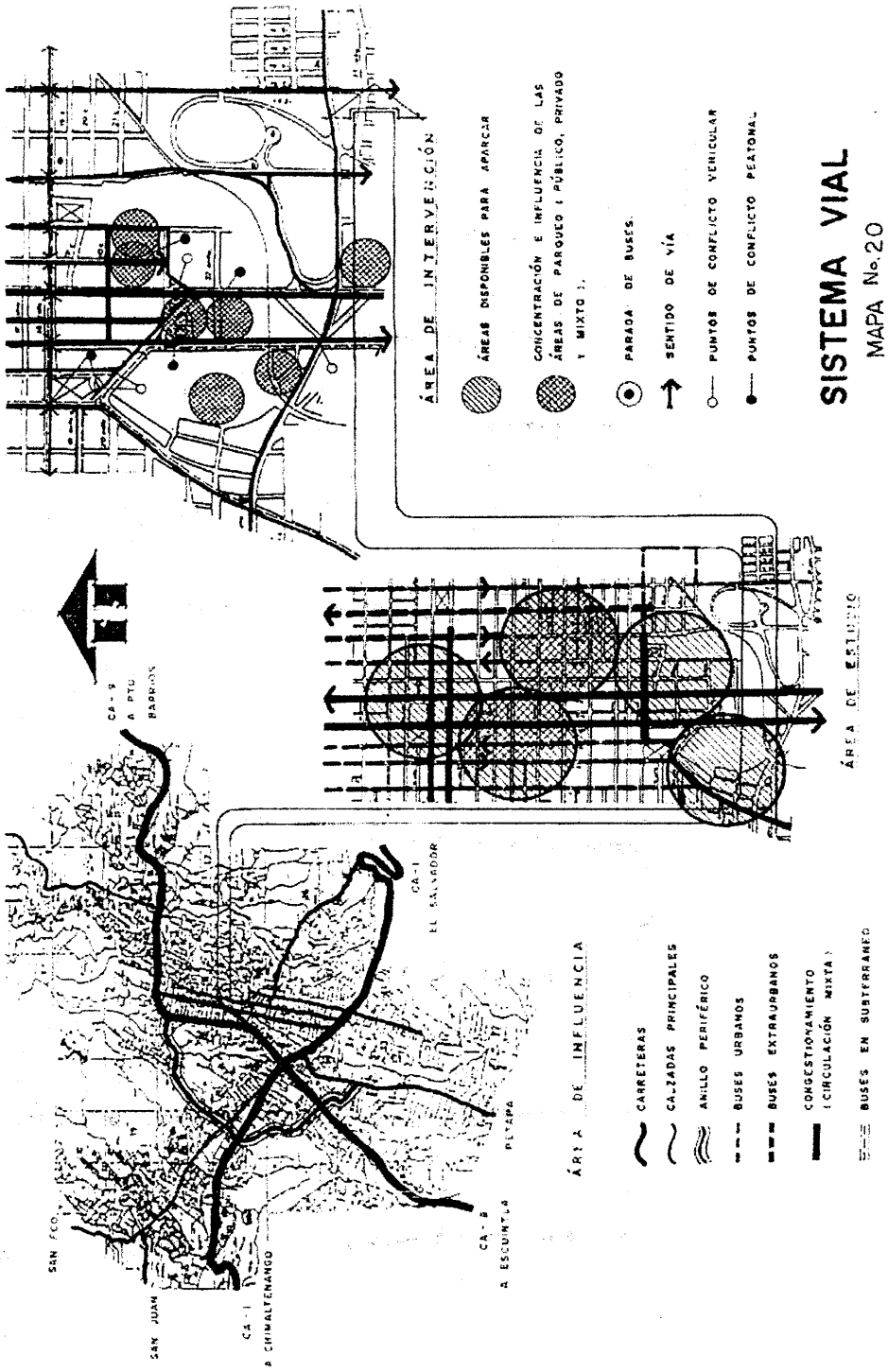
Área de Influencia: La red vial urbana es conformada por dos carreteras principales que dan acceso a la ciudad: de Norte a Sur, la Interoceánica (CA-9) y, de Este a Oeste, la Panamericana (CA-1), y un sistema de calzadas, calles y avenidas que atraviesan la ciudad, comunicando el centro y todas las zonas urbanas de la ciudad.

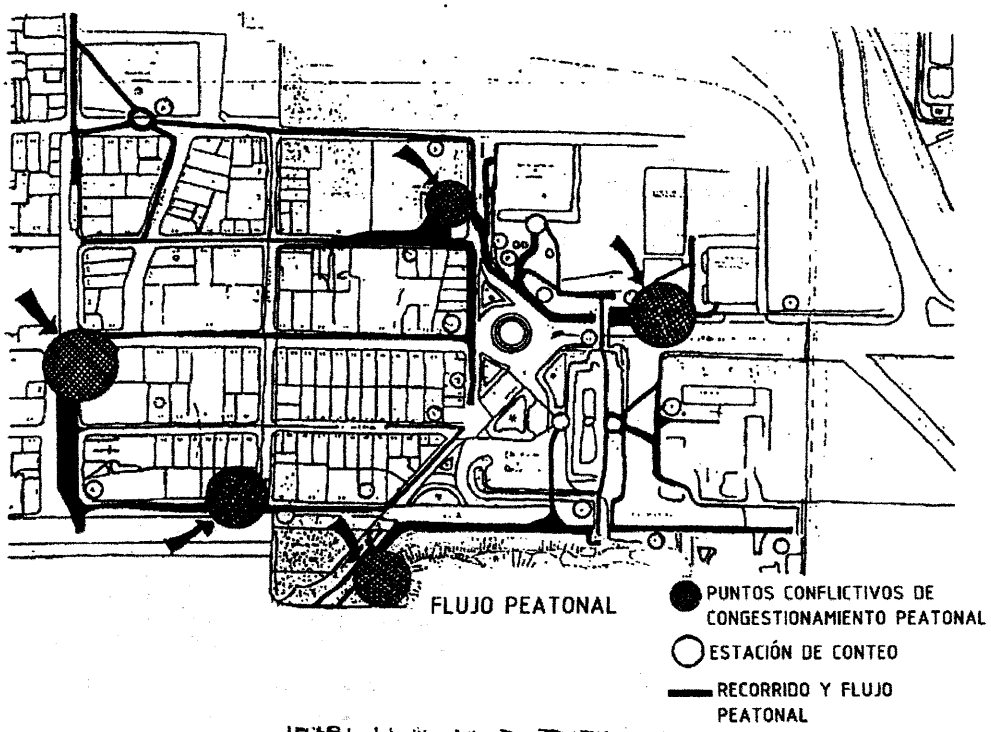
Área de Estudio: Se presentan dos tipos de vías: las vías principales de destino 6ª. y 7ª. Avenidas, que atraviesan el casco antiguo de la traza urbana y el Centro Cívico actual de Norte a Sur; las de paso, Avenida Bolívar, 24 Calle y 12 Avenida, las cuales han quedado dispuestas para la circulación del transporte colectivo urbano y extraurbano. Se localizan áreas de parqueo privado, público y mixto y espacios que se consideran disponibles para futuros aparcamientos.

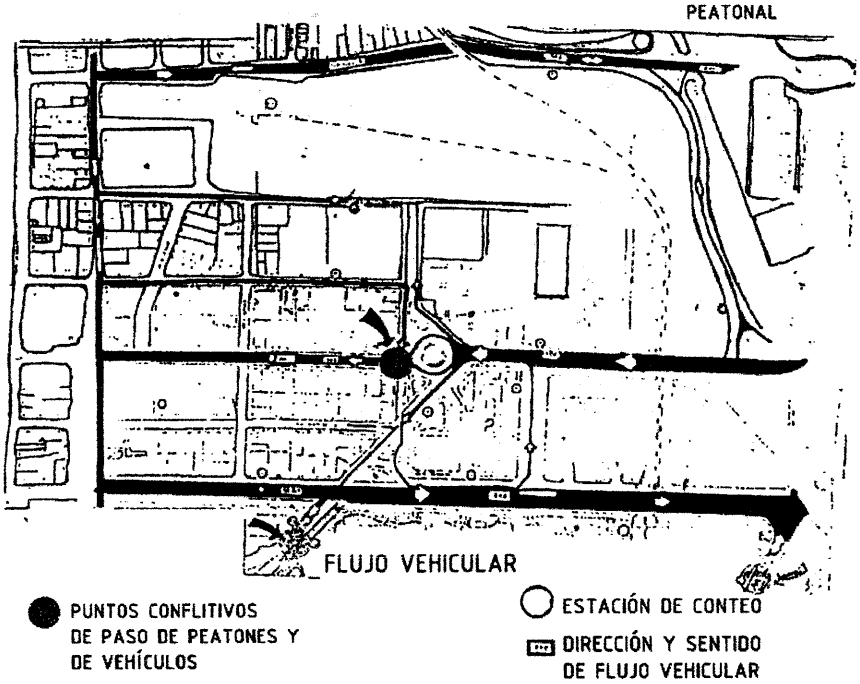
Área de Intervención Urbana del Centro Cívico: El sistema vial en el Centro Cívico lo comprende, principalmente, la Avenida Bolívar, la 6ª., 7ª. y 12 Avenidas, que lo atraviesan comunicando el Norte y el Sur de la ciudad. Se localizan los flujos vehiculares y peatonales, y los puntos conflictivos de congestionamiento, áreas de parqueos, paradas de buses y anchos de vías (ver Mapas Nos. 20, 21 y 22 de Sistema Vial).

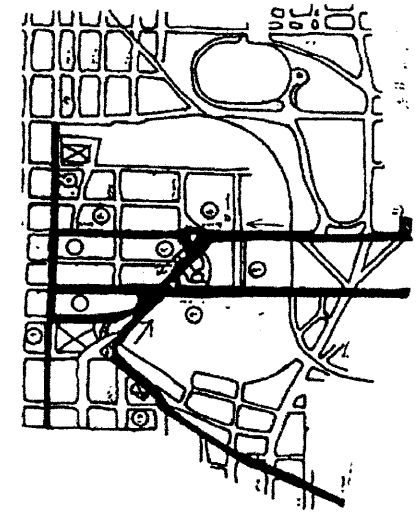
Área de Intervención Específica y Contexto Urbano Inmediato: El transporte automotor es intenso, dada la ubicación estratégica del predio de estudio localizado en la confluencia metropolitana de una de las carreteras principales de acceso a la ciudad, la CA-9 de Norte a Sur, representando el lugar un punto de derivación de la circulación en general al centro de la ciudad y el lado Norte de ésta, creando condiciones para el establecimiento de terminales de rutas de transporte colectivo (3 estaciones de microbuses ruleteros y 5 paradas de buses de transporte público urbano, y una gran saturación del tráfico vehicular comercial y particular. Estas condiciones determinan, en el contexto urbano de influencia, el del trabajo, paradas y terminales de transporte público, áreas comerciales, de servicio e institucionales, creando puntos críticos de intersección peatonal y
vehicular (ver Mapas Nos. 23 y 24 de Incidencia del Sistema Vial en el Área de Intervención Específica).

El asentamiento comercial informal, las ventas callejeras y la gran demanda de usuarios, se relacionan con el intenso movimiento peatonal en el lugar, saturando los espacios públicos peatonales (ver Mapas Nos. 25 y 26 de Usuarios y Transeúntes).

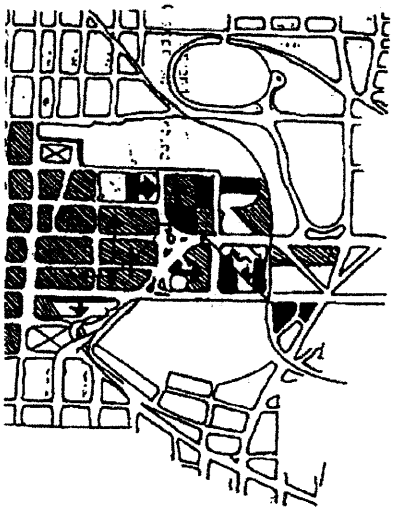

SISTEMA VIAL
MAPA No.20
ÁREA DE INTERVENCIÓN
ÁREAS DISPONIBLES PARA APARCAR
CONCENTRACIÓN E INFLUENCIA DE LAS ÁREAS DE PARQUEO (PÚBLICO, PRIVADO Y MIXTO).
PARADA DE BUSES.
SENTIDO DE VÍA
PUNTOS DE CONFLICTO VEHICULAR
PUNTOS DE CONFLICTO PEATONAL
ÁREA DE ESTUDIO
ÁREA DE INFLUENCIA
CARRETERAS
CALZADAS PRINCIPALES
ANILLO PERIFÉRICO
BUSES URBANOS
BUSES EXTRAURBANOS
CONGESTIONAMIENTO (CIRCULACIÓN MIXTA)
BUSES EN SUBTERRANEO
CA-9 A PTO BARRIOS
CA-1 EL SALVADOR
CA-8 A ESCUINTLA
CA-1 A CHIMALTENANGO
SAN JUAN
SAN FCO.


FLUJO PEATONAL
PUNTOS CONFLICTIVOS DE CONGESTIONAMIENTO PEATONAL
ESTACIÓN DE CONTEO
RECORRIDO Y FLUJO PEATONAL


FLUJO VEHICULAR
PUNTOS CONFLITIVOS DE PASO DE PEATONES Y DE VEHÍCULOS
ESTACIÓN DE CONTEO
DIRECCIÓN Y SENTIDO DE FLUJO VEHICULAR



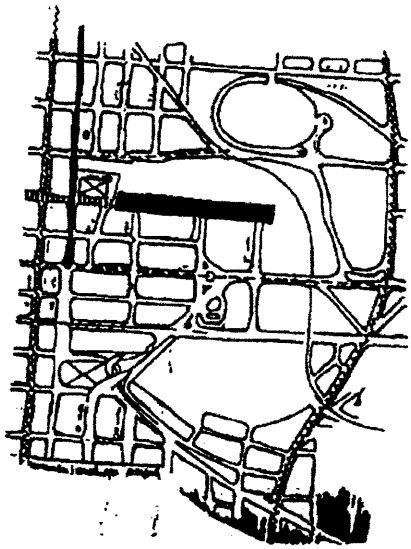
ÁREA DE INTERVENCIÓN



ÁREA DE INTERVENCIÓN

ANCHOS DE VÍAS EN EL CENTRO DE LA CIUDAD

ÁEA INTERVENIDA



SIMBOLOGÍA

20 metros

25 metros

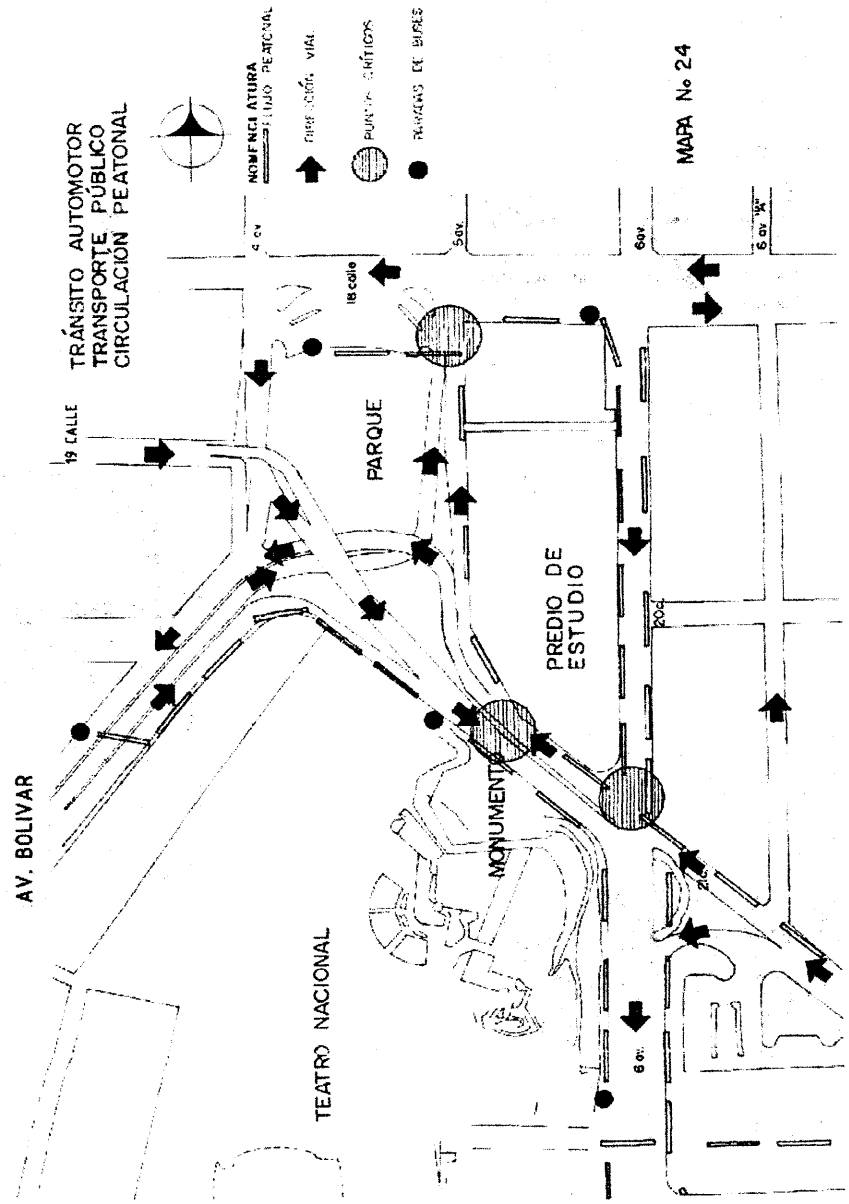
27 metros

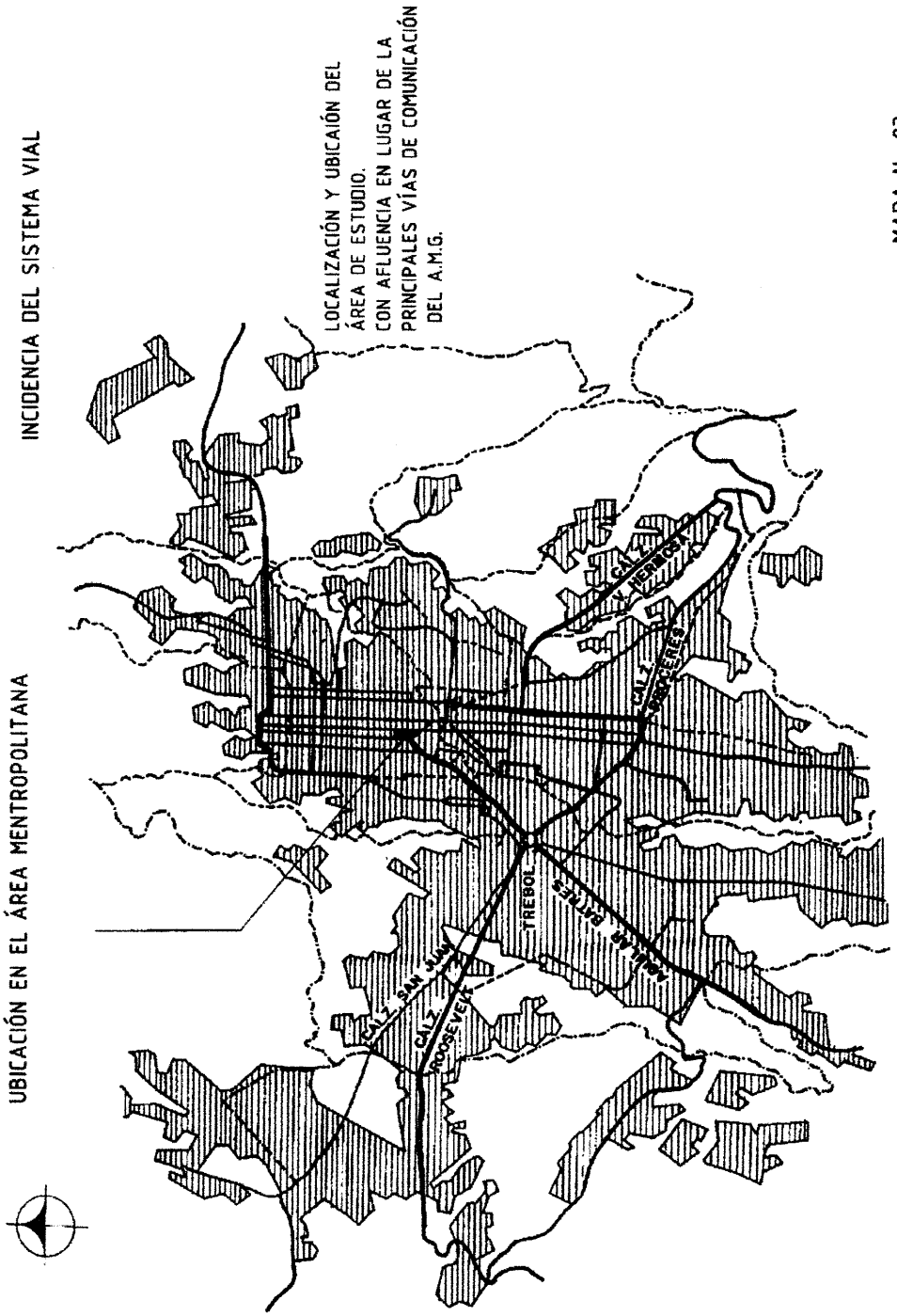
30 metros

36 metros

32 metros

SISTEMA VIAL
MAPA No. 22


TRÁNSITO AUTOMOTOR
TRANSPORTE PÚBLICO
CIRCULACIÓN PEATONAL
NOMENCLATURA
MAPA No 24
19 CALLE
AV. BOLIVAR
PARQUE
PREDIO DE ESTUDIO
MONUMENTO
TEATRO NACIONAL
18 calle
5av
6av
6 av "A"
20c


UBICACIÓN EN EL ÁREA MENTROPOLITANA
INCIDENCIA DEL SISTEMA VIAL
LOCALIZACIÓN Y UBICAIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO. CON AFLUENCIA EN LUGAR DE LA PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN DEL A.M.G.
CALZ. SAN JUAN
CALZ. ROOSEVELT
TREBOL
CALZ. PRINCESA
CALZ. MARIO CABRERA
CALZ. HERMITA

MAPA No 23

1.3.1.1.8 Transmetro Guatemala:

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el tema de competitividad pasa del nivel nacional al local, es decir que las poblaciones han crecido de forma acelerada y ya no podemos considerar únicamente a las grandes ciudades sino a las localidades que las conforman.

Las tendencias de globalización y regionalización han convertido a las ciudades en protagonistas de la competitividad y el transporte tiene un papel importante como factor de desarrollo.

Una ciudad competitiva es aquella que ofrece una plataforma que genera y retiene compañías con competencia, que atrae capital nacional y extranjero, e incentiva la presencia de la inversión que por reflejo trae mayor desarrollo, empleo y una mejor calidad de vida para los pobladores.
Frente a otras ciudades latinoamericanas, Guatemala mantiene un atraso en términos de la eficiencia del "sistema de transporte" con autobuses lentos y de modelos antiguos siendo la productividad baja prestando un servicio pésimo.

CONCEPTOS TÉCNICOS BÁSICOS

Sistemas de transporte

Para lograr la movilidad de los habitantes de una ciudad se hace necesario contar con diferentes medios de transporte según la actividad que cada uno desarrolla en su vida cotidiana, por ello deben identificarse las siguientes opciones de movilidad según la actividad productiva de cada habitante.
Transporte particular o privado

Es el medio de transporte de personas, que se realiza por medio de vehículos particulares, transporte escolar, taxis rotativos o estacionarios, bicicleta, caminar u otros.



Transporte Urbano
Es el medio de transporte de personas, que se realiza por medio de autobuses convencionales, preferenciales o articulados y que presta el servicio a los usuarios del Municipio de Guatemala y sus áreas de influencia urbana.

Transporte Extraurbano
Es el medio de transporte de personas, que se realiza por medio de autobuses convencionales que presta el servicio a los usuarios de otros municipios y departamentos al Municipio de Guatemala, el cual se encuentra dividido en Rutas Cortas las cuales provienen de los municipios del departamento de Guatemala hacia la Ciudad de Guatemala y Rutas Largas las cuales provienen del resto de la República también hacia la Ciudad de Guatemala.

Transporte de carga pesada
Es el medio de transporte de carga, que se realiza por medio de vehículos de mas de 3.5 toneladas de peso provenientes de los diferentes municipios de departamentos de la República de Guatemala.

LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE GUATEMALA

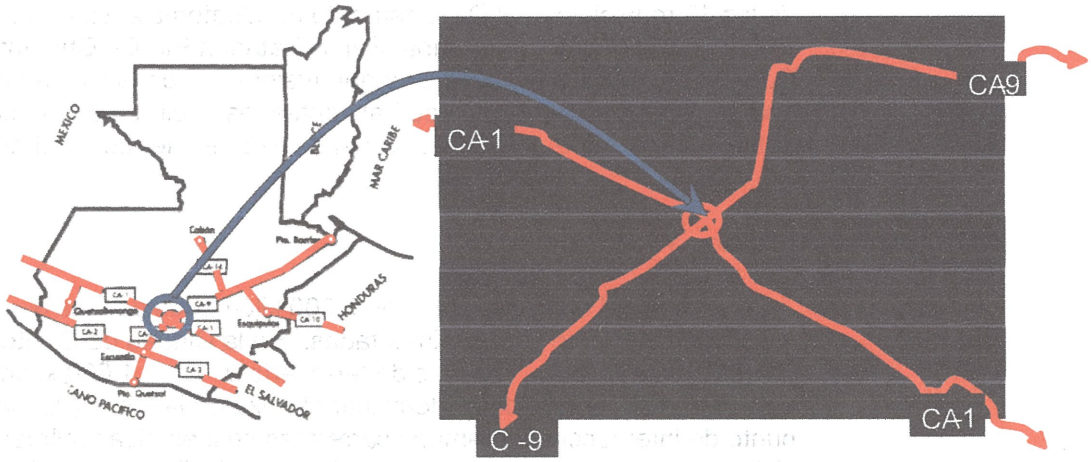
El área Metropolitana

La Ciudad de Guatemala cuenta con 2 millones de habitantes y 35,000 hectáreas de área urbanizada equivalente al 70 % del área total, siendo el 30 % restante áreas de barrancos en su mayoría con pendientes entre 45 y 90 grados.

Actualmente el área metropolitana se encuentra conformada por 8 municipios de los 17 municipios del Departamento de Guatemala, siendo estos: Mixco, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Santa Catarina Pinula, Chinautla, Villa Canales, Amatitlán, los cuales se han fusionado con la Ciudad de Guatemala, la que cuenta con 3.5 millones de habitantes, es decir, un alto índice de densidad poblacional y una extensión territorial de 478 kilómetros cuadrados.

El sistema vial

A nivel nacional el país cuenta con 9,500 kilómetros de vías de terracería y 5,000 kilómetros de vías pavimentadas. En la Ciudad de Guatemala se cuenta con 300 kilómetros de vías de terracería y 1,600 kilómetros de vías pavimentadas, en donde al identificar el trazo de la CA-1 y la CA-9 y localizar el punto de intersección de ambas carreteras se identifica fácilmente el corazón vial del país cuyo punto central coincide con "El Trébol" localizado en la Ciudad de Guatemala, siendo este el punto de intersección de las vías principales de la ciudad. A razón de lo anterior a nivel país quien utiliza los ejes Norte-Sur, Oriente-Occidente y viceversa (CA-1 y CA-9) para su movilización, atraviesa por ende la ciudad, a quien la Municipalidad de Guatemala dentro de su jurisdicción le brinda mantenimiento, absorbiendo una responsabilidad a nivel República.



Primer Eje CENMA-Centro Cívico

El primer eje a implementarse para el año 2003, sobre la Calzada Aguilar Batres, cuenta con 10 kilómetros de longitud, a lo largo de los cuales los autobuses articulados circularán en el carril central de dicha calzada en carriles exclusivos para autobuses y en dirección contraria a la de los vehículos particulares, ya que los autobuses adquiridos para la Ciudad de Guatemala cuentan con la puerta de ingreso y egreso del lado derecho. El recorrido da inicio en CENMA en donde se esta planificando la construcción de la Central de Transferencia Extraurbana, para la cual existirán varias fases de implementación:

En la fase inicial

La terminal estará ubicada contigua a la Central de Mayoreo en la zona 12.

En la segunda fase (a largo plazo)

La misma se trasladará a las afueras del Municipio de Villa Nueva, Barcenas.

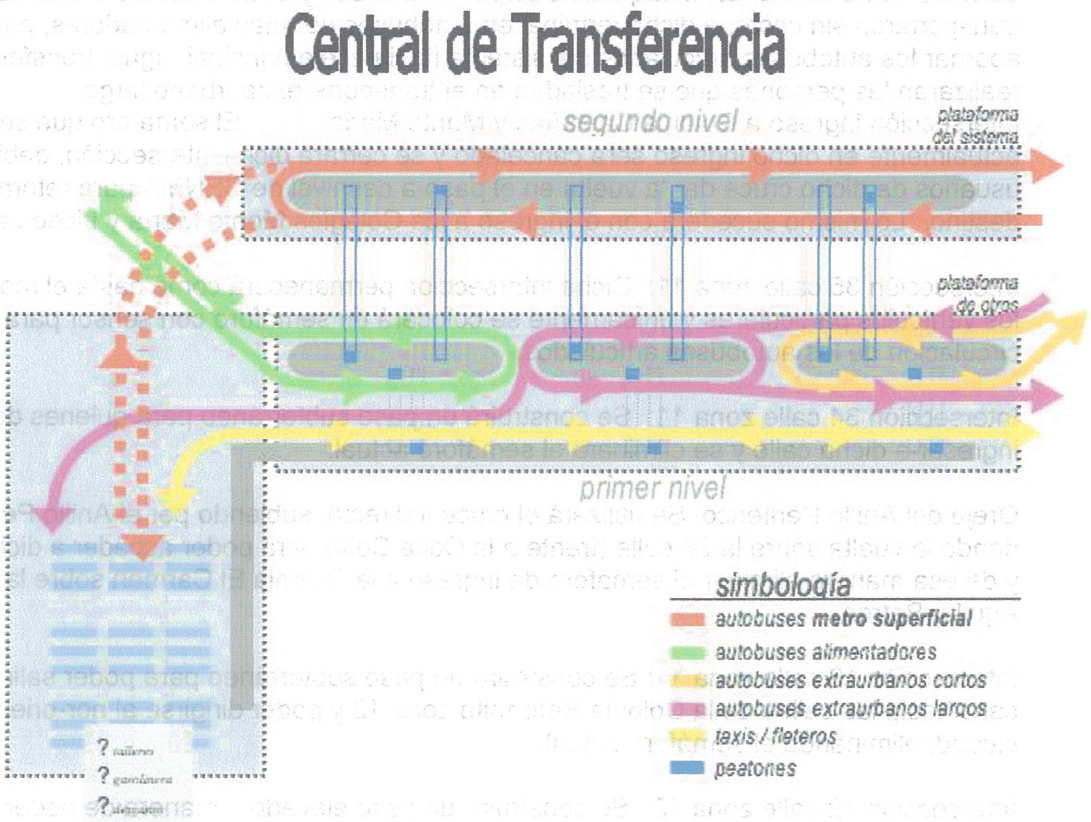
Central de transferencia

La misma incluirá los siguientes servicios:

- Ingreso.
- Andenes para la colocación de autobuses urbanos y extraurbanos.
- Puestos de boletaje.
- Área de sistema de prepago.
- Servicios sanitarios.
- Áreas comerciales de comida rápida.
- Áreas comerciales de artículos de canasta básica.
- Farmacia.

Oficinas para empresas de transporte extraurbano.
Bodegas para empresas de transporte extraurbano.
Talleres para empresas de transporte urbano y extraurbano.
Gasolinera para abastecimiento de combustible para el transporte urbano y extraurbano.
Estacionamiento para empleados de la central de transferencia.
Área de abordaje y descenso de vehículos particulares.
Área de abordaje y descenso de taxis.
Estacionamiento para taxis y fleteros.

En dicha terminal los usuarios del sistema que habiten en departamentos localizados al sur del país que actualmente ingresan por la Calzada Aguilar Batres para la Ciudad Capital deberán realizar una transferencia en y abordar los autobuses articulados del servicio de transporte urbano para continuar hacia su destino final, logrando masificar el sistema de transporte, manteniendo la tarifa más baja para la mayoría de usuarios y evitando con esto que los autobuses del servicio extraurbano provenientes del sur ingresen al Municipio de Guatemala.



Descripción de recorrido CENMA-Centro Cívico

Los autobuses articulados inician el recorrido en carril exclusivo a partir de 200 metros siguientes a la salida sobre la Calzada Aguilar Batres hasta la 26 calle de la zona 1 y posteriormente circularan en trafico mixto hasta el Centro Cívico en donde finaliza el recorrido en dirección sur-norte. En dirección norte-sur circularan en trafico mixto desde el Centro Cívico hasta la 26 calle de la zona 1 y en carril exclusivo hasta la intersección con el paso a desnivel de CENMA, con lo cual se obtiene un circuito funcional en relación a que se le da preferencia al transporte urbano, no hay autobuses extraurbanos en el recorrido y la mayoría de intersecciones son resueltas sin semáforos en el recorrido.

A lo largo del recorrido se identifican 7 intersecciones, las cuales serán solucionadas de la siguiente manera:

Intersección salida a la Central de Mayoreo: Vecino a la Central de Mayoreo se construirá la Central de Transferencia Extraurbana en la cual los usuarios del servicio que habitan en colonias como Castañas, Mezquital, Búcaro, Villa Lobos y otras colonias cercanas, se transportarán sin costo, a dicha terminal en autobuses de rutas alimentadoras, para poder abordar los autobuses articulados del sistema hacia el eje principal. Igual transferencia realizaran las personas que se trasladan en el transporte extraurbano largo.
Intersección ingreso a Colonia Castañas y Monte Maria: El semáforo que se encuentra actualmente en dicho ingreso será cancelado y se cerrará dicha intersección, debiendo los usuarios de dicho cruce dar la vuelta en el paso a desnivel de CENMA para retornar a su destino. Lo mismo sucederá con el ingreso a los Colegios Monte María y Liceo Javier.

Intersección 35 calle zona 11: Dicha intersección permanecerá como hasta el momento para los vehículos particulares y únicamente se colocará un semáforo con sensor para la circulación de los autobuses articulados.

Intersección 34 calle zona 11: Se construirá un paso subterráneo para quienes deseen ingresar a dicha calle y se eliminara el semáforo actual.

Oreja del Anillo Periférico: Se utilizará el cruce indirecto, subiendo por el Anillo Periférico y dando la vuelta sobre la 26 calle (frente a la Coca Cola) para poder acceder a dicha calzada y de esa manera eliminar el semáforo de ingreso a la Colonia El Carmen sobre la Calzada Aguilar Batres.

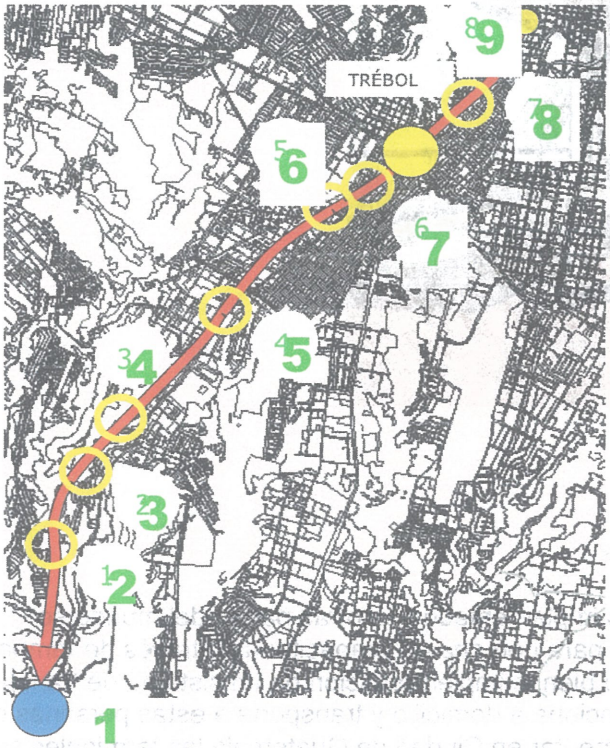
Intersección 13 calle zona 11: Se construirá un paso subterráneo para poder salir de la 13 calle hacia las calles de la Colonia Reformita zona 12 y poder dirigirse al nor-oriente de la ciudad, eliminando el semáforo actual.

Intersección 12 calle zona 12: Se construirá un paso elevado a manera de poder incorporarse de la zona 12 hacia la Calzada Aguilar Batres eliminando de esta manera el semáforo a la altura de la 18 calle zona 12.

Intersecciones de la 35 y 37 calles zona 8: Dichas intersecciones permanecerán como hasta el momento para los vehículos particulares y únicamente se colocará un semáforo con sensor para la circulación de los autobuses articulados.

Intersecciones de la 24 y 25 calles zona 1: Dichas intersecciones permanecerán como hasta el momento para los vehículos particulares y únicamente se colocara un semáforo con sensor para la circulación de los autobuses articulados.

Concluyendo el recorrido frente a la Municipalidad de Guatemala sobre la 21 calle de la zona 1.



Las paradas para autobuses

Las paradas irán colocadas en el camellón central y el acceso a las mismas será por medio de pasarelas, utilizándose en este caso las pasarelas existentes en el eje, a las cuales deberá construírseles un modulo para gradas para el descenso al camellón central. Las mismas se encuentran a lo largo del recorrido actualmente a una distancia entre los 500 a 900 metros, mismo distanciamiento que tendrán las paradas. Para un sistema de metro de superficie el distanciamiento promedio es entre 600 a 800 metros, por lo que la infraestructura actual se adapta a lo estipulado técnicamente y a los flujos peatonales importantes.

En las paradas se realizará la labor de cobro con una taquilla para boletaje y molinetes para ingreso a la misma en donde se contará con información al respecto de las paradas siguientes, el distanciamiento y puntos cercanos a la misma. Así mismo, dicha información será colocada en cada autobús planteándose sistemas de circuito cerrado de radio en el cual se anuncie previo al arribo la próxima parada.

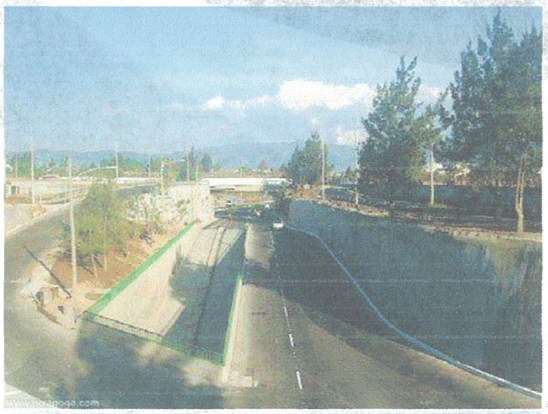
Acceso para personas discapacitadas

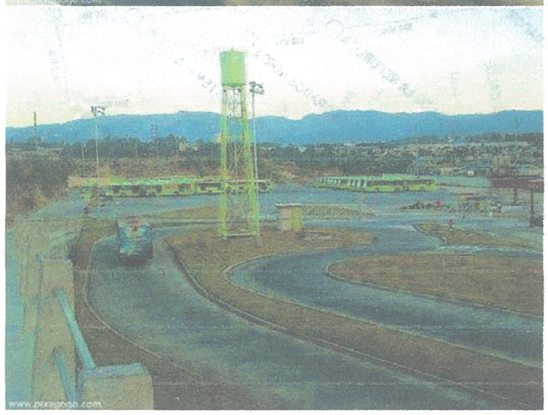
En los sistemas de transporte masivo implementados en otras partes del mundo se contempla la accesibilidad al sistema para personas discapacitadas a través de rampas hacia las paradas y semáforos especiales o bien la implementación de un sistema de transporte especial para minusválidos el cual funciona a domicilio y transporta a estas personas hacia su destino. Para el proyecto a implementar en Ciudad de Guatemala las terminales serán accesibles 100 % a personas discapacitadas.

ESTADO ACTUAL DE LOS DIVERSOS PROYECTOS

TRANSMETRO:



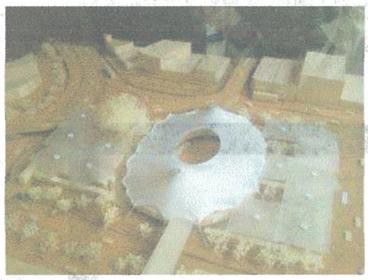


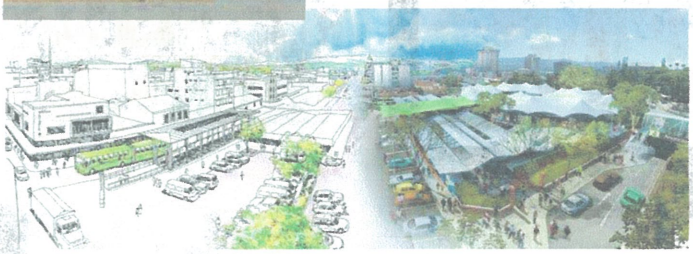




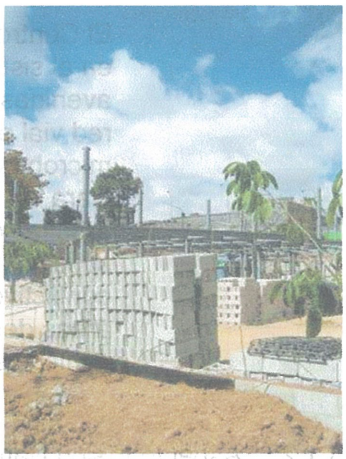
AVENIDA HINCAPIE
15 AVENIDA
4A CALLE
AVE. DE LAS AMERICAS
BLV. LOS PROCERES
LIBERACIÓN
500 Mts.
MONTÚFAR
450 Mts.
TÍVOLI
510 Mts.
INDUSTRIA
510 Mts.
TERMINAL
620 Mts.
EXPOSICIÓN
420 Mts.
4 GRADOS SUR
510 Mts.
CENTRO CÍVICO
620 Mts.
PLAZA EL AMATE
450 Mts.
PLAZA ESPAÑA
585 Mts.
IGSS ZONA 9
515 Mts.
PLAZA ISRAEL
345 Mts.
TORRE DEL REFORMADOR
780 Mts.
PLAZA DE LA REPÚBLICA
410 Mts.
4 GRADOS NORTE
375 Mts.
BANCO DE GUATEMALA
600 Mts.
PLAZA BARRIOS
AVE. BOLIVAR
MUNI
12 CALLE
2A CALLE
18 CALLE
6A AVENIDA
7A AVENIDA

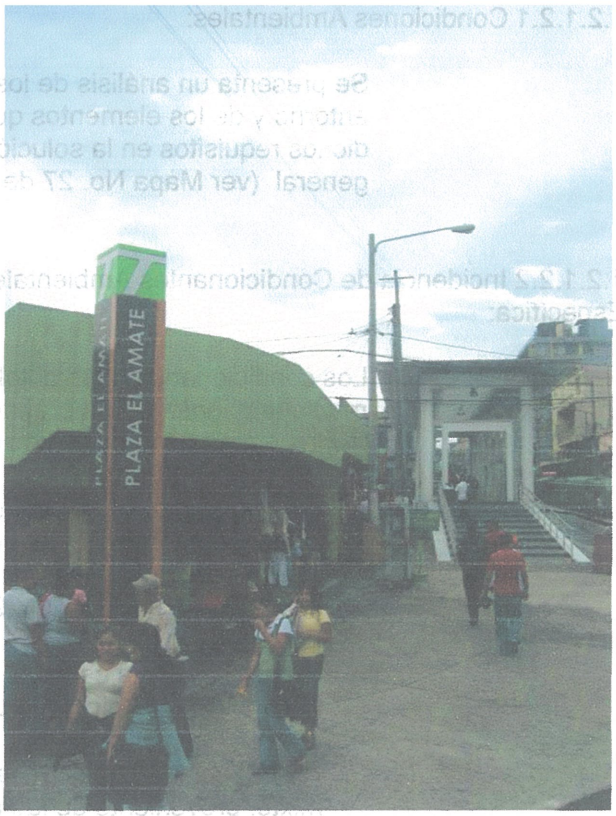
PLAZA EL AMATE:






Perspectiva interior desde actual cancha
GALERIA COMERCIAL EL AMATE




PLAZA EL AMATE

Problemática:

El Centro Cívico Metropolitano se convierte en un punto de convergencia en el sistema vial de la ciudad, lo que origina saturación en las calles y avenidas, provocada por que no existe una marcada clasificación de la red vial en el transporte colectivo de buses urbanos y extraurbanos, microbuses, taxis y vehículos particulares. Aunque existe una tendencia clara de separar el vehículo del peatón, los elementos urbano-arquitectónicos como rampas, pasos a desnivel, plazas y otros, no son suficientes en cuanto a su localización actual en puntos de flujos conflictivos para la movilización del peatón y, como consecuencia, las áreas destinadas para paradas de transporte colectivo y parqueos para vehículos particulares también son insuficientes.

1.3.1.2 Aspecto Físico Natural del Actual Centro Cívico e Incidencia en el Área de Intervención

1.2.1.2.1 Condiciones Ambientales:

Se presenta un análisis de los diversos condicionantes ambientales del entorno y de los elementos que deben considerarse como parte de dichos requisitos en la solución urbano-arquitectónica del conjunto en general (ver Mapa No. 27 de Condiciones Ambientales).

1.2.1.2.2 Incidencia de Condicionantes Ambientales en el Área de Intervención Específica:

Los condicionantes ambientales son factores naturales que influyen en el medio ambiente, generando un clima específico para el hombre. Podemos mencionar los siguientes factores:

Temperatura: Es el grado de calor que contiene tanto la atmósfera como los diferentes cuerpos y se mide en grados. La temperatura media en el sector urbano es de 18.2° C, con una mínima de 13.9° y una máxima de 24.8° C. (9)

Humedad: Es la cantidad de vapor de agua que contiene el aire y se mide en porcentaje. La humedad relativa es de 79%. (9) [9]

Precipitación Pluvial: Es la caída de agua en estado líquido, sólido o mixto, proveniente de las nubes hacia la tierra y es medida en mm/h,

[9] (9) INSIVUMEH. Datos climáticos proporcionados.

o bien, en días lluviosos al año. La precipitación media anual es de 1059.78 mm, con 1265.1 mm/h en 119 días al año.

Régimen de Vientos: Es la masa de aire que se desplaza en la superficie de la tierra, la cual varía su velocidad de acuerdo con la diferencia de presión en la atmósfera, siendo medida en km/h y determinando su dirección. Para nuestro espacio urbano de estudio, los vientos dominantes son de Norte a Sur en un 70% y los secundarios de Sur a Norte en un 30%. Se registra una velocidad máxima de 75 a 80 km/h.

Soleamiento: Es la trayectoria diaria de la incidencia solar sobre la tierra, desde el amanecer hasta su ocaso, de Este a Oeste, respectivamente, el cual tiende a variar sus ángulos horizontales (azimut), como los verticales (altitud) en las distintas horas del día y en las diferentes épocas del año, presentando su máxima declinación hacia el Norte, el 22 de junio y hacia el Sur el 22 de diciembre (ver Mapa No. 28 de la Incidencia de Condicionantes Ambientales en el Área de Intervención Específica).

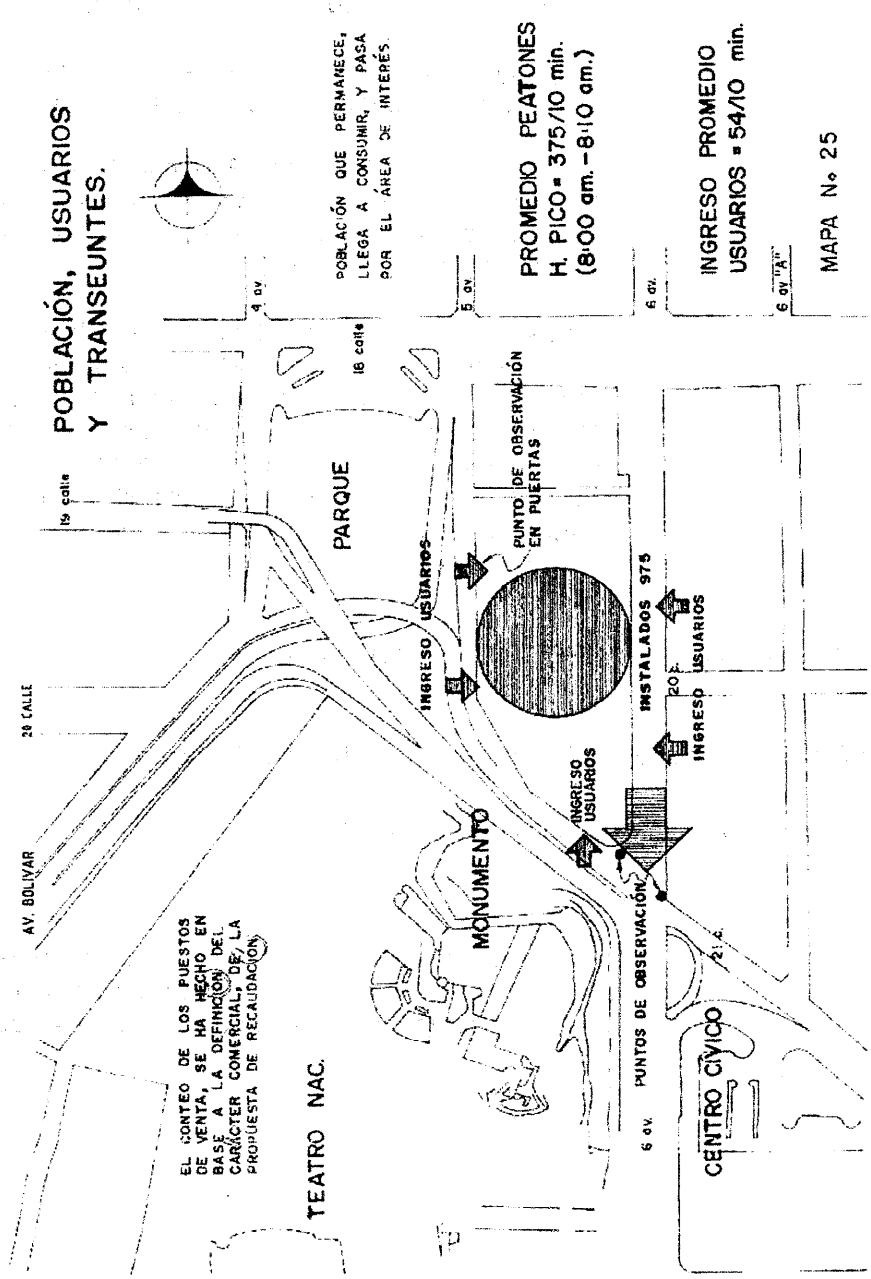
1.3.2 ANÁLISIS DEL ASPECTO INSTITUCIONAL

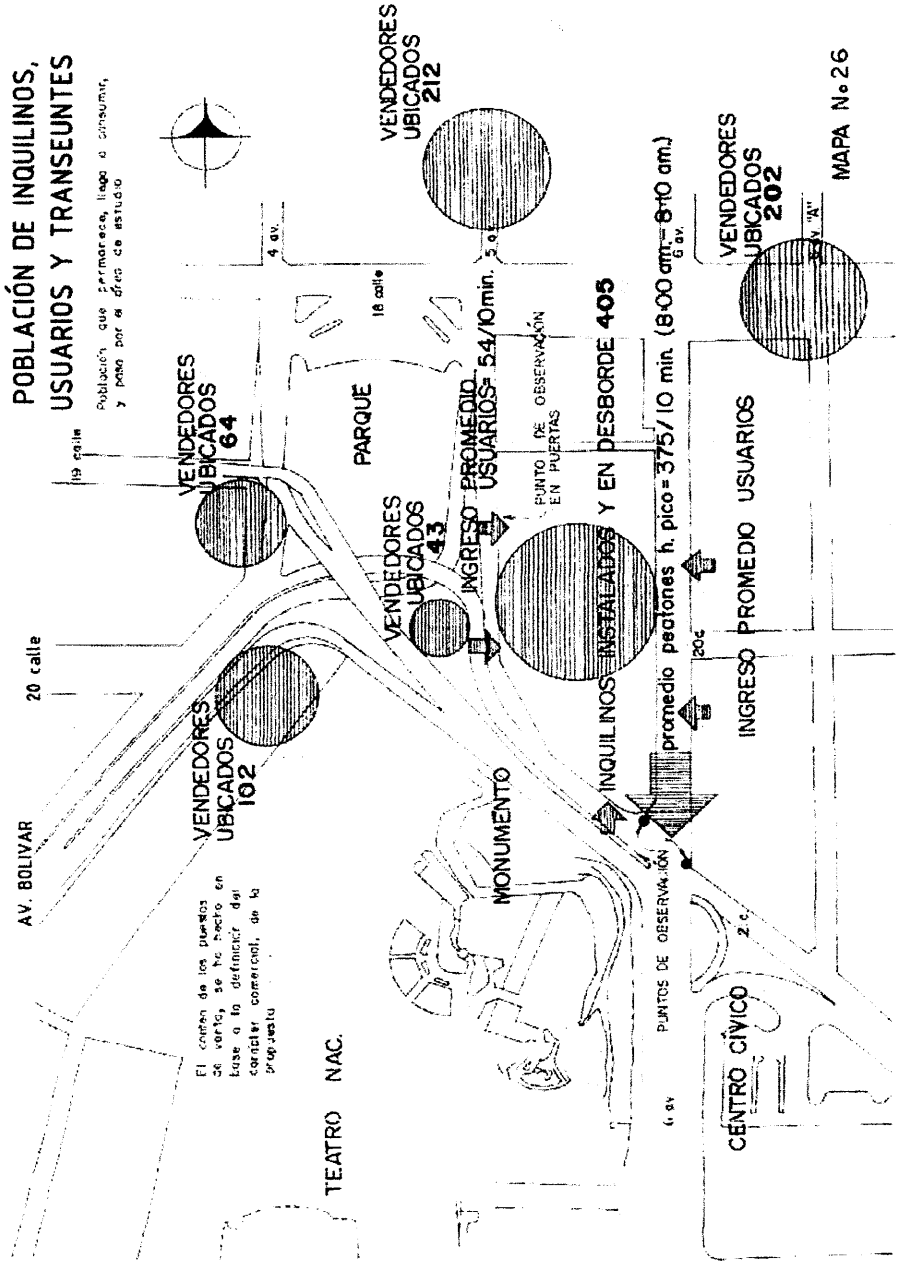
1.3.2.1 Administración Pública Municipal Metropolitana

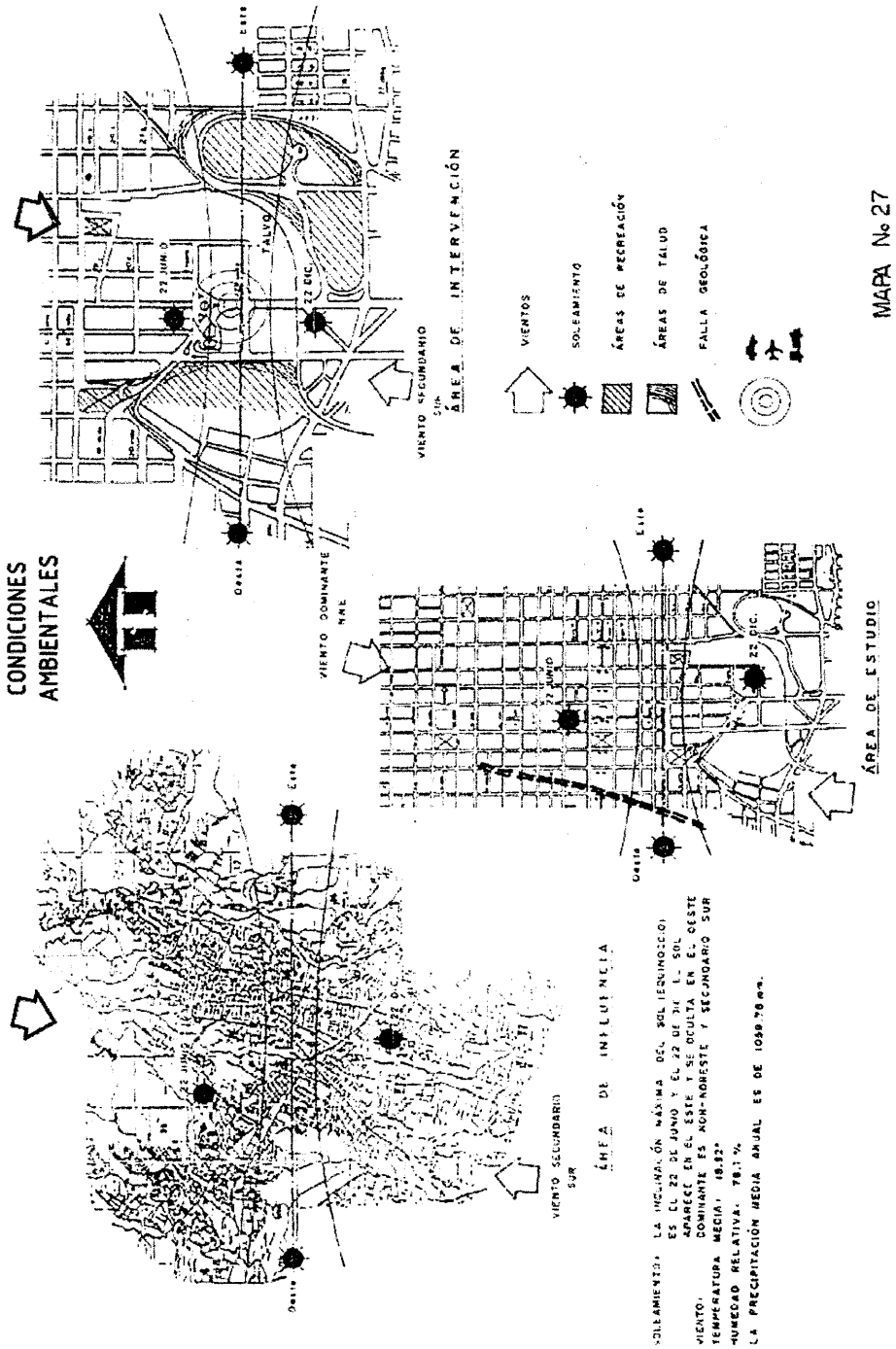
1.3.2.1.1 Aspecto Institucional-Administrativo

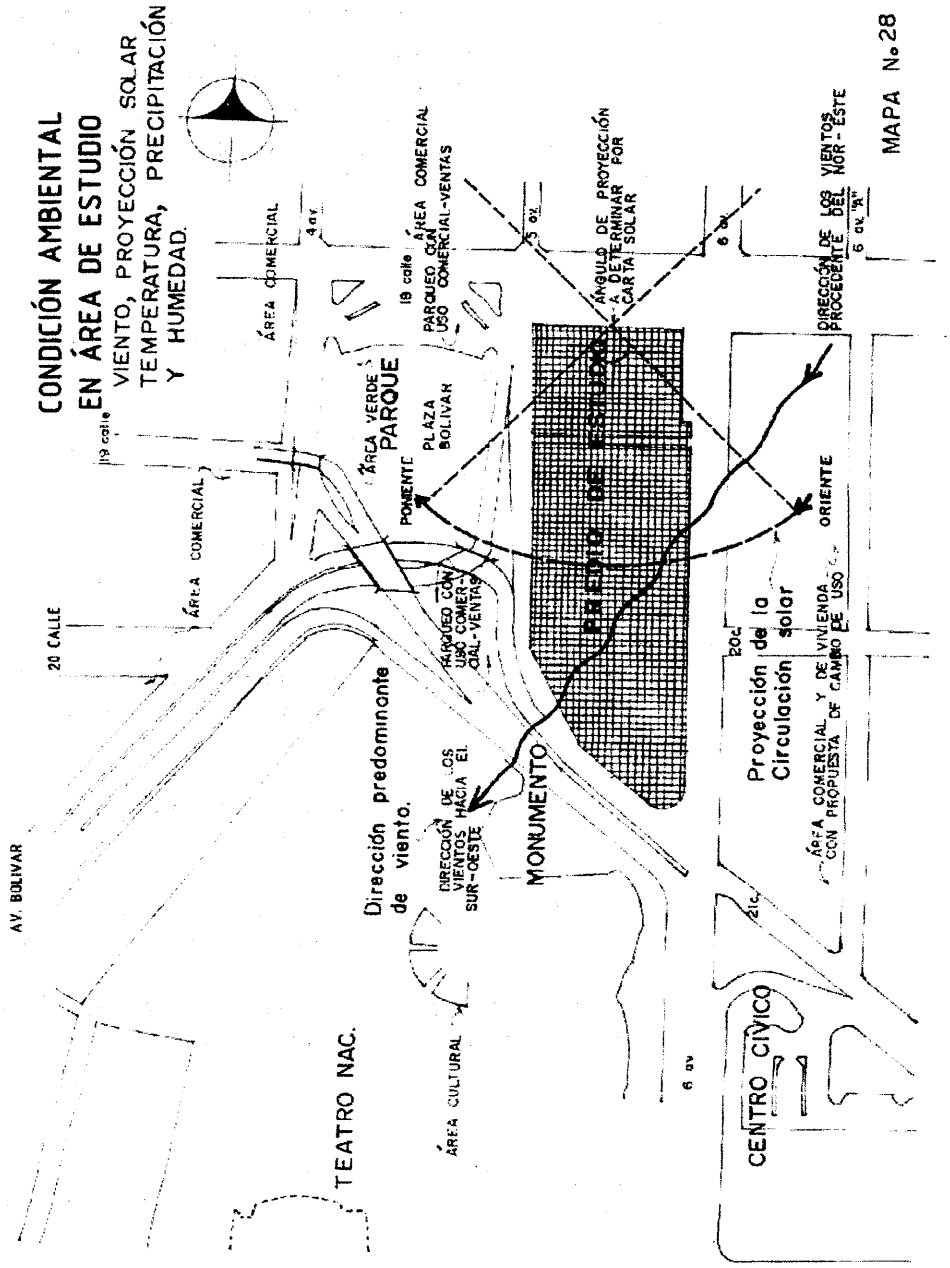
Definición:

La Municipalidad de Guatemala es la corporación autónoma que ejerce las funciones de gobierno y administración de los intereses del Municipio, lo representa y tiene su asiento en la cabecera del distrito.


POBLACIÓN, USUARIOS Y TRANSEUNTES.
POBLACIÓN QUE PERMANECE, LLEGA A CONSUMIR, Y PASA POR EL ÁREA DE INTERÉS.
PROMEDIO PEATONES H. PICO = 375/10 min. (8:00 am. - 8:10 am.)
INGRESO PROMEDIO USUARIOS = 54/10 min.
MAPA No. 25
19 calle
18 calle
4 av.
5 av.
6 av.
6 av. "A"
PARQUE
PUNTO DE OBSERVACIÓN EN PUERTAS
INGRESO USUARIOS
INSTALADOS 975
INGRESO USUARIOS
20 C.
21 C.
29 CALLE
AV. BOLIVAR
MONUMENTO
PUNTOS DE OBSERVACIÓN
EL CONTEO DE LOS PUESTOS DE VENTA, SE HA HECHO EN BASE A LA DEFINICIÓN DEL CARÁCTER COMERCIAL, DE LA PROPUESTA DE RECAUDACIÓN.
TEATRO NAC.
CENTRO CÍVICO


POBLACIÓN DE INQUILINOS, USUARIOS Y TRANSEUNTES
Población que permanece, llega a consumir, y pasa por el área de estudio
19 calle
20 calle
AV. BOLIVAR
VENDEDORES UBICADOS 64
VENDEDORES UBICADOS 102
VENDEDORES UBICADOS 43
VENDEDORES UBICADOS 212
VENDEDORES UBICADOS 202
4 av.
18 calle
PARQUE
INGRESO PROMEDIO USUARIOS= 54/10min.
PUNTO DE OBSERVACIÓN EN PUERTAS
INQUILINOS INSTALADOS Y EN DESBORDE 405
promedio peatones h. pico= 375/10 min. (8:00 am.- 8:10 am.)
INGRESO PROMEDIO USUARIOS
MONUMENTO
PUNTOS DE OBSERVACIÓN
TEATRO NAC.
CENTRO CÍVICO
MAPA No 26


CONDICIONES AMBIENTALES
VIENTO DOMINANTE
NNE
VIENTO SECUNDARIO
SUR
ÁREA DE INTERVENCIÓN
VIENTOS
SOLEAMIENTO
ÁREAS DE RECREACIÓN
ÁREAS DE TALUD
FALLA GEOLÓGICA
MAPA No 27
ÁREA DE ESTUDIO
ÁREA DE INFLUENCIA
VIENTO SECUNDARIO
SUR
SOLEAMIENTO: LA INCLINACIÓN MÁXIMA DEL SOL (ENCINOCIO) ES EL 22 DE JUNIO Y EL 22 DE DIC. EL SOL APARECE EN EL ESTE Y SE OCULTA EN EL OESTE
VIENTO: DOMINANTE ES NOR-NOROESTE Y SECUNDARIO SUR
TEMPERATURA MEDIA: 18.92°
HUMEDAD RELATIVA: 78.1 %
LA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL ES DE 1050.78 mm.


CONDICIÓN AMBIENTAL
EN ÁREA DE ESTUDIO
VIENTO, PROYECCIÓN SOLAR
TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN
Y HUMEDAD.
MAPA No 28
19 calle
20 CALLE
AV. BOLIVAR
ÁREA COMERCIAL
ÁREA COMERCIAL
4 av
ÁREA VERDE
PARQUE
PLAZA
BOLIVAR
19 calle
ÁREA COMERCIAL
PARQUEO CON
USO COMERCIAL-VENTAS
5 av
ANGULO DE PROYECCIÓN
A DETERMINAR POR
CARTA SOLAR
6 av
DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS
PROCEDENTE DEL NOR-ESTE
6 av "A"
PONIENTE
ORIENTE
PARQUEO CON
USO COMER-
CIAL-VENTAS
Dirección predominante
de viento.
DIRECCIÓN DE LOS
VIENTOS HACIA EL
SUR-OESTE
MONUMENTO
20c
Proyección de la
Circulación solar
ÁREA COMERCIAL Y DE VIVIENDA
CON PROPUESTA DE CAMBIO DE USO
21c
6 av
TEATRO NAC.
ÁREA CULTURAL
CENTRO CIVICO

Estructura Administrativa

La estructura municipal está enmarcada dentro de lo que preceptúa la Constitución de la República, el Código Municipal, las Leyes y Reglamentos vigentes y, específicamente, en lo que establece el proyecto de Organización General de Unidades Administrativas de la Municipalidad de Guatemala, aprobado por el Consejo Municipal el 3 de septiembre de 1971. (10) [10]

Políticas

Dentro de las políticas generales de gobierno se contempla la satisfacción de los siguientes objetivos:

Prestación de los servicios públicos requeridos por el Municipio, conforme a la ley y planes adoptados.

Evaluación de las necesidades del Municipio y aplicación de criterios económicos y sociales que permitan satisfacer éstas, estableciendo para el efecto las prioridades necesarias.

Obtener la mayor eficiencia administrativa, aplicando sistemas de organización adecuados, que permitan una mejor racionalización del trabajo.

Procurar el correcto desarrollo urbano y velar por la implementación de los proyectos programados.

Normar y supervisar la ejecución de las obras que se ejecutan, ya sea por administración o por contrato.

Mantener, mejorar y ampliar sus instalaciones en forma óptima, conforme a su disponibilidad económica.

Localización

Área de Influencia: La región metropolitana de Guatemala será el espacio geográfico del Municipio, que se organiza en función de la Ciudad de Guatemala.

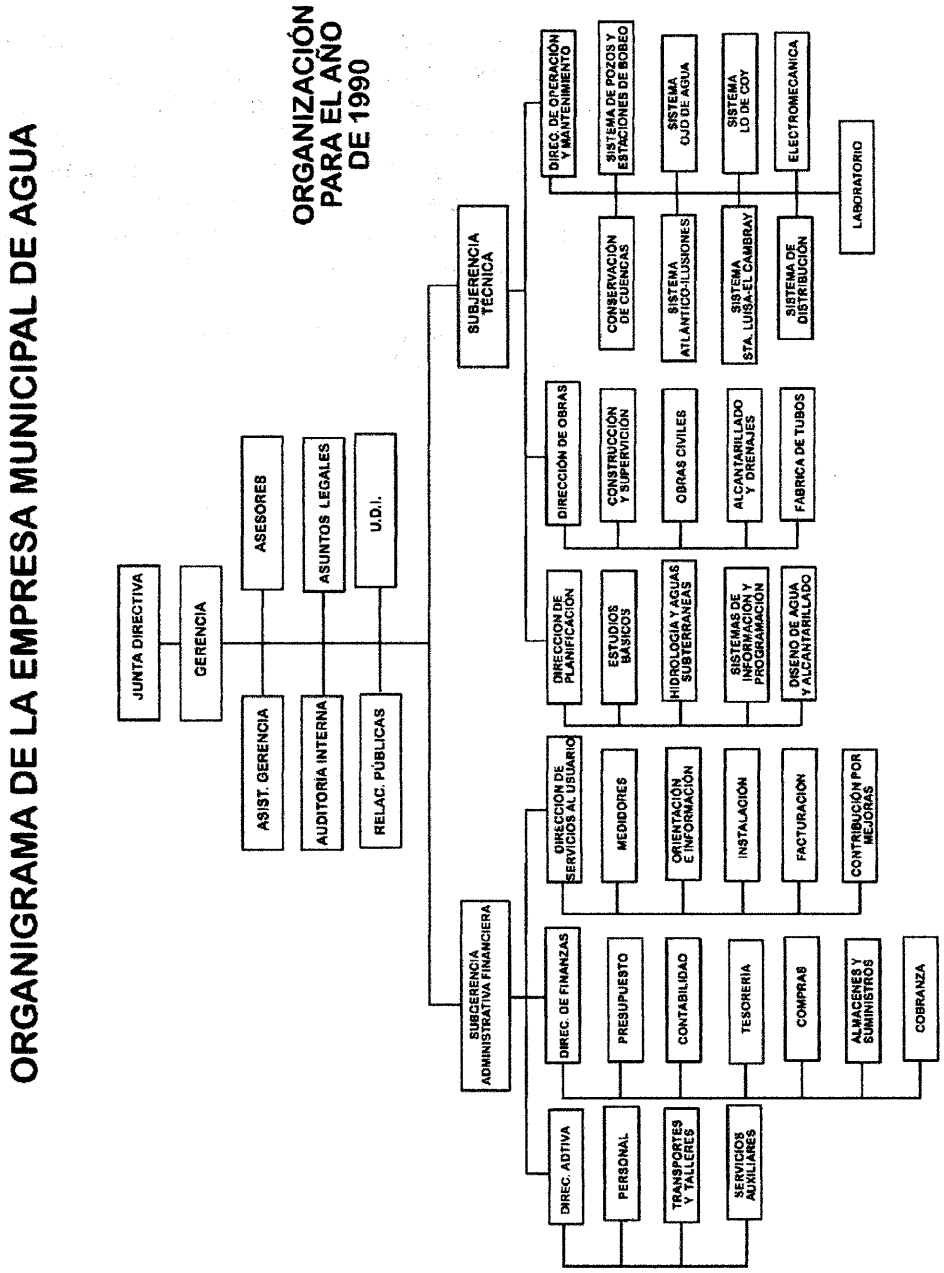
Área de Estudio: Existen en esta área elementos urbano-arquitectónicos de índole municipal, algunos de los cuales

[10] (10) EDOM, Plan de Desarrollo Metropolitano Municipalidad de Guatemala, Capítulo 2, pág. 364.

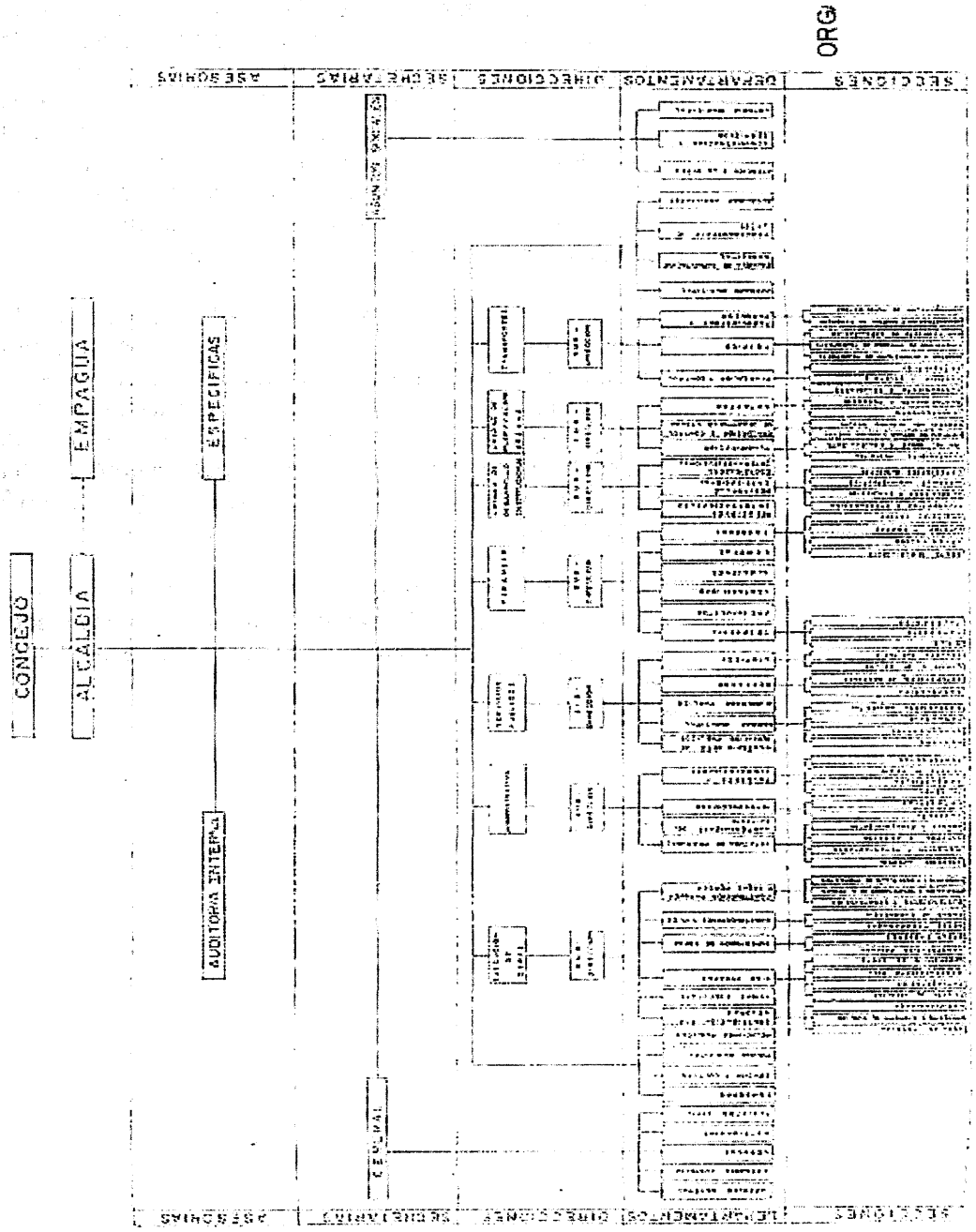
constituyen, desde los orígenes de la ciudad, el antiguo casco urbano.

Área de Intervención del Centro Cívico: Se localizan elementos y espacios urbanos que forman parte de la jurisdicción municipal, tales como el área de terreno que ocupa el Mercado Sur-2, el edificio de la Municipalidad capitalina, la Plaza Bolívar, Plaza Barrios, Plaza Italia, parqueo municipal, la infraestructura de los pasos a desnivel con sus áreas verdes, áreas verdes adyacentes a la línea férrea, fuente del redondel sobre la 7ª. Avenida y plaza, plaza adyacente, puentes y pasarelas y vías públicas en general.

(Ver Mapa No. 29 de la Distribución de la Administración Pública Municipal en la Ciudad).


ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA
ORGANIZACIÓN PARA EL AÑO DE 1990
JUNTA DIRECTIVA
GERENCIA
ASESORES
ASIST. GERENCIA
ASUNTOS LEGALES
AUDITORÍA INTERNA
U.D.I.
RELAC. PÚBLICAS
SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA
DIREC. ADTIVA
PERSONAL
TRANSPORTES Y TALLERES
SERVICIOS AUXILIARES
DIREC. DE FINANZAS
PRESUPUESTO
CONTABILIDAD
TESORERIA
COMPRAS
ALMACENES Y SUMINISTROS
COBRANZA
DIRECCIÓN DE SERVICIOS AL USUARIO
MEDIDORES
ORIENTACIÓN E INFORMACIÓN
INSTALACIÓN
FACTURACIÓN
CONTRIBUCIÓN POR MEJORAS
SUBGERENCIA TÉCNICA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
ESTUDIOS BÁSICOS
HIDROLOGÍA Y AGUAS SUBTERRANEAS
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PROGRAMACIÓN
DISEÑO DE AGUA Y ALCANTARILLADO
DIRECCIÓN DE OBRAS
CONSTRUCCIÓN Y SUPERVICIÓN
OBRAS CIVILES
ALCANTARILLADO Y DRENAJES
FÁBRICA DE TUBOS
DIREC. DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
CONSERVACIÓN DE CUENCAS
SISTEMA DE POZOS Y ESTACIONES DE BOBEO
SISTEMA ATLÁNTICO-LUSKONES
SISTEMA OJO DE AGUA
SISTEMA STA. LUISA-EL CAMBRAY
SISTEMA LO DE COY
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN
ELECTROMECANICA
LABORATORIO

ORGANIGRAMA No. 1



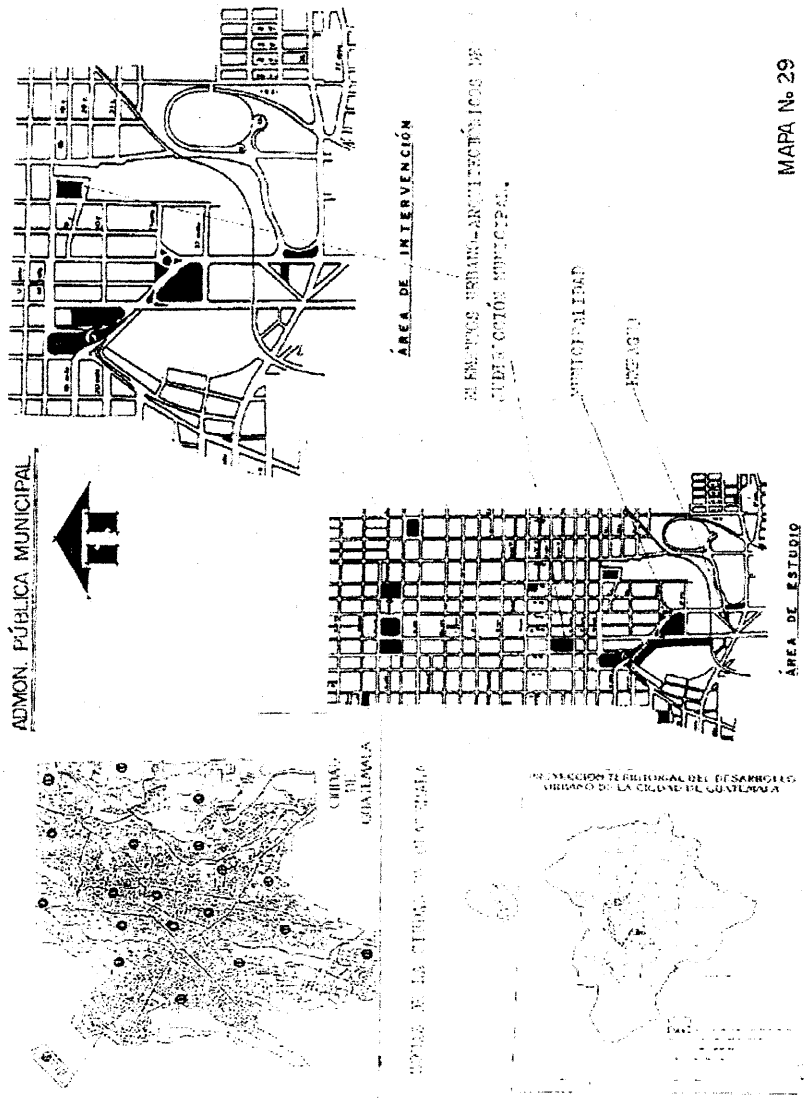
Problemática

Debido a la creciente demanda de servicios experimentada en el Municipio de Guatemala, la Municipalidad se vio precisada a aumentar el número de sus dependencias administrativas. Estas dependencias se fueron creando de manera agregatoria, sin seguir un plan de organización especial que tuviera como base la mayor distribución de actividades y la funcionalidad adecuada para permitir un ritmo de trabajo fluido y eficaz en el edificio de la Municipalidad metropolitana, lugar donde se encuentran concentratos la administración y los servicios prestados, y así satisfacer las necesidades planteadas.

Como consecuencia de lo anterior, la administración pública municipal se encuentra mal instalada y en proceso de dispersión, ocasionada por la falta de planificación, que contempla el crecimiento y la organización físico-espacial de las instituciones, lo que dificulta la prestación de servicios diversos y la coordinación en la toma de decisiones, así como en la pérdida de recursos económicos por concepto de alquiler de edificios de propiedad privada (caso de Empagua), y la dificultad del usuario en la realización de las gestiones.

Adicionalmente se presenta la subutilización del área de terreno que ocupa el Mercado Sur-2, espacio municipal con uso inadecuado para el contexto urbano del Centro Cívico Metropolitano en el que se ubica.

MAPA No. 29


ADMON. PÚBLICA MUNICIPAL
ÁREA DE INTERVENCIÓN
ÁREA DE ESTUDIO
MAPA No 29
ÁREA DE INFLUENCIA

1.3.2.2 Aspecto Físico Institucional

Actual Ocupación del Espacio en el Edificio Municipal:

Con el objeto de conocer las características del consumo espacial en el edificio de la Municipalidad de Guatemala, la ubicación de sus diferentes departamentos y dependencias, se diagnosticará gráficamente el estado actual de la ocupación espacial del edificio (ver Esquemas Nos. 2, 3 y 4 del Estado Actual de la Ocupación Espacial en el Edificio Municipal).

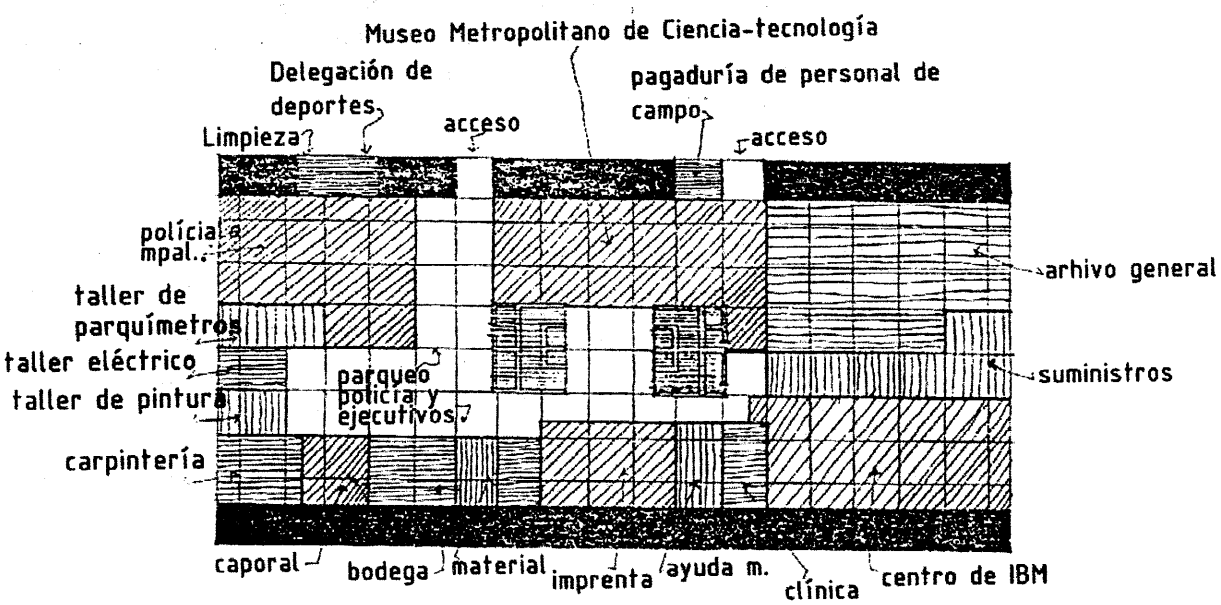
Edificio Municipal

Administración y Servicios Municipales – Estado Actual de la Ocupación Espacial en el Edificio Municipal:

En el sótano del edificio de la Municipalidad capitalina funcionan áreas que contienen dependencias de servicio y mantenimiento general del palacio, como otras dependencias de apoyo diverso al quehacer de la comuna. Sin embargo, destacan por lo inadecuado de su ubicación y funcionamiento, tres tareas o servicios municipales, que por falta de espacios o de recursos económicos para sus respectivas y adecuadas instalaciones, debieron colocarse en el citado sótano, con la consiguiente falta de iluminación, veintilación, espacios agradables, etc., que son los siguientes:

El Museo Metropolitano de Ciencia y Tecnología
La Clínica Municipal
El local de la Asociación de Ayuda Mutua de los Empleados Municipales

(Croquis del Nivel de Sótano de la Municipalidad Capitalina)

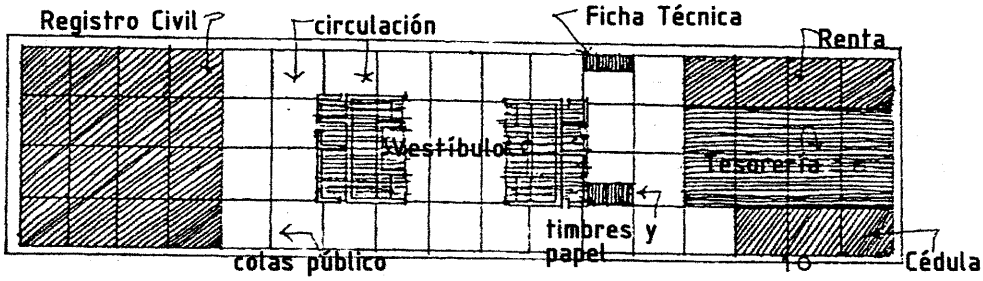


NIVEL DE SOTANO

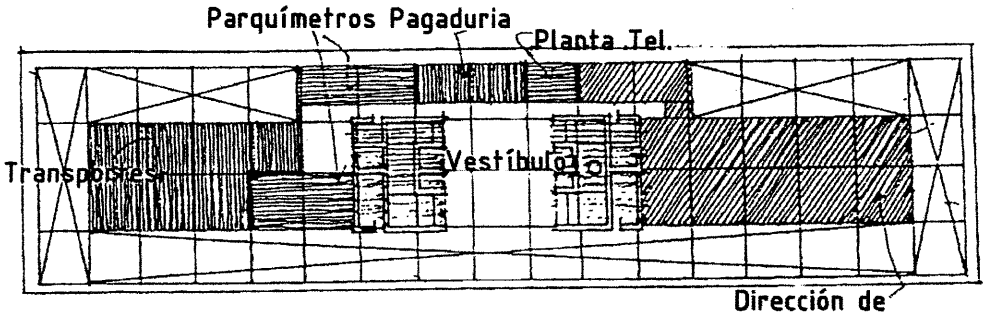
Diagnóstico de los Requerimientos Espaciales en Edificio Municipal

Administración y Servicios Municipales – Estado Actual de la Ocupación Espacial en el Edificio Municipal:

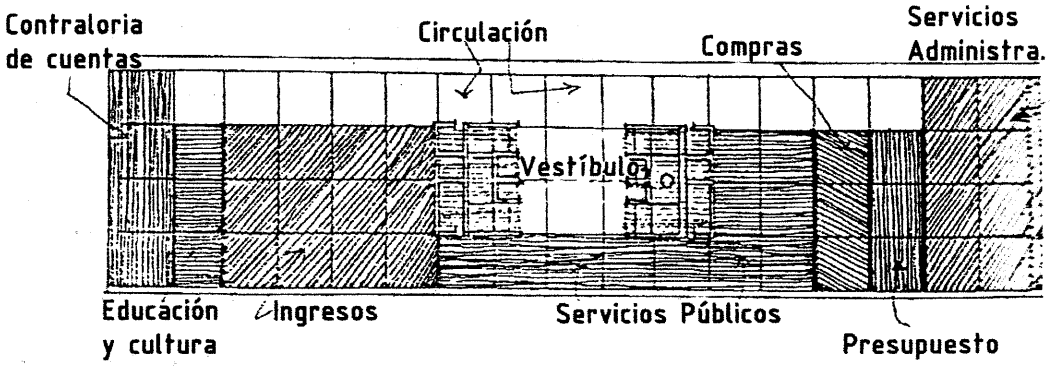
En los tres primeros niveles del Palacio Municipal, se presentan problemas de hacinamiento espacial, principalmente en el tercer y segundo niveles, donde se da preponderancia a la circulación más que a las áreas de atención y administración. En el primer nivel, el área destinada a colas de público sobrepasa hasta el vestíbulo. Sin embargo, podría decirse que en los tres niveles se efectúa adecuadamente la actividad municipal.



1° NIVEL



2° NIVEL


Contraloria de cuentas
Circulación
Compras
Servicios Administra.
Vestíbulo
Educación y cultura
Ingresos
Servicios Públicos
Presupuesto

3° NIVEL

Administración y Servicios Municipales – Estado Actual de la Ocupación Espacial en el Edificio Municipal

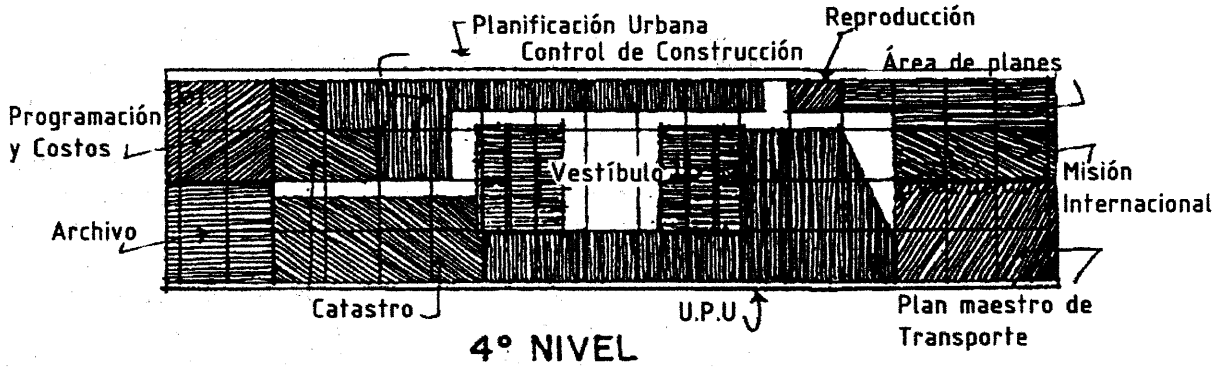
En el cuarto nivel, el hacinamiento se hace mayor debido al traslado de unidades nuevas, tales como el Centro de Programación y Misiones Internacionales, representadas por los japoneses.

En el quinto nivel, aunque un poco menos descongestionado, existen secciones de intensa asistencia pública, como: Colonias Intervenidas, Limitado Físico, Alcaldías Auxiliares, con estrecha área y difícil acceso, como en el caso de Limitados Físicos.

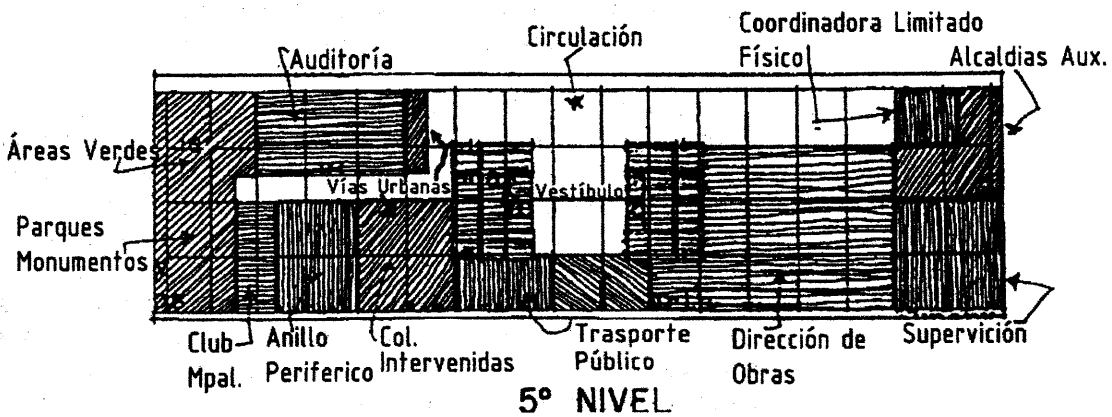
En el sexto nivel, se ubican dos áreas que por su función deberían localizarse en lugares más adecuados a su actividad, de intenso trabajo diario por el número de personas que atiende diariamente. Éstas son la Biblioteca Municipal y la Sección de Matrimonios.

La Biblioteca Municipal atiende diariamente a escolares y el espacio reducido no se da abasto para cubrir la demanda.

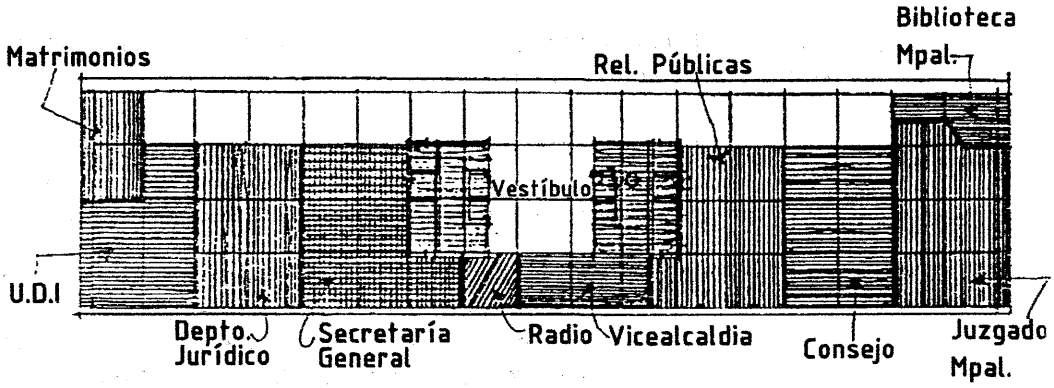
El Área de Matrimonios se encuentra en un lugar fuera de la actividad que le toca desempeñar, atendiendo gran público diariamente, más de 9 matrimonios diarios, en un nivel de la Municipalidad que no es funcional ni adecuado a la actividad.



4° NIVEL



5° NIVEL



6° NIVEL

PRÓLOGO PARA IMPLEMENTAR EL TRASLADO DE EMPAGUA

Teniendo al Centro Cívico como un sector donde predominan las actividades gubernamentales instaladas en edificaciones de varios niveles, rodeadas de punzas y áreas verdes, habiendo planteado que el predio que ocupa actualmente el Mercado Sur-2, el cual forma parte del Centro Cívico, habiendo presentado el análisis de este predio y las condiciones actuales del edificio, las cuales no responden al carácter que debe prevalecer en el área, se tiene que presenta una planificación, sino todo lo contrario, por lo cual da una imagen de improvisación y adaptación empíricas, que ha desbordado hasta las aceras y parte del estacionamiento. El Centro Cívico es un punto principal, representativo del carácter cultural de la Ciudad de Guatemala, en donde debe prevalecer un orden arquitectónico de edificaciones, áreas, circulaciones y funciones. Con base en lo anterior y se propone la remodelación del predio que ocupa el Mercado Sur-2, así como la idea de ubicar en este predio la Empresa Municipal de Agua, EMPAGUA, con instalaciones propias y adecuadas al tipo de servicio que presta.

En relación al uso del suelo, se determina que el porcentaje mayor en el Centro Cívico tiene un uso de dependencias públicas. Siendo EMPAGUA una empresa de carácter público adonde los usuarios tienen que llegar a hacer trámites, sabiendo que esta empresa no cuenta con un edificio propio y, estando el predio que actualmente ocupa el Mercado Sur-2 en forma inadecuada, se tiene la base para apoyar e implementar el traslado de EMPAGUA a este predio, con instalaciones diseñadas para que la misma preste servicio en forma eficiente, además de mejorar el ambiente en el Centro Cívico. Para implementar mejor la idea del traslado de EMPAGUA, se presentan los planos de los niveles en donde estará ubicada esta empresa, en el edificio que se propone instalar en el predio.

1.3.2.3 Relación del Uso Propuesto para el Proyecto con las demás Dependencias Gubernamentales del Centro Cívico

Como se ha venido describiendo en los incisos anteriores, las actividades y usos que existen en el Centro Cívico son de carácter público en su mayoría, complementadas con las de carácter privado.

Atendiendo al uso de las edificaciones importantes y planificadas con carácter arquitectónico de las actividades gubernamentales, se pensó en el predio que ocupa actualmente el Mercado Sur-2, para el que se propone su remodelación e integración al resto del Centro Cívico.

En esta tesis se analiza el uso del suelo en toda el área del Centro Cívico, obteniéndose áreas, rangos, volúmenes de actividades, servicios y carácter de los mismos, determinándose que predomina el uso gubernamental público, como sigue:

Municipalidad de Guatemala	uso público
Torre de Juzgados	uso público
Ministerio de Finanzas	uso público
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	uso público
Banco de Guatemala	uso público
Crédito Hipotecario Nacional	uso público
Instituto Guatemalteco de Turismo	uso público
Centro Cultural Miguel Ángel Asturias	uso público

Dentro del área que ocupa el Centro Cívico se encuentra instalada en forma improvisada la dependencia de la Municipalidad de Guatemala que corresponde a la administración del agua, EMPAGUA.

Debido a esta premisa, se considera y se propone el traslado y la ubicación de esta dependencia al predio, que en esta tesis es el objeto de estudio y como parte de la propuesta para que tenga una mejor ubicación y un edificio debidamente implementado para que el funcionario de esta dependencia municipal tenga una relación adecuada con el resto de las áreas gubernamentales.

La Empresa Municipal de Agua debe responder a las necesidades del usuario y así poder prestar un mejor servicio.

Como se menciona en el inciso 1.3.1.1.3 de este documento, el uso actual del predio que se propone remodelar no está siendo el adecuado, ni su aspecto físico corresponde a una planificación integral para el sector, teniéndose lo anterior como base para determinar que al ubicarse a EMPAGUA en este predio remodelado se está cumpliendo con una integración de áreas, usos y carácter físico, que tanto necesita el Centro Cívico Metropolitano.

La relación de uso se estaría logrando y se tendría un mejor servicio.

1.3.3 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO - EVALUACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD - SERVICIOS PÚBLICOS

1.3.3.1 Aspecto Físico

1.3.3.1.1 Área de Intervención Urbana del Centro Cívico Metropolitano

Existe una irregularidad en el ordenamiento del patrón urbano y una desintegración de los elementos urbano-arquitectónicos que lo conforman.

El uso del suelo se ha dado en forma irracional, existiendo una mayor limitación espacial, que ha de ser destinada a la implementación de nuevos edificios institucionales que conforman la Administración Pública en general y la Administración Municipal en particular.

El crecimiento y expansión de los servicios de apoyo se ha dado en forma desordenada, sin atender a criterios de distribución de todo el conjunto.

Existe congestionamiento y falta de organización en las circulaciones vehiculares y peatonales.

Este aspecto define al área del Centro Cívico en la cual se ubicará la propuesta que se identifica con el nombre de "Readecuación del Espacio Urbano en el Área que Ocupa el Mercado Sur-2".

1.3.3.1.2 Área de Intervención Específica y Contexto Urbano Inmediato

El espacio urbano del área que ocupa el Mercado Sur-2 representa un uso del suelo no permitido por la legislación del consumo espacial en el Centro Cívico Metropolitano, normado y establecido por la Municipalidad de Guatemala en la Regulación Urbana, capítulo de Normas para el Centro Cívico.

La ubicación privilegiada del espacio específico de intervención en el contexto urbano metropolitano lo caracteriza como un área urbana del núcleo del Centro Cívico con actividad inadecuada y consumo espacial subutilizado en relación al sector específico al que pertenece.

Las instalaciones actuales y la función y actividad que desarrollan representan un problema que afecta el área de influencia en general,

en virtud de la contaminación ambiental, saturación del espacio público del sector, la congestión del tráfico y la circulación

vehicular y peatonal, la incompatibilidad con el sector urbano al que pertenece y al carácter que representan las actividades propias del Centro Cívico Metropolitano.

El área específica de intervención se constituye en un espacio urbano con potencial capacidad de implementar un elemento urbano-arquitectónico de relevancia metropolitana y en donde se desarrolle un uso del espacio disponible acorde y compatible con el carácter del contexto urbano en el que se ubica y al cual pertenece.

En referencia a lo anterior, el uso del espacio a desarrollar y las actividades que lo implementarán, permitirá plantear una propuesta para que el lugar se transforme en ejemplo precursor de toda una serie de reconversiones urbano-espaciales, que comienzan a aparecer en nuestras aglomeraciones metropolitanas latinoamericanas.[11]

CASO PARTICULAR: EMPAGUA	ARRENDAMIENTO DE EDIFICIO PARTICULAR POR FALTA DE ESPACIO EN EDIFICIO CENTRAL

Desde el año 1994 dio comienzo el desligamiento del edificio central, ocupando determinados niveles de un edificio comercial cercano. Hasta la fecha, únicamente permanece en el edificio la Sección de Drenajes y Alcantarillados, guardando además relación directa en cuanto al tipo de procedimiento de trámite, en el que el usuario tiene que desplazarse de un edificio a otro para cumplir con los requisitos de normas. Es necesario dotar a la Empresa Municipal de Agua de un edificio propio, que sea funcional y en relación al edificio central, propuesta planteada en más de una ocasión por autoridades y diversos sectores en general.

1.3.3.2 Aspecto Institucional

1.3.3.2.1 Aspecto Institucional en el Conjunto Urbano del Centro Cívico:

En lo que respecta al aspecto institucional de la administración pública gubernamental, no existen acciones concretas que hagan efectivo el cumplimiento de normas y reglamentos que velen por la revalorización del Patrimonio Histórico en el núcleo urbano del Centro Cívico Metropolitano.

[11] Ramacciotti, Oswaldo. Seminario de Graduación Metodología de Aproximación al Diseño PAG.

La administración pública gubernamental se encuentra dispersa en toda el área metropolitana y no existe seguimiento en la planificación del crecimiento y organización físico-espacial de la misma.

Este aspecto define la concentración de la administración gubernamental en áreas y espacios de su potencial jurisdicción, a trasladar al núcleo urbano del Centro Cívico Metropolitano.

1.3.3.2.2 Aspecto Institucional en el Área Específica de Intervención:

Reafirmar el criterio de desactivación de la estructura y uso actual en el terreno y espacio que ocupa el Mercado Sur-2, para la disposición del gobierno municipal, en una adecuada planificación de implementar el futuro crecimiento y expansión de los servicios y administración que le atañen y competen institucionalmente, así como la maximización del uso del espacio disponible en la implementación de usos compatibles que se caracterizan por su rentabilidad, calidad, especificaciones e integración al conjunto del Centro Cívico en que se ubica.

Dotar de una infraestructura arquitectónica adecuada a los departamentos y dependencias municipales de servicios y administración, que ocupan inadecuadamente y funcionalmente el espacio disponible en el edificio municipal y edificios particulares anexos, que se alquilan en el contexto urbano del Centro Cívico.

Proponer la implementación de nuevos servicios y dependencias, así como de unidades administrativas del gobierno municipal, que por la falta de espacios disponibles y adecuados no se han concretizado en los planteamientos de planificación contemplados.

1.3.4 RECOMENDACIONES DEL DIAGNÓSTICO

1.3.4.1 Aspecto Físico del Contexto Urbano del Centro Cívico y el Área Específica de Intervención

Lograr la integración del área de intervención específica al conjunto urbano del Centro Cívico, mediante la adopción de un partido arquitectónico que contemple los elementos circundantes y la implementación de nuevos elementos urbano-arquitectónicos, tomando en consideración la traza geoforma, ortogonal y los servicios que lo conforman.

Que el elemento urbano-arquitectónico que se implante en el área específica de estudio cumpla con las normas de conservación y renovación del Patrimonio Histórico, a efecto de lograr un relevantamiento de los elementos históricos existentes y una integración de los mismos.

Zonificar el uso del suelo para su racionalización en el contexto urbano del Centro Cívico y considerar la subutilización del área de terreno que ocupa el Mercado Sur-2 para implementar usos y actividades compatibles con el sector en que se ubica.

Proponer y organizar los servicios de apoyo mediante una distribución equitativa en el conjunto, considerando la habitación de espacios adecuados para su ubicación, contemplando el cumplimiento de normas del Patrimonio Cultural y Natural y el Uso del Suelo.

Separar totalmente el vehículo del peatón, mediante la implementación de elementos urbano-arquitectónicos en puntos de flujos conflictivos para la circulación del peatón, considerando la clasificación de la circulación vehicular y proyectos de transporte masivo.

1.3.4.2 Aspecto Institucional para el Contexto Urbano del Centro Cívico y el Área de Intervención

Se considera para el actual Centro Cívico Metropolitano la recomendación de implementar el sector institucional de áreas y espacios potencialmente accesibles, como el sitio de FEGUA, mediante el traslado de Ministerios y entidades, a efecto de facilitar la coordinación de organismos a nivel de toma de decisiones, considerando ministerios y entidades para su integración.

Establecer servicios, dependencias administrativas y demás elementos cívicos y culturales que respectan al gobierno municipal de la Ciudad de Guatemala en el área de terreno y uso espacial que se desarrolla en el sitio.

1.4 PREMISAS DE DISEÑO

1.4.1 PREMISAS DE DISEÑO FÍSICO

1.4.1.1 Premisas de Diseño Urbano al Contexto del Centro Cívico

1.4.1.1.1 Patrón Urbano y Características del Contexto

Respetar la volumetría existente.

Tomar como modelo la volumetría y simbolismo del actual Centro Cívico Metropolitano.

Lograr una integración y expresión de los valores culturales de Guatemala.

Mantener la traza original y predominante del Centro Cívico Metropolitano.

Separar completamente los flujos vehicular y peatonal.

Integrar los diferentes sectores del Centro Cívico Metropolitano mediante propuesta urbanística.

Representar los tres poderes del Estado y al Gobierno Municipal mediante la organización de elementos arquitectónicos y urbanísticos.

Integrar elementos arquitectónicos mediante espacios abiertos.

Representar mediante la forma y función de los edificios, las actividades generadas en el Centro Cívico.

1.4.1.1.2 Patrimonio Cultural y Natural

Normar la volumetría de las edificaciones que circundan los elementos históricos.

Integrar volumétricamente las edificaciones nuevas a los elementos existentes.

Renovar y dar tratamiento a plazas y áreas verdes, de acuerdo con su forma y función.

Jerarquizar la circulación peatonal para una valoración del espacio urbano y de los elementos históricos.

Proponer el uso de las calles peatonales.

Conservar, renovar y crear áreas que propicien tranquilidad y relajamiento, proporcionando el mobiliario adecuado.

Hacer cumplir las normas y reglamentos que rigen la conservación.

1.4.1.1.3 Uso del Suelo

Evaluar y crear normas que regulen y ordenen el uso del suelo, horizontal y verticalmente.

Sectorizar el aspecto del sector de acuerdo con el uso racional y plantear una integración de las diversas actividades del Centro Cívico Metropolitano.

En la asignación del uso del suelo en el área de intervención, tomar como factor preponderante la vocación del terreno.

Erradicar todo uso y actividad incompatibles con el uso del suelo ya definido.

1.4.1.1.4 Equipamiento Urbano y Servicios Públicos de Apoyo

Considerar dentro del Centro Cívico Metropolitano una central de comunicaciones que preste todos los servicios correspondientes, módulo de información general y sus instituciones contenidas en policía, seguridad, información turística, etc.

Contemplar en el Centro Cívico Metropolitano la instalación de clubes sociales, cines, teatros, museos, etc., que contribuyan a revitalizar el área en horas de la noche.

Establecer estaciones de emergencia, clínicas de atención de accidentes, incendios, hidrantes de acceso fácil.

Implementar el área de agencias bancarias del sistema, donde se puedan hacer cambios de trámites administrativos.

Contemplar el diseño de un mercado de artesanías para el turista.

Considerar espacios adecuados para ventas informales, tramitadores y venta de comidas rápidas.

Permitir la localización de agencias de viajes en los alrededores del INGUAT.

Contemplar la normatividad de toda edificación entre el sector comercial, donde su primer nivel sea utilizado comercialmente, mientras los demás niveles sean para uso de oficinas de servicios profesionales y en general, teniendo como finalidad maximizar la rentabilidad del suelo.

Establecer el área hotelera, normarla y revitalizarla para elevar la calidad de los servicios.

Promover el comercio estipulado en la Regulación Urbana, capítulo del Centro Cívico, como librerías, tiendas y supermercados, farmacias, agencias bancarias, estudios fotográficos, reproducción de documentos, venta de especies fiscales, cafeterías y restaurantes, etc.

Crear un departamento específico de mantenimiento del Centro Cívico Metropolitano.

1.4.1.1.5 Sistema Vial, Transporte y Circulación

Clasificar la circulación vehicular en el Centro Cívico Metropolitano, considerando vías periféricas para el paso de vehículos del transporte urbano.

Considerar proyectos de transporte masivo y su integracion al proyecto como lo son el Transmetro y Transurbano.

Normar el paso del transporte colectivo y particular por el Centro Cívico Metropolitano.

Reubicar y rediseñar las paradas de buses, considerando la intensidad de flujos vehiculares y peatonales.

Implementar la separación de la circulación vehicular de la peatonal, mediante plazas, pasos a desnivel, rampas peatonales y demás elementos urbano-arquitectónicos.

Distribuir el flujo peatonal a través de espacios abiertos en paradas de transporte colectivo.

Proponer nuevas áreas de estacionamiento y readecuar las existentes.

Definir el derecho de paso peatonal, mediante la señalización adecuada (ver Cuatro No. 2 de Premisas de Diseño Físico en el Entorno Urbano del Centro Cívico y en el Área Específica de Intervención del Estudio).

PREMISAS DE DISEÑO FÍSICO

RESUMEN DIAGNÓSTICO ENTORNO URBANO EN ÁREA DE ESTUDIO

ANÁLISIS EL	EMENTOS DE OBSERVACIÓN	CARACTERÍSTICA	S ACTIVIDADES QUE GENERAN	PROBLEMÁTICA	OPCIONES DE SOLUCIÓN
USO DEL SUELO	Uso predominante	Comercios y Servicios	Instalación de comercio formal e informal y oficinas	Nacimiento y desborde de comercio informal	Reubicación en área – traslado a otro lugar
	Áreas de interés	Centro cultural, parque, paradas de bus, Centro Cívico, área comercial	Intensa circulación vehicular y peatonal	Desorden de circulación y densificación	Espacio abierto, integración volumétrica
	Costo de la tierra	Área ubicada en sector urbano de alto costo	Sobre ocupación del espacio disponible	Sector urbano hacinado y en deterioro	Reordenamiento planificado, reordenamiento espontáneo
SERVICIOS PÚBLICOS	Líneas telefónicas	Número de acometidas para 50 unidades	Necesidad de comunicación	Posibilidad y disponibilidad de servicios a la readecuación del espacio disponible, así como su futura expansión	Estará determinada por la tipología de la actividad y sus respectivos usos
	Acometidas eléctricas	3 transformadores y 12 postes – 9 de alumbrado	Energía y servicio		
	Descargas drenajes	4 tragantes, colector general por la Zona 1 y P. de V.	Limpieza y conducción		
	Acometidas agua potable	270 acometidas a puestos de comercio y servicios sanitarios	Necesidad de servicios sanitarios y algunos puestos de venta		
EQUIPAMIENTO URBANO	Educación Existe una e	scuela de doble jornada en el área	Asistencia diaria de niños en edad escolar	Ubicación de escuela en área inadecuada	Integración a planificación. Erradicación a otro lugar
	Salud	No existe local de centro de salud	Desplazamiento de población a centros asistenciales	Ausencia de local de primeros auxilios	Pequeño local integrado. Puesto de salud formal
	Recreación Parque con	tiguo, Centro Cultural y Centro Cívico	Posibilidad de esparcimiento y relax inmediato	Ocupación comercial y de servicio por falta de espacio	Readecuación del espacio para correcto uso
	Industria Artesanal	Proliferación de talleres de madera, talabartería, etc.	Concentración de mano de obra	Ubicación de locales en área inadecuada	Integración a planificación. Erradicación a otro lugar
	Limpieza	Un basurero formal y uno informal	Concentración de lugares legales e ilegales	Desbordes de locales de recolección	Readecuación el espacio para correcta ubicación
	Automotor Circulación v	ehicular y peatonal intensa y densa	Concentración de pasajeros, presencia automotor densa	Entrecruce peatón y vehículo. Ocupación de la calle por puestos	Planificación terminal de buses. Traslado de circulación peatón-vehículo

TRANSPORTE	Público Punto terminal	urbano. Incidencia directa en paradas de bus	Intensa circulación vial. Concentración de unidades de transporte público	Congestionamiento vial. Polución urbana	Planificácción del sistema vial y de transporte. Traslado a Centro Cívico
	Peatonal	Diversidad de puntos de atracción peatonal	Intensa circulación en acera, concentración de usuarios en puestos	Peligrosidad por entrecruces. Falta de áreas peatonales	Integración espacial por plazas comunes y por pasarelas
POBLACIÓN	Número de puestos	Número de puestos interiores en desborde: 1028	Densificación de espacio disponible de población y mobiliario	Hacinamiento y polución ambiental	Reubicación planificada. Erradicación y traslado
	Número de usuarios en horas pico	Número de usuarios que ingresan por las 7 puertas: 54 cada 10 minutos	Intensa actividad de comercio	Malas condiciones de mercadeo	Optimización de área comercial o su erradicación
	Número de transeúntes en horas pico	Número de personas que transitan en área de acera: 375 cada 10 minutos	Intensa circulación a puntos de atracción	Espacio para circulación peatonal ocupado por ventas	Área peatonal despejada. Comunicación peatonal integrada
CONDICIONANTES LEGALES	Alineación, retiros	Conforme mojones, sobre 6ª. Avenida. Respectar línea de acera	Construcción formal e informal	Construcciones en áreas de acera y parqueos	Respetar el actual condicionante, según proyecto
	Ochavos	Ancho de ochavo sobre 21 Calle y 6ª. Avenida: 4.00 m mínimo	Mayor área libre en esquina	Ocupación de área libre	Integración a planificación. Erradicación de uso
	I.O I.C	No estipulados para área de estudio – criterio	Mayor área libre dependiendo del lote	Sobreocupación espacial inclusive exterior	No existe para este terreno – criterio
	Parqueos	1 cada comercio ó 1 cada 2.50 m2 de construcción	Locales especiales para aparcar	Falta de parqueos – ocupación área vial	Ubicación en planificación. Erradicación de planificación
CONDICIONANTES AMBIENTALES	Vientos Predominantes	Noroeste a Sureste	Disponibilidad de uso del espacio al aire libre con adecuada protección solar – Colocación de sombras	Intensa actividad solar de Oriente a Poniente – Ventilación Norte a Sur – Adecuada protección según proyecto a desarrollar	Estará determinada por la tipología de las actividades y sus respectivos usos a desarrollar.
	Proyección Solar	Protección al Sur con orientación Norte			
	Temperaturas	Media anual 18.82ª			
	Precipitación	Media anual 1059.78 mm			
	Humed Relativa 78.7 %				

CUADRO No. 2 VARIABLES DE SELECCIÓN

1.4.1.2 Premisas de Diseño Urbano-Arquitectónico para el Área de Intevención

Resumen Diagnóstico del Entorno Urbano en el Área de Estudio

Análisis	Elementos de Observación	Caracte-rísticas	Actividades que generan	Problemá-tica	Opciones
Uso del Suelo	Uso predominante	Comercios y Servicios	Instalación de comercio formal e informal	Nacimiento y desborde de comercio informal	Reubicación de Área

1.4.1.2.1 Diseño Formal:

Para integrar el área específica en el contexto urbano del Centro Cívico Metropolitano, se debe tomar en cuenta la volumetría de los elementos físicos y arquitectónicos actuales, donde se acentúan con mayor énfasis los espacios abiertos y naturales en horizontal, así como rectangular en el lado comercial.

Se dará continuidad a la plástica muralista existente en el Centro Cívico Metropolitano, enfatizando, de alguna manera, en las fachadas Oriente y Poniente de la propuesta a implementar.

Darle expresión propia al elemento arquitectónico a desarrollar, a fin de identificar la función que realiza.

1.4.1.2.2 Diseño Espacial:

Integrar los primeros niveles del elemento arquitectónico a proponer, plazas y espacios abiertos, por medio de doble altura y la posibilidad de ubicar algunos servicios básicos de apoyo.

Contemplar gradas y accesos de emergencia en el elemento, así como grandes áreas de parqueos en sótano, debajo de plazas y del proyecto global en conjunto.

PREMISAS DE DISEÑO FÍSICO

RESUMEN DIAGNÓSTICO ENTORNO URBANO EN ÁREA DE ESTUDIO

ANÁLISIS	ELEMENTOS DE OBSERVACIÓN	CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES QUE GENERAN	PROBLEMÁTICA	OPCIONES DE SOLUCIÓN
USO DEL SUELO	Uso predominante	Comercios y Servicios	Instalación de comercio formal e informal y oficinas	Nacimiento y desborde de comercio informal	Reubicación en área – traslado a otro lugar
	Áreas de interés	Centro cultural, parque, paradas de bus, Centro Cívico, área comercial	Intensa circulación vehicular y peatonal	Desorden de circulación y densificación	Espacio abierto, integración volumétrica
	Costo de la tierra	Área ubicada en sector urbano de alto costo	Sobre ocupación del espacio disponible	Sector urbano hacinado y en deterioro	Reordenamiento planificado, reordenamiento espontáneo
SERVICIOS PÚBLICOS	Líneas telefónicas	Número de acometidas para 50 unidades	Necesidad de comunicación	Posibilidad y disponibilidad de servicios a la readecuación del espacio disponible, así como su futura expansión	Estará determinada por la tipología de la actividad y sus respectivos usos
	Acometidas eléctricas	3 transformadores y 12 postes – 9 de alumbrado	Energía y servicio		
	Descargas drenajes	4 tragantes, colector general por la Zona 1 y P. de V.	Limpieza y conducción		
	Acometidas agua potable	270 acometidas a puestos de comercio y servicios sanitarios	Necesidad de servicios sanitarios y algunos puestos de venta		
EQUIPAMIENTO URBANO	Educación	Existe una escuela de doble jornada en el área	Asistencia diaria de niños en edad escolar	Ubicación de escuela en área inadecuada	Integración a planificación. Erradicación a otro lugar
	Salud	No existe local de centro de salud	Desplazamiento de población a centros asistenciales	Ausencia de local de primeros auxilios	Pequeño local integrado. Puesto de salud formal
	Recreación	Parque contiguo, Centro Cultural y Centro Cívico	Posibilidad de esparcimiento y relax inmediato	Ocupación comercial y de servicio por falta de espacio	Readecuación del espacio para correcto uso
	Industria Artesanal	Proliferación de talleres de madera, talabartería, etc.	Concentración de mano de obra	Ubicación de locales en área inadecuada	Integración a planificación. Erradicación a otro lugar
	Limpieza	Un basurero formal y uno informal	Concentración de lugares legales e ilegales	Desbordes de locales de recolección	Readecuación el espacio para correcta ubicación
	Automotor	Circulación vehicular y peatonal intensa y densa	Concentración de pasajeros, presencia automotor densa	Entrecruce peatón y vehículo. Ocupación de la calle por puestos	Planificación terminal de buses. Traslado de circulación peatón-vehículo

TRANSPORTE	Público Punto terminal	urbano. Incidencia directa en paradas de bus	Intensa circulación vial. Concentración de unidades de transporte público	Congestionamiento vial. Polución urbana	Planificácción del sistema vial y de transporte. Traslado a Centro Cívico
	Peatonal	Diversidad de puntos de atracción peatonal	Intensa circulación en acera, concentración de usuarios en puestos	Peligrosidad por entrecruces. Falta de áreas peatonales	Integración espacial por plazas comunes y por pasarelas
POBLACIÓN	Número de puestos	Número de puestos interiores en desborde: 1028	Densificación de espacio disponible de población y mobiliario	Hacinamiento y polución ambiental	Reubicación planificada. Erradicación y traslado
	Número de usuarios en horas pico	Número de usuarios que ingresan por las 7 puertas: 54 cada 10 minutos	Intensa actividad de comercio	Malas condiciones de mercadeo	Optimización de área comercial o su erradicación
	Número de transeúntes en horas pico	Número de personas que transitan en área de acera: 375 cada 10 minutos	Intensa circulación a puntos de atracción	Espacio para circulación peatonal ocupado por ventas	Área peatonal despejada. Comunicación peatonal integrada
CONDICIONANTES LEGALES	Alineación, retiros	Conforme mojones, sobre 6ª. Avenida. Respectar línea de acera	Construcción formal e informal	Construcciones en áreas de acera y parqueos	Respetar el actual condicionante, según proyecto
	Ochavos	Ancho de ochavo sobre 21 Calle y 6ª. Avenida: 4.00 m mínimo	Mayor área libre en esquina	Ocupación de área libre	Integración a planificación. Erradicación de uso
	I.O I.C	No estipulados para área de estudio – criterio	Mayor área libre dependiendo del lote	Sobreocupación espacial inclusive exterior	No existe para este terreno – criterio
	Parqueos	1 cada comercio ó 1 cada 2.50 m2 de construcción	Locales especiales para aparcar	Falta de parqueos – ocupación área vial	Ubicación en planificación. Erradicación de planificación
CONDICIONANTES AMBIENTALES	Vientos Predominantes	Noroeste a Sureste	Disponibilidad de uso del espacio al aire libre con adecuada protección solar – Colocación de sombras	Intensa actividad solar de Oriente a Poniente – Ventilación Norte a Sur – Adecuada protección según proyecto a desarrollar	Estará determinada por la tipología de las actividades y sus respectivos usos a desarrollar.
	Proyección Solar	Protección al Sur con orientación Norte			
	Temperaturas	Media anual 18.82ª			
	Precipitación	Media anual 1059.78 mm			
	Humedad Relativa 78.7%				

CUADRO No. 2

VARIABLES DE SELECCIÓN

1.4.1.2.3 Diseño Estructural:

Se estableció, para el elemento a proponer, una modulación estructural en el sentido horizontal acorde al carácter del área del terreno. Asimismo, una modulación estructural vertical acorde a las necesidades y requerimientos que se planteen en el desarrollo de la estructuración, el concreto reforzado, el establecimiento de ductos generales de instalaciones básicas y especiales con su adecuado acceso a reparaciones.

El núcleo de circulación vertical deberá ser dependiente de la estructura principal del elemento arquitectónico.

1.4.2 PREMISAS DE DISEÑO INSTITUCIONAL

1.4.2.1 Premisas de Diseño Institucional en el Contexto del Centro Cívico

Determinar y plantear la ubicación y agrupación organizada en áreas específicas del Centro Cívico Metropolitano de los diferentes ministerios y entidades de la administración pública gubernamental.

Considerar los ministerios y entidades existentes en el Centro Cívico Metropolitano para su integración general.

Implementar en el área específica de intervención espacios y ambientes que contiemplen y amplíen los departamentos, entidades y servicios en general, relacionados con el funcionamiento del gobierno municipal de la Ciudad de Guatemala.

Implementar en el área de intervención la ubicación y desarrollo funcional de instituciones diversas, ya sea de carácter privado, autónomo o gubernamental, en el sentido de completar las diversas actividades al sector urbano en que se localiza.

Reafirmar la capacidad y vocación del área específica de intervención, en virtud al carácter y definición del conjunto urbano del Centro Cívico al que pertenece.

(ver Cuadro No. 3 de Premisas de Diseño Institucional en el Área de Intervención Específica).

1.5 EL CENTRO CÍVICO Y EL ÁREA DE ESTUDIO - PROPUESTA DE SOLUCIÓN

PROPUESTA DE SOLUCIÓN Y ORGANIZACIÓN ESPACIAL AL CONJUNTO URBANO DEL CENTRO CÍVICO METROPOLITANO, DEL USO DEL SUELO EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN ESPECÍFICA: ACTIVIDAD FUNCIONAL DEL PREDIO, COMPATIBILIDAD.

COMO PARTE DE LAS PREMISAS DE DISEÑO PARA LA COMPLEMENTACIÓN DEL CONTEXTO DEL CENTRO CÍVICO, ES IMPRESCINDIBLE RENOVAR LAS ACTIVIDADES Y EL USO DE LAS ÁREAS QUE LO CONFORMAN.

PREMISAS DE DISEÑO INSTITUCIONAL PARA EL ÁREA DE INTERVENCIÓN

Resumen del Requerimiento Espacial para Actividad, Administración y Servicios Municipales

ACTIVIDAD MUNICIPAL	DEPENDENCIA	ACTIVIDAD	PROBLEMÁTICA	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	OPCIONES DE PREFERENCIA
ADMON. EJECUTIVA	Administración Ejecutiva Empagua, Sección, Programa y Sistema Municipal.	Dirección y Planificación. Análisis y Planificación.	Pago de alquiler por pisos en edificio particular y mala disposición de ubicación.	Alquiler – Planificación en edificio propio. Planificación en edificio multifuncional. Reubicación Municipalidad – traslado.	Planificación e instalación en edificio multi-funcional. Traslado a instalaciones adecuadas.
ADMON., ATENCIÓN, SERV. PÚB.	Servicio al usuario de Empagua. Sección de Matrimonios Municipales. Asoc. de Ayuda Mutua de Empleados Municipales.	Concurrencia diaria de usuarios. Actos jurídicos con grupos de personas. Concurrencia diaria de empleados municipales.	Ubicación inaccesible para su función, necesidad de amplitud espacial.	Alquiler – Planificación en edificio propio de acuerdo con actividades – Ambientes adecuados a función.	Planificación ambientes adecuados a función.
CULTURAL	Biblioteca Metropolitana. Museo Metropolitano.	Afluencia diaria de gran cantidad de usuarios, es-pecialmente escolares.	Ubicación acomodada en espacios reducidos y arrinconados.	Alquiler – Planificación en edificio propio adecuada en el área de estudio – traslado.	Planificación de módulos arquitectónicos de significancia metropolitana.
CÍVICO Y SOCIAL	Plaza Cívica. Área de Monumento. Salón de Usos Múltiples.	Área y Espacio para reuniones públicas de amplitud.	Actividades que se realizan en espacios y áreas improvisadas – parqueo.	Alquiler – planificación adecuada en el área de estudio – traslado de actividades.	Materialización de ambientes, propiedad de institución.

CUADRO No. 3

1.5.1 PROPUESTA GENERAL DE SOLUCIÓN DEL CONJUNTO

Como resultado de la conceptualización y definición del tema problema, se propone una solución en la organización del suelo urbano en el conjunto del Centro Cívico Metropolitano, mediante una delimitación espacial definida en una sectorización de áreas destinadas a uso

constitucional, cultural, cívicas, servicios de apoyo comercial y deportivo, distribuyendo éstos en cada sector y predio del conjunto en relación con su ubicación, carácter funcional y la compatibilidad al contexto urbano, la disponibilidad y factibilidad de planteamientos concretos a desarrollar. En tal sentido, se detalla la ubicación de instituciones públicas a instalar, plazas comunes y circulaciones definidas de peatones y vehículos, protección del patrimonio histórico y natural y zonificación espacial de usos particulares pertinentes, dentro del conjunto y se especifica el uso espacial a desarrollar respecto a las premisas generales.

1.5.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN ESPECÍFICA AL USO DEL ESPACIO EN EL ÁREA QUE OCUPA EL MERCADO SUR-2

La capacidad y vocación del área de terreno a intervenir específicamente, en el conjunto del Centro Cívico Metropolitano, se determinó por parte de un equipo de estudiantes, miembros del seminario de tesis, asignar al lugar el desarrollo múltiple del uso espacial disponible, compatible con los elementos urbano-arquitectónicos del entorno inmediato e integrarlo al contexto general del Centro Cívico Metropolitano.

USO ESPACIAL ASIGNADO AL TERRENO DE ESTUDIO

USO COMERCIAL
USO DE SERVICIOS
USO INSTITUCIONAL

DE USO MONOFUNCIONAL A ESTRUCTURA URBANA LOCAL DE VOCACIÓN MÚLTIPLE.

1.5.3 SÍNTESIS Y DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA

Se trata de que el predio que ocupa actualmente el Mercado Sur-2 pueda convertirse en un centro vital de oferta de actividades culturales, institucionales, comerciales y de servicios diversos, creando un elemento urbano-arquitectónico que satisfaga formalmente el desarrollo de los usos propuestos, así como también las necesidades actuales y futuras de la sociedad guatemalteca, planteando para el efecto un programa de necesidades y requerimientos arquitectónicos, así como la infraestructura arquitectónica que integre en forma coordinada y eficiente los usos a desarrollar. El procedimiento para determinar las actividades y funciones que implementen a cada sector de uso y la planificación metodológica de su conformación física-estructural, permiten definir el elemento urbano-arquitectónico a proponer como un "CONJUNTO CÍVICO-COMERCIAL METROPOLITANO".

CAPÍTULO II - IMPLEMENTACIÓN, CONFORMACIÓN Y PROGRAMA DE NECESIDADES DEL CONJUNTO CÍVICO COMERCIAL METROPOLITANO

2.1 PROGRAMA DE NECESIDADES DEL CONJUNTO CÍVICO COMERCIAL METROPOLITANO

Considerar la implementación de actividades correspondientes a instituciones de carácter diverso y de contenido diferente a lo expresado, preferencialmente a las privadas autónomas, organizaciones culturales, científicas y sociales en general.

Plantear támbién actividades del ámbito de la administración ejecutiva privada, ya sea empresarial, corporativa o de compañías determnadas, o de ejecutivos profesionales privados particulares.

2.2 IMPLEMENTACIÓN Y CONFORMACIÓN FUNCIONAL DE LOS USOS A INTEGRAR EN EL CONJUNTO

Identificadas las principales características de cada sector de uso espacial a desarrollar, así como la tipología de las actividades generadas, considerando las premisas de diseño urbano e instiucional del diagnóstico, procedemos a determinar las actividades más adecuadas a implementar, correspondientes a cada sector, obteniendo metodológicamente la priorización y grado de importancia pertinente en las alternativas seleccionadas para cada sector de uso asignado a integrar en el Conjunto Cívico Metropolitano.

El procedimiento pretende esencialmente definir las actividades y funciones en cada sector de uso a desarrollar, así como también la conformación espacial en la integración general del conjunto arquitectónico a plantear mediante una estrategia que permita concretar la preponderancia en su implementación, atendiendo el carácter de los sectores componentes.

Se plantea, como primer paso, elaborar las posibles opciones de actividad que podría contener cada uno de los tres sectores de uso a desarrollar, opciones que fueran pertinentes a éstos. Se trata de desarrollar un listado de todas las alternativas de actividad derivadas de la función propia a estos usos, y que deberán situarse en compatibilidad con el carácter predominante del sector que correspondan (ver Cuadros Nos. 4, 5 y 6 de Opciones y Alternativas de Actividades a Implementar en los Usos Comerciales, de Servicios e Institucional, respectivamente).

El segundo caso consiste, luego de enumerar las posibles alternativas de actividad a implementar en cada sector de uso, en tomar la decisión de seleccionar y

clasificar la jerarquía y preponderancia de las diversas opciones a considerar, mediante la sustentación en un conjunto de criterios generales, planteados con el propósito de identificar las actividades más adecuadas a funcionar en los usos del espacio asignados al terreno, en la integración del conjunto arquitectónico. Estos criterios de selección significan el aspecto estratégico básico en la determinación del contenido funcional en cada sector de uso, considerando los parámetros de los sectores componentes en relación con los factores incidentes (ver descripción de Criterios de Selección).

El tercer paso del procedimiento consiste en la ponderación y evaluación del conjunto de criterios de selección en relación con cda uno de los sectores de uso a desarrollar, con sus opciones de actividad correspondientes, determinando su grado de influencia e incidencia en el carácter y aspectos principales del sector en general, especificando el valor del criterio y la jerarquía que ejerce en la decisión de seleccionar su más adecuada implementación. Concretamente se pretende definir el grado de importancia de cada criterio de selección en relación con los aspectos y parámetros que caracterizan a cada sector. En tal sentido, se procederá a asignar a cada criterio un grado específico de importancia, que corresponderá a una puntuación o valor numérico definido, según el nivel determinante de su influencia e incidencia, clasificando los grados de importancia de la siguiente manera:

ALTERNATIVAS Y OPCIONES DE ACTIVIDADES A IMPLEMENTAR EN CADA SECTOR DE USO A DESARROLLAR

OPCIONES DE USO PARA LA ACTIVIDAD COMERCIAL
- Mercado abastecedor regional (mayoreo) - Mercado minorista formal, remodelación del actual Mercado Sur-2 - Mercado abastecedor minorista y regional, comercio mixto al menudeo y al por mayor - Mercado minorista formal de mercadería manufacturada, específicada en la Regulación Urbana - Comercio de ventas callejeras - Centro comercial formal con locales comerciales - Locales comerciales para supertiendas o almacenes grandes - Mercado minorista de manufactura folklórica (mercado de artesanías) - Comercio de reventa, artículos usados - Comercio informal en general (sin contabilidad) - Comercio de artículos antiguos (antigüedades) - Comercio de artículos de arte en general - Comercios de servicios, recreativos y de distracción - Comercios de establecimientos especializados - Comercios de artículos de consumo diario, de barrio - Comercio destinado para la actividad turística - Comercio destinado a la actividad automotriz, parcial o total - Comercios de esparcimiento, salud y aseo personal - Comercio destinado a la actividad nocturna - Comercio eventual de artículos específicos (época o temporada) - Comercio de novedades y curiosidades - Comercio de alta calidad y artículos de lujo - Comercio de granos básicos - Comercio de mercadería y artículos personales y de vestir - Comercio de mercadería, artículos, equipos y artefactos industriales (maquinaria pesada) - Comercio de artículos de importación en general - Comercios de alquileres - Comercios de artículos energéticos y mercadería afin

CUADRO No. 4

OPCIONES DE USO PARA LA ACTIVIDAD DE SERVICIO
- Servicios de oficinas privadas ejecutivas - Servicios de diligencia rápida (no ejecutiva) - Servicios de expendedores de alimentos populares (comedores populares) - Servicios de cafeterías y comedores formales - Servicios de recreación y distracción - Servicios sociales de reunión - Servicios de comunicación - Servicios de aparcamiento vehicular (parqueos) - Servicios de salud - Servicios de educación e instrucción escolar - Servicios de transporte - Servicios de hospedaje - Servicios del sector bancario y financiero - Servicios de emergencia - Servicios de culto y espirituales - Servicios de Guardería Infantil - Servicios de enseñanza-aprendizaje y exhibición cultural - Servicios de actividad cívica diversa - Servicios de almacenamiento de agua potable - Servicios culturales diversos - Servicios municipales diversos - Servicios de bodega y almacenajes varios - Servicios de actividad deportiva - Servicios técnicos en general - Servicios de manufactura y elaboración artesanal (pequeña industria) - Servicios de vivienda unifamiliar o multifamiliar

CUADRO No. 5

OPCIONES DE USO PARA LA ACTIVIDAD INSTITUCIONAL
- Administración y Oficinas Ejecutivas de Institución Municipal - Administración y Oficinas Ejecutivas Gubernamentales – No atención al Público - Administración y Oficinas Ejecutivas de Institución Privada - Administración y Oficinas Ejecutivas de Organismos Diplomáticos - Administración y Oficinas Ejecutivas de Instituciones Financieras - Organizaciones, Comités, Federaciones, etc. del sector laboral en general - Unidades Sectoriales pertenecientes a instituciones oficiales o descentralizadas y privadas - Delegaciones administrativas o ejecutivas del organismo legislativo, judicial o ejecutivo - Delegaciones administrativas o ejecutivas del sector educativo (enseñanza-aprendizaje) - Instituciones Científicas - Asociaciones comerciales, empresariales o profesionales - Organizaciones e instituciones internacionales no oficiales - Organizaciones e instituciones autónomas o descentralizadas en general - Organizaciones con personería jurídica en general - Instituciones de asistencia y caridad - Delegación operacional, administrativa y/o ejecutiva del Tribunal Supremo Electoral - Instituciones de seguridad y de servicios de emergencia - Delegaciones de instituciones de Derechos Humanos, nacionales y extranjeras

CUADRO No. 6

El cuarto paso consiste en la selección de actividades que se deben ubicar en la edificación propuesta. Esta selección se basa en opciones presentadas en los Cuadros Nos. 4, 5, y 6 y en las actividades que pueden desarrollarse en el Centro Cívico, según la Regulación Urbana, integrándose en forma y espacio a lo existente en el Centro Cívico.

El diseño y ubicación de áreas obedecerá al grado de importancia y flujo de personas que pueden generar las actividades a desarrollarse en estas áreas, así como el volumen de su construcción, lo cual conlleva a un programa de necesidades.

Al plantearse los criterios de selección y las alternativas de las actividades a desarrollarse en el predio a remodelarse, toman preponderancia las que vienen a integrarse como partes de un todo que es el Centro Cívico y no necesariamente las existentes actualmente en el predio. Se observa que las actividades pueden ser de carácter institucional, cívicas, comerciales y culturales, ubicadas en edificaciones formales y espacios abiertos, con áreas destinadas a implementar la circulación vehicular y peatonal, con estacionamientos, servicios y mantenimiento (ver Matriz de Relaciones).

2.2.1 Propuesta de Programa de Necesidades en la Remodelación del Mercado Sur-2 (Centro Cívico) de la Zona 1

Se plantea un método de diseño urbano-arquitectónico, espacial y formal, con lo que se llega a plantear una propuesta de anteproyecto, complementándose con instalaciones, cuantificación por volúmenes.

El método de diseño urbano-arquitectónico se plantea dándose propuestas de distribución vertical y horizontal, así como sus volúmenes.

Para el análisis del diseño espacial mediante una distribución vertical para espacio necesitado por actividades institucionales y culturales y la distribución horizontal, para desplazamientos masivos y para desplazamientos de un área a otra dentro de la edificación y para con el Centro Cívico, y por frecuencias de uso (ver Programa de Necesidades en páginas 105 a 111).

La distribución vertical se hizo sobre la base de los ambientes y a los criterios de distribución, a través de diferentes plantas.

Ubicando a nivel de sótanos los estacionamientos, distribuidos en dos niveles, más los servicios de apoyo.

En dos niveles más se ubicarán los diferentes tipos de comercio, combinados con plazas y espacios de recreación. En otro nivel se ubican las actividades culturales, alternadas con plaza.

Y los niveles altos para actividad institucional.

La circulación vertical se genera a través de caminamientos, rampas, gradas fijas, gradas eléctricas y elevadores.

La evacuación de desechos se dará por medio de ductos y para las instalaciones para carga, se contempla un montacargas.

La circulación horizontal se desarrolla en andenes, caminamientos, plazas, pasarelas, aceras.

Programa de Necesidades

Partiendo del diagnóstico presentado, se pudo determinar las variables, los indicadores y las características del suelo. En el área, las variables son las funciones de las edificaciones actuales, las necesidades de espacio, el tipo de actividades, así como la falta de identidad cultural del espacio arquitectónico. En el Centro Cívico las variables se dan por las actividades humanas, por el uso del suelo, por ubicación, por carácter urbano, por necesidad de espacio, por funcionamiento, por ambientación.

Por medio de la información de campo, se han identificado las necesidades reales de funcionamiento y de uso para el pueblo en cuestión. Esto se toma como base para proponer premisas y parámetros del diseño, lo que se apoya con cuadros, diagramas y matrices para el planeamiento del Programa de Necesidades.

Conclusión

Habiéndose planteado el deterioro en el ambiente urbano que provocan las actividades que se realizan actualmente en el Mercado Sur-2, también se está planteando una remodelación, con áreas adecuadas y funcionales, guardando su relación con el resto del Centro Cívico.

Recomendación

Se recomienda que el predio cuente con áreas adecuadas de estacionamiento, circulación, servicios, así como áreas abiertas, por lo que se proponen varios niveles para lo institucional, y así poder tener áreas abiertas. Mantener el carácter arquitectónico con los demás espacios del Centro Cívico.

Requerimientos de Espacio

Como se han determinado las necesidades de áreas de estacionamientos, se proponen niveles de estacionamiento en forma adecuada. Por las actividades actuales de comercio que se desarrollan en el predio, se proponen dos niveles de comercio, adecuados con locales y servicios de apoyo para un mejor funcionamiento.

Por el flujo de personas que circulan por el área, se proponen espacios para diversión pasiva como cines, juegos, comedores, cafeterías, plazas, etc.

Por las actividades culturales que se desarrollan en el área, se proponen espacios de información cultural, como museo, biblioteca, salón de usos múltiples, así como áreas de exhibición y aprendizaje, que vendrían a ser apoyo de las existentes.

Por necesidad de espacios edificicados para instituciones, se plantean varios niveles para albergar instituciones como EMPAGUA, así como otros departamentos de la Municipalidad, con áreas adecuadas.

Al plantear la ubicación de este tipo de actividades en el predio, se estarían presentando con sus instalaciones adecuadas, su equipamiento acorde, sus circulaciones implementadas, así como sus servicios y mantenimiento.

Programa de Requerimiento de Espacio por Necesidades

Diagnóstico de Necesidades y Requerimientos Arquitectónicos

Diagnóstico:

Para poder llegar a tener el Programa de Necesidades del Conjunto Cívico-Comercial Metropolitano, partimos del diagnóstico que analiza la conformación de las áreas de trabajo correspondientes a cada sector de

uso a desarrollar, estudiando en forma particular los requerimientos de espacio tipo, bajo las variables de actividades funcionales, procesos de trabajo, ambientes contenidos, mobiliario y equipo, espacio consumido, número de laborantes usuarios promedio, etc., identificando así el espacio generado total por cada una de las actividades a plantear (ver Cuadros Nos. 47, 48, 49, 50, 51 y 52).

2.2.1.1 Desarrollo de Procedimientos

Expresada la estrategia del procedimiento y descritos los aspectos teóricos conceptuales del criterio particular que lo define, procedemos a su desarrollo.

Conclusiones:

Con base en los aspectos físicos e institucionales y mediante la aplicación de los criterios de selección, se obtuvieron las actividades a desarrollar dentro de cada sector de uso asignado al terreno de estudio: COMERCIO, SERVICIOS e INSTITUCIONAL. Las actividades preferenciales obtenidas mediante el proceso de selección aplicado representan el contenido básico de los ambientes a estudiar y conformar. Las actividades a implementar están expresadas en los Cuadros Nos. 41, 42 y 43).

Recomendaciones:

Para las actividades a implementar en cada sector de uso, se recomienda el desarrollo de una funcionalidad integral en un edificio, que logre una coordinación efectiva en la conformación de una infraestructura arquitectónica capaz de satisfacer las necesidades institucionales, de servicio y comerciales en el Centro Cívico Metropolitano de la Ciudad de Guatemala.

2.2.2 Conformación del Espacio Funcional de las Actividades a Implementar

2.2.1 Consumo Espacial y Atribución Funcional

Las opciones de actividad correspondientes a implementar cada uno de los tres usos que integran el Conjunto Cívico-Comercial, presentan aspectos definidos que identifican los elementos y parámetros característicos de su ocupación espacial, así como los de la función específica que realizarán. Para el efecto se procede a describir los

principales elementos de ocupación espacial en cada una de las actividades a implementar y se proponen las alternativas óptimas en su atribución funcional a realizar, así como en la conformación de un uso, su organización y optimización funcional espacial. Se identificarán los elementos espaciales compatibles entre sí, definiendo actividades homogéneas factibles de realizar en determinados elementos comunes para su desarrollo, planteando áreas de trabajo, elementos de ocupación espacial afines a la función de determinadas actividades a implementar en cada sector de uso en la integración del Conjunto Cívico-Comercial Metropolitano (ver Cuadros Nos. 44, 45 y 46 de Consumo Espacial y Atribución Funcional).

Conclusiones:

La identificación de la tipología del consumo espacial de las actividades preferenciales de implementación brinda los parámetros elementales que atañen a su funcionalidad, definiendo una organización y optimización del espacio disponible a trabajar, mediante la propuesta de una infraestructura arquitectónica: el Conjunto Cívico-Comercial Metropolitano.

Recomendaciones:

Con base en los aspectos y parámetros de consumo espacial y atribución funcional descritos, se recomienda para cada una de las actividades a implementar y los usos, un diagnóstico que defina y especifique los diferentes requerimientos arquitectónicos.

2.2 REQUERIMIENTOS ESPACIALES Y PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO

Conclusiones:

Del diagnóstico efectuado, se plantea un cuadro resumen identificando el espacio ocupado por las actividades a implementar, las áreas de trabajo correspodientes a cada sector de uso que conformarán el Conjunto Cívico-Comercial Metropolitano, respetando el número de unidades, de áreas de trabajo pertinentes en cada uno de estos sectores y que sustentaron el desarrollo del procedimiento aplicado, donde se plantea que la vida útil del objeto arquitectónico es de veinte años para que funcione en buenas condiciones y para lograr absorber el crecimiento de la demanda de servicios. Se le aplicará un factor de crecimiento del 1.5 similar al factor de crecimiento de las instituciones oficiales, determinado por INAP, a aquellas áreas de trabajo y actividades que por su carácter y naturaleza corresponda su aplicación (ver Cuadro No. 53 de Requerimiento Espacial y Proyección de Crecimiento), en

donde se especificará su multiplicación en aquéllas que no correspondan a la unidad, plasmando el número total que les atañe, multiplicado por 1.5 en dicho cuadro.

2.3.1 Premisas de Diseño Arquitectónico

Se plantea como conclusión las premisas de diseño arquitectónico a nivel espacial y estructural planteadas en la propuesta detallada del conjunto (ver Premisas de Diseño Urbano). Estas premisas serán la base para el diseño formal y funcional del objeto arquitectónico.

2.3.2 Premisas de Diseño Espacial

Las áreas de locales y oficinas serán espacios flexibles, de modo que se pueda cambiar su organización en determinado momento.

Ubicar y agrupar por afinidad de organización y funcionamiento los locales y oficinas que se determinen.

Las áreas con mayor relación al público y las comerciales se ubicarán en los niveles inferiores.

Se ubicarán salidas y gradas de emergencia, protegidas contra incendios y catástrofes.

Existirá cerramiento en las fachadas Este y Oeste con una volumetría que se adecúe al entorno y orientación Norte-Sur.

Se ubicarán circulaciones verticales centradas y perimetrales.

En el nivel de calle existirán plazas y espacios abiertos combinados con edificaciones.

Se le dará una doble altura en la planta de nivel de plaza, integrándose al exterior.

El ascensor prestará servicio desde el sótano hasta el último nivel.

Se determinó que la altura libre del nivel de piso al cielo es de tres metros con cincuenta centímetros (3.50 m).

Conservar la forma rectangular del volumen arquitectónico sobresaliente.

2.3.3 Premisas de Diseño Estructural

Se utilizarán marcos dúctiles en la estructura principal (concreto reforzado).

Se colocarán losas de entrepisos nervurados en doble sentido, las cuales pueden cubrir las luces necesarias.

La modulación de todo el edificio que se utilizará es de siete metros (7.00 m) en ambos sentidos.

Las divisiones internas se harán con tabicaciones flexibles de material liviano (no estructural).

En general, las divisiones de las oficinas serán tabicaciones bajas y en ambientes más privados tendrán una mayor altura, sin topar al cielo del entrepiso.

El dimensionamiento de los elementos estructurales (vigas, columnas, cimientos, etc.) responderá a un predimensionamiento estructural.

Se tendrá una altura de tres metros con cincuenta centímetros (3.50 m) de piso a piso.

2.3.4 Premisas de Diseño Ambiental

Protección de fachadas de la incidencia solar.

Protección del ruido generado constantemente del Noreste y Suroeste.

Adecuar una buena imagen visual en el elemento arquitectónico, particularmente en la orientación Norte y Sur.

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS ARQUITECTÓNICOS

PROGRAMA DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS ARQUITECTÓNICOS

DIAGNÓSTICO:

Para poder llegar a tener el Programa de Necesidades del Conjunto Cívico-Comercial Metropolitano, partimos del diagnóstico que analiza la conformación de las áreas de trabajo correspondientes a cada sector de uso a desarrollar, estudiando en forma particular los requerimientos de espacio tipo, bajo las variables de actividades funcionales, procesos de trabajo, ambientes contenidos, mobiliario y equipo, espacio consumido, número de laborantes usuarios promedio, etc., identificando así el espacio generado total por cada una de las actividades a implementar (ver Cuadros Nos. 47, 48, 49, 50, 51 y 52).

ÁREA DE TRABAJO	AMBIENTES QUE CONTIENE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO OCUPADO EN m2	No. DE LABORANTES PROMEDIO	USUARIO PROMEDIO	FUNCIONES REALIZADAS	JORNADA	ESPACIO GENERADO EN m2
LOCALES COMERCIALES	-estantes y exhibir -vitrinas exposición -cobro y caja, admón. -bodega pequeña -s.s.	-estantes, percheros -área de transpar. -escritorio, archivo con reg. -estante, alacenas -lavabo, retrete	-1.8xU. -3.0 -4.0 -6.0 -3.0	-3 empleados	-50 personas	-atención personal -observación decisión -cobro y contabilidad -almacenamiento gral. -necesidades y limpieza	-diurna, de 9:00 a 19:00 h	-40.0
LOCALES DE SUPERTIENDA	-estantes mercadería exp. -bodegas secas -bodegas frías -admón. Y contabilidad -área de cobro, cajas -carga y descarga -control mercadería -bodegas mantenim. -vigilancia y seguridad -s.s. personal -recepción paquetes -carretillas servicio -depósito desechos	-estanterías, expo. -alacenas, trincheras -frigoríficos -5 escritorios archivo, comput. -caja y banda coloc. -espacio adecuado -escritorio, archivo -estantes, alacenas -dormitorios, s.s., escritorios -lockers, bancas, ducha, retrete -mostrador, estantes -área de colocación -recipiente y plataforma	-6.0x U -50.0 -25.0 -20.0 -3.50 -300.0 -2.0 -25.0 -18.0 -40.0 -5.0 -18.0 -20.0	-50 empleados	-200 personas	-expo. de art. en general -almacenaje mercadería -product. No perecederos -admon. gral. contab. gral. -cobro y pago -ingreso de productos -control de ingreso -limpieza y taller -estar de guardianes -cambio y aseo pers. -depósito paquetes usuario -retiro y colocación de U. -evacuación desechos	-diurna, de 9:00 a 20:00 h	-950.0

CUADRO NO. 44

ÁREA DE TRABAJO	AMBIENTES QUE CONTIENE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO OCUPADO EN m2	No. DE LABORANTES PROMEDIO	USUARIO PROMEDIO	FUNCIONES REALIZADAS	JORNADA	ESPACIO GENERADO EN m2
LOCALES DE PEQUEÑO TAMAÑO, PUESTOS	-estantes exposición -mostrador, vitrina -escritorio, control	-colocación mercadería -mostrador -escritorio silla	-3.0xU -1.25 -1.50	-2 empleados	-54 personas	-exhibición y guardado -atención y ventas -control del comerciante	-diurna, de 8:00 a 19:00 h	-18.0
LOCAL PARA BAR DISCO	-control de ingreso -área mesas -pista baile -barra -bar -control mús -s.s. hombres, muj. -bodega mantenim. -Of. Admón. -s,s, Pers. Lockers -bodega vinos, licor	-pequeño mostrador -mesas,sofás -plataforma adecuada -bancos, mostrador, estante -estantes, frigoríficos -cabinas, estante, equipo -retretes, lavamanos -alacenas, estantes -escritorios, archivos -duchas, lockers, baños -estantes, alacenas	-2.0 -9.0xU -20.0 -3.0 -7.5 -3.0 -12.0 -15.0 -9.0 -10.0 -6.0	-10 personas	-80 personas	-control, seguridad -estar y consumir -bailar -estar y consumir -preparado, servicio -control, manejo música -aseo y limpieza -almacenaje producto -control de admon. -cambio, aseo personal -almacenaje licor	-nocturna, de 19:00 a 24:00 h	-140.0
LOCAL PARA GIMNASIO Y	-control de ingreso -baños y lockers, bancas -área de estar, mirar -nevería, barra -área de ejercicio, aparatos -área de ejercicio, ritmo -área juegos de mesa	-pequeño mostrador -s.s., lockers, bancas -sofás, mesas -bancos, barra, prep. -aparatos específicos -lona acolchonada -sillas,mesas tablero -aparatos específicos	-2.0 -35.0 c/u -20.0 -20.0 -50.0 -30.0 -40.0 -40.0	-8 personas	-25 personas	-control, seguridad -cambio y aseo pers. -estar, mirar -estar, consumir, prep. -ejercicio en aparatos -ejercicio sueltos -juegos estáticos -juegos en aparatos -almacenaje utilería	-diurna, de 7:00 a 21:00 h	-350.0

JUEGOS DE SALÓN	-área juegos electrónicos -bodega de guardado -bodega manten. Y limpieza -Admón. Y Secretaría -s.s. personal y lockers	-alacenas, estantes -alacenas, estantes -escritorios, archivos -baños, lockers, bancas	-20.0 -15.0 -15.0 -12.0			-limpieza y mantenim. -admón. y contab. gral. -cambio y aseo de personal		

CUADRO NO. 45

ÁREA DE TRABAJO	AMBIENTES QUE CONTIENE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO OCUPADO EN m2	No. DE LABORANTES PROMEDIO	USUARIO PROMEDIO	FUNCIONES REALIZADAS	JORNADA	ESPACIO GENERADO EN m2
RESTAURANT Y CAFETERÍA	-área de mesas -área de barra -atención y cobro -cocina -alacenas de alimento -frigoríficos -carga y descarga -bodega de mantenim. -s.s. usuario y personal -Oficina Admón.	-mesas y sillas -bancos, mostrador y preparación -caja y mostrador -lavado, prep., serv. cocina -guardado insumos -product. no perecederos -ingresos de insumos -estantes -lavamanos, retretes -escritorio, archivo	-2.0 -8.0 -2.0 -75.0 -12.0 -8.0 -300.0 -10.0 -25.0 -9.0	-14 personas	-95 personas	-estar y comer -estar y beber -cobro y pago -preparado y servido -almacenaje alimentos -almacenaje productos no perecederos -ingresos y evacuaciones -limpieza y mantenim. -aseo y limpieza -admón. gral.	diurna y nocturna, de 10:00 a 24:00 h	-100.0

CUADRO NO 46

DIAGNÓSTICO

CUADRO No. 47

ÁREA DE TRABAJO	AMBIENTES QUE CONTIENE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO OCUPADO EN m2	No. DE LABORANTES PROMEDIO	USUARIO PROMEDIO	FUNCIONES REALIZADAS	JORNADA	ESPACIO GENERADO EN m2
DELEGACIÓN DE SECCIÓN DE INGRESOS	-áreas de filas, colas -Admón., Encargado -Bodega de Utilería -Bodega de Mantenim. -s.s. de Personal, Hombres y Mujeres	-área adecuada -mostrador, escritorio -escritorio, archivo, comput. -estantes, alacenas -estantes, alacenas -retretes, lavabos	-25.0 -7.5 -9.0 -6.0 -4.0 -15.0	-10 personas	-variable	-recepción de dinero	-diurna, de 8:00 a 18:00 h	-90.0
SECCIÓN DE CLÍNICA MUNICIPAL 1 Aux.	-Secretaría -Sala de Espera -Clínica Despacho -s.s. empleados -pequeña bodega -área de implem. 1 Aux.	-escritorio, archivo -sillas, sofás -escritorio, sofá-cama -retrete, lavabo -estantes -botiquín, camilla, etc.	-4.0 -6.0 -18.0 -2.5 -2.0 -3.0	-2 personas	-variable	-control médico y 1 auxiliar	-diurna, de 8:30 a 16:30 h	-40.0
COORD. DE ALCALDÍAS AUXILIARES	-Secretaría y Admón. -Oficina de Coordin. -Sala de Reuniones -s.s. de personal -pequeña bodega	-escritorio, archivo -escritorios, sillas, archivos -mesas, sillas, estantes -retrete, lavabo -estantes limpieza	-12.0 -9.0 -16.0 -9.0 -4.0	-4 personas	-variable	-coordinación reunión	-diurna, de 8:30 a 16:30 h	-55.0
MUSEO METROPOLI-TANO DE CIENCIA Y TECNOLO	-control, información -sección física aplic. -sección biotecnolog.	-mostrador, sillas -aparatos di versos, estantes -ap. diversos	-4.0 -25.0 -25.0			-información y control de ingreso -expos. y experiment. -expos. y		

GÍA	-sección electrónica -sección mecánica -sección audiovisual -sección astronomía -sección tecnología espacial -sección informática -sección ciencias diversas -bodega utilería -bodega de mantenim. -sala de trabajo -sala de pláticas -s.s. público -s.s. personal, lockers -Oficina de Admón. -Sala de Biblioteca Técnica -Sección de Exp. Eventuales	estantes -ap. diversos estantes -ap. diversos estantes -ap. diversos estantes -ap. diversos estantes -ap. diversos estantes -ap. diversos estantes -ap. diversos estantes -estantes, alacenas -limpieza, taller -mesas taller ensamble -sillas pizarra -retretes, lavamanos -lockers, baños, bancas -escritorio, archivo -estantes, mesa, silla -espacio adecuado	-25.0 -25.0 -30.0 -50.0 -25.0 -30.0 -15.0 -20.0 -25.0 -50.0 -12.0 -20.0 -15.0 -25.0 -30.0	-10 personas	-75 personas diarias	experiment. -expos. y experiment. -expos. y experiment. -expos. y experiment. -expos. y experiment. -expos. y experiment. -expos. y experiment. -expos. y experiment. -almacenaje de material -limpieza y utilería -ensamble y montaje -charlas y proyecciones -limpieza -aseo y cambio ropa -Admón. General -consulta, lectura -exposiciones varias	-diurna, de 9:00 a 18:00 h	-700.0
SALÓN MUNICIPAL DE EXPOSIC.	-control, información -salón de exposic. diversas -bodega de utilería -bodega de mantenim. -s.s. público -s.s. y lockers para personal -Oficina de Admon.	-mostrador, sillas -área específica -estantes, alacenas -limpieza, utilería -retretes, lavamanos -lockers, s.s., bancas -escritorio, archivo	-3.0 -200.0 -12.0 -9.0 -15.0 -20.0 -9.0	-5 personas	-variable	-información y control -exposic., reunión, etc. -almacenaje de utilería -limpieza, taller -aseo personal -aseo, cambio de ropa -admón. general	-diurna y nocturna, de 8:00 a 24:00 h	-300.0

DIAGNÓSTICO

CUADRO No. 48

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS ARQUITECTÓNICOS

ÁREA DE TRABAJO	AMBIENTES QUE CONTIENE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO OCUPADO EN m2	No. DE LABORANTES PROMEDIO	USUARIO PROMEDIO	FUNCIONES REALIZADAS	JORNADA	ESPACIO GENERADO EN m2
DELEGACIÓN DE POLICÍA	-Secretaría y Jefatura -Auxiliares, Agentes -atención, información -radio y comunic. -s.s. y lockers -bodega de utilería -bodega de limpieza -dormitorio y vigilante	-escritorio, archivos -escritorio, mesas -mostrador, sillas -equipo radio transmisor -baños, bancas, lockers -estantes -estantes, alacenas -cama, lockers y s.s.	-15.0 -16.0 -5.0 -2.0 -12.0 -4.0 -2.0 -20.0	-variable	-variable	-coordinar seguridad	-día y noche, las 24 horas	-80.0
MANTENIMIEN-TO MUNICIPAL / ADMÓN. GENERAL	-Administr., Secretaria -Bodega general -Bodega de utilería -Bodega de limpieza -Taller -s.s. y lockers -carga y descarga -Oficina del Caporal	-escritorios, archivos -estantes -estantes, alacenas -estantes -mesa de trabajo -baños, lockers, bancas -área adecuada -escritorios, archivos	-9.0 -40.0 -15.0 -9.0 -25.0 -12.0 -300.0 -9.0	-15.0 -ya incluida	-no accesible	-mantenim. general	-diurna, de 8:30 a 16:30 h	-120.0
UNIDAD SECTORIAL	-Secretaria y Auxiliar -Oficina de Coordinac. -Sala de Reuniones -área de trabajo -s.s. para personal -bodega de mantenim. -bodega de utilería	-escritorio, archivos -escritorio, amueblado -mesa, estante -mesas, escritorios -retrete, lavabo -estanterías -estantes	-9.0 -10.0 -25.0 -50.0 -12.0 -4.0 -6.0	-15 personas	-no es accesible	-investigac., planificación	-diurna, de 8:30 a 16:30 h	-125.0
COORD. DE	-Secretaría y	-escritorios,	-9.0					

LIMITADO FÍSICO	Admón. -Oficina de Coordinac. -Sala de Reuniones -s.s. para personal -bodega pequeña -bodega de utilería	archivos -escritorio, sala -mesa, estantes -retrete, lavabo -estante -estante, alacena	-9.0 -25.0 -9.0 -2.0 -4.0	-4 personas	-variable	-reuniones, citas	-diurna, de 8:30 a 16:30 h	-65.0
MATRIMONIOS CIVILES	-Secretaría y Admón. -Sala de Espera -Archivo -Oficina del Juez -Sala de Actos -vestíbulo -bodega -s.s. de personal	-escritorios, archivos -sala, sillas -estantes -escritorio, sala, archivo -estrado, escritorio, sillas -espacio adecuado -estantes -retrete, lavabo	-9.0 -20.0 -9.0 -25.0 -30.0 -15.0 -4.0 -9.0	-6 personas	-19 actos al día	-oficio de matrimonios	-diurna, de 8:30 a 16:30 h	-130.0
PROGRA-MACIÓN Y SISTEMAS	-Secretaría y Admón. -Archivo -Programac. -analistas, consulta -Dirección -Sala de Reuniones -s.s. para personal -bodega de utilería -bodega de mantenim.	-escritorios, archivos -estantes -equipos, escritorios -equipos, escritorios -escritorios, sala, archivo -mesas, sillas -retrete, lavabo -estanterías -estante, alacena	-9.0 -6.0 -20.0 -30.0 -20.0 -20.0 -6.0 -6.0 -2.0	-12 personas	-no es accesible	-análisis, programas	-diurna, de 8:30 a 16:30 h	-130.0
SALÓN DE USO MÚLTIPLE	-información control -vestíbulo -área de espectación -escenario -área de tramoya -bodega de utilería -bodega de mantenim. -cabina de	-mostrador, sillas -sofás -butacas -tarima, pantalla -espacio adecuado -estantes -estantes, alacenas -proyector, estante	-2.0 -40.0 -250.0 -50.0 -100.0 -20.0 -15.0 -9.0	-8 personas	-variable	-información y control de ingreso -estar -observar, admirar -proyección, conferencias -preparación	-diurna y nocturna, de 8:00 a 24:00 h	-550.0

	proyección -s.s. público -s.s. para personal -Oficina de Admón.	-retretes, lavamanos -lockers, bancas, s.s. -escritorio, archivo	-12.0 -18.0 -9.0			de función -almacenaje diverso -limpieza, reparación -proyección fílmica -aseo personal -lockers, bancas para cambio ropa -admon. general		
BIBLIOTECA MUNICIPAL	-información control -vestíbulo -área de lectura -fichero de clasificados -mostrador de servicio -estantería de libros -Admón. y Secretaría -Bodega de utilería -Bodega de mantenim. -Sala de Trabajo -s.s. público -s.s. para personal	-mostrador, sillas -espacio adecuado -mesas, sillas -estantes de fichero -mostrador, banco -estantes, alacenas -escritorio, archivo -alacenas, estantes -estantes -mesa, arch. estante -lavabo, retrete -baños, lockers, bancas	-2.0 -20.0 -150.0 -3.0 -8.0 -50.0 -9.0 -9.0 -9.0 -20.0 -12.0 -15.0	-8 personas	-variable	-información y control gral. -estar -consulta, lectura -consulta, investigar -entrega y recepción de material -almacenaje clasificado -admón. gral. -almacenaje mat. diverso -limpieza -clasificado, investigar -aseo personal -cambio de ropa, aseo	diurna, de 8:00 a 18:00 h	-350.0
OFICINAS PRIVADAS	-Secretaría -Sala de Espera -Despacho Profesional -s.s. -pequeña bodega	-escritorio, archivo -amueblado de sala -escritorio, mesa, silla -lavabo, retrete -estanterías	-9.0 -6.0 -30.0 -6.0 -6.0	-3 personas	-variable	-aux. de admón, inf. -estar -servicios profesionales -aseo personal -almacenaje utilería	-diurna	-70.0
ÁREAS DE PARQUEOS	-garita de control de	-tomad. tiempo,	-2.25					

	usuarios -garita de control oficial -garita de control servicio -bodega de mantenim. y limpieza -áreas de parqueos	escritorio -tomad. tiempo, escritorio -tomad. tiempo, escritorio -alacenas, estantes -señalización	-2.25 -2.25 -15.0 -3500 estac.	-10 personas	-variable	-aparcar y abordar	-diurna y nocturna, de 6:00 a 24:00 h	-3520.0 estimado
ASOCIACIÓN DE AYUDA MUTUA MUNICIPAL	-Oficina de admón. general -vestíbulo -Sala de Reuniones -Archivo -bodega de limpieza -s.s.	-escritorio, archivo -sillas, muebles -mesa gde., sillas -estantes -alacenas, estantes -retretes, lavabos	-90.0 -20.0 -40.0 -12.0 -4.0 -12.0	-2 personas	-variable	-reuniones, admón.	-diurna, de 8:30 a 16:30 h	-100.0

DIAGNÓSTICO

CUADRO No. 49

CAPÍTULO III - PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO DEL CONJUNTO CÍVICO-COMERCIAL METROPOLITANO

3. PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL CONJUNTO CÍVICO-COMERCIAL METROPOLITANO

Se plantea como base un método de diseño urbano-arquitectónico conformado por un diseño de distribución espacial sectorial y un diseño espacial integral formal, que nos dará la propuesta urbano-arquitectónica para el Conjunto Cívico-Comercial Metropolitano de nuestro estudio.

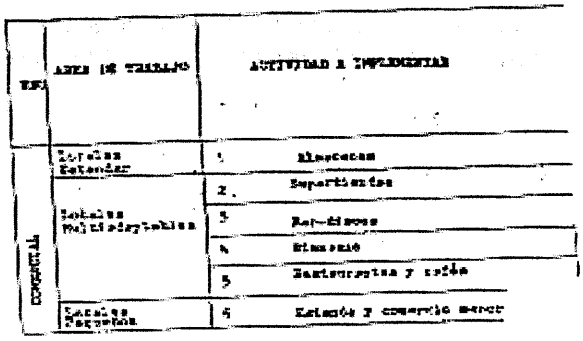
3.1 MÉTODO DE DISEÑO DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL SECTORIAL

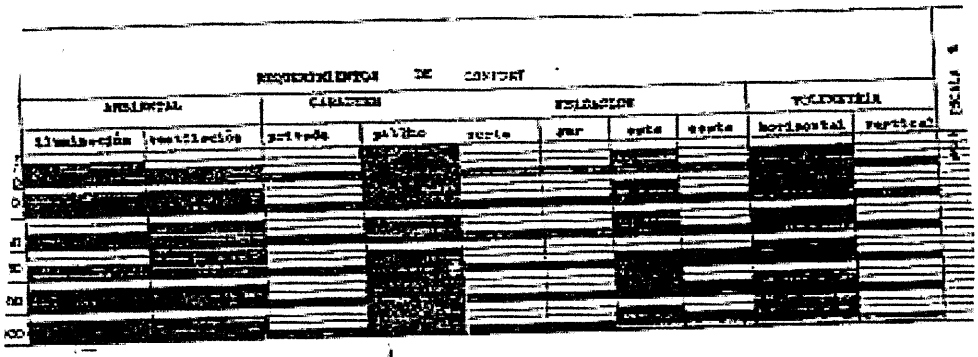
El método de diseño urbano arquitectónico se realizará a través del diseño espacial respecto a cada sector de uso a desarrollar, lo que nos dará una propuesta de distribución vertical y horizontal de su organización espacial en el terreno de estudio. Para el análisis del diseño de distribución espacial, se realizará mediante la distribución de las opciones de actividad preferenciales que respectan a cada sector, y la distribución espacial en el consumo del área de terreno de estudio. Para el efecto se plantea un cuadro resumen, que parte de áreas de trabajo y actividades a implementar con sus respectivos metros cuadrados de consumo espacial, los requerimientos de confort medidos porcentualmente y finalmente, para la propuesta de distribución espacial sectorial, se estudian los aspectos de funcionamiento y relaciones del grupo funcional a través de una matriz y diagramas de relaciones, obteniendo la propuesta a nivel de diagrama de bloques horizontal y vertical (ver Cuadros Nos. 54, 55 y 56 de Sectores de Uso Comercial, de Servicios e Institucional).

3.1.1 Conclusiones

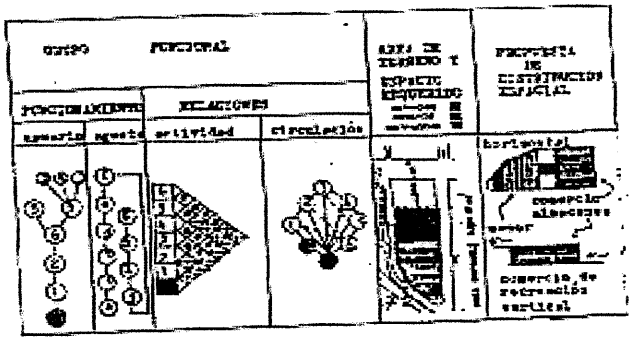
La distribución comercial sectorial de los usos a desarrollar se hizo con base en las actividades a implementar y a los criterios de diseño arquitectónicos anteriormente expresados. La propuesta indica la distribución del consumo espacial en el área de terreno a nivel vertical y horizontal, presentando en el caso del sector de uso comercial en el nivel horizontal una división del comercio formal y el comercio menor y de recreación, presentando en el nivel vertical una volumetría a nivel de las vías públicas. En el caso del sector de uso de servicios, en el plano horizontal abarca la totalidad del terreno, presentando una concentración

en lo referente a los servicios de culto a la personalidad. En el plano vertical se enfatiza en el consumo del espacio subterráneo para los servicios de apoyo en general. Para el sector de uso institucional, se concentra el consumo del espacio en un área central, a nivel horizontal, presentando una prolongación del consumo del espacio a nivel vertical. Todos los sectores cuentan con un área de circulación pública vertical y horizontal que interrelacionan todos los niveles y sectores.





CUADRO No. 54



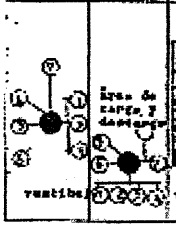
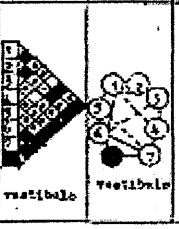
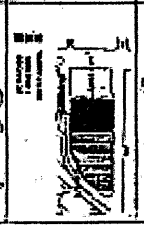
CUADRO No. 54

CUADRO No. 55

	AREA DE TRABAJO	ACTIVIDAD A IMPLEMENTAR
APOYOS	Museo	1 Museo
	Salón de usos múltiples	2 Salón de Exposiciones
		3 Salón de Usos Múltiples
	Biblioteca	4 Biblioteca
	Oficinas Multiusuarios	5 Oficinas Privadas
		6 Mantenimiento
	Parques	7 Parques

	REQUERIMIENTOS DE CONFORT											
	AMBIENTAL		CARACTER		UBICACION				VOLUMETRIA			
	iluminación	ventilación	privado	público	norte	sur	este	oeste	horizontal	vertical		
550												
700												
900												
550												
350												
70												
120												
350												

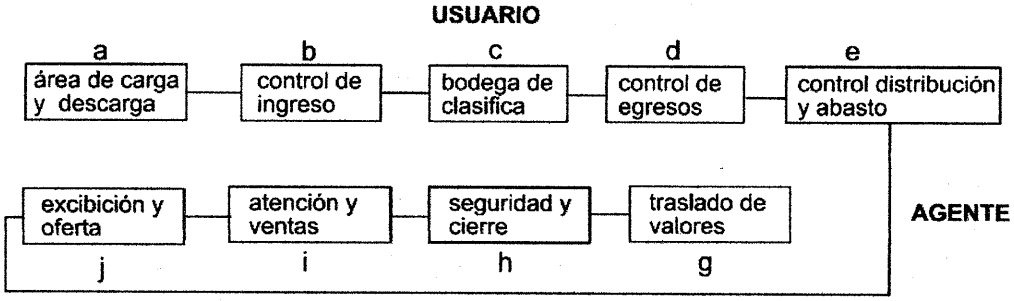
CUADRO No. 55

GRAFO FUNCIONAL				AREA DE TERRENO Y ESPACIO EDIFICADO	PROPUESTA DE DISTRIBUCION ESPACIAL
FUNCIONAMIENTO		RELACIONES			
servicio	apoyo	actividad	circulación		
					

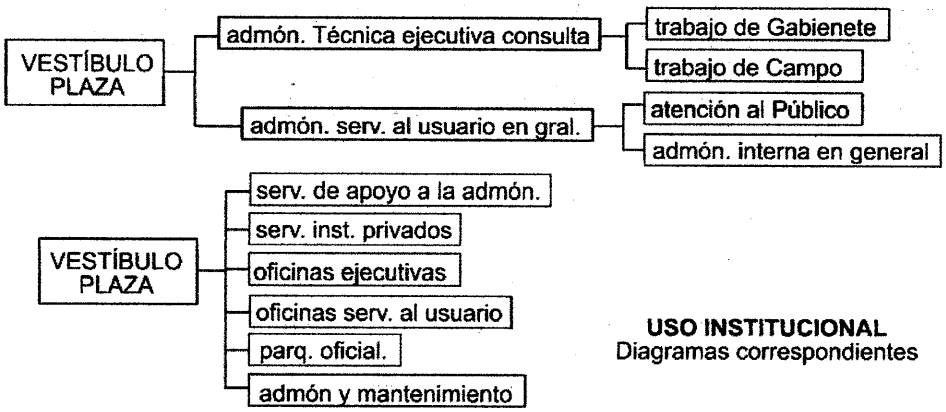
CUADRO No. 56

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

Correspondientes a los cuadros **USO COMERCIAL** del método de diseño de distribución espacial sectorial propuesto.



DIAGRAMAS CORRESPONDIENTES AL CUADRO No. 54

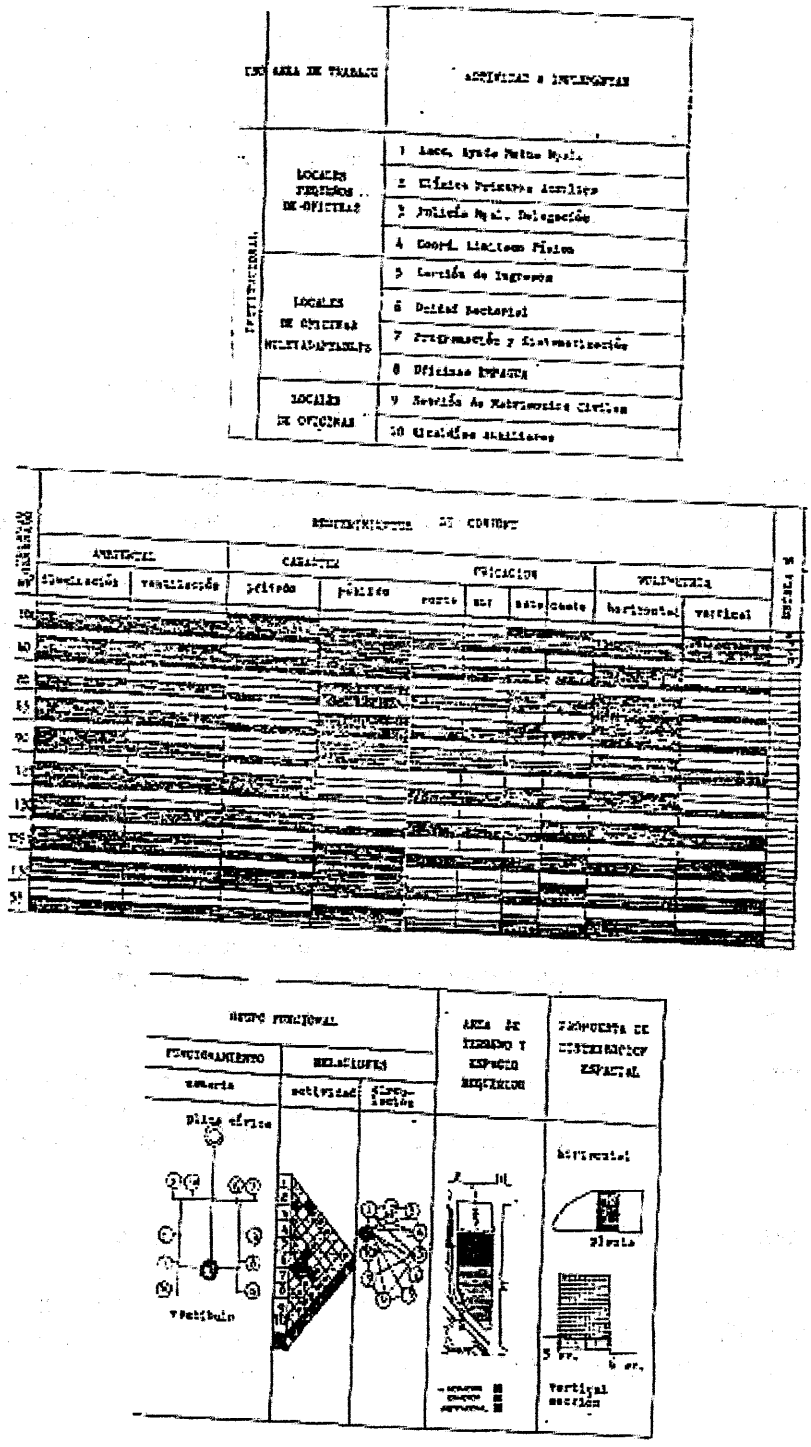


USO INSTITUCIONAL
Diagramas correspondientes

USO DE SERVICIOS
al cuadro No. 55
Diagramas correspondientes al cuadro

*La interrelación de los diagramas de funcionamiento, represanta la relación funcional integral a considerar para la propuesta general de Integación Formal, usos del suelo amalgamados, conformando el Conjunto Cívico Comercial Metropolitano.

CUADRO No. 56



CUADRO No. 56

3.2 MÉTODO DE DISEÑO ESPACIAL INTEGRAL-FORMAL

El diseño espacial integral y formal se realizará con base en la interrelación funcional de cada sector de uso a desarrollar y la distribución espacial sectorial aplicada a la conformación general del conjunto, de donde se proponen alternativas de integración formal a nivel horizontal y vertical, en planta y sección, método constructivo de aplicar y se concluye con una propuesta de diseño espacial integral-formal, toma de partido, con propuesta de sistema estructural, orientación y tipo de protección ambiental (ver Cuadro No. 57 de Diseño Espacial Integral y Formal).

3.3 IMPLEMENTACIÓN, CONFORMACIÓN Y PROGRAMA DE NECESIDADES DEL CONJUNTO CÍVICO-COMERCIAL METROPOLITANO

En el presente Capítulo se estudiarán las características de cada uno de los tres usos asignados a desarrollaren el área de terreno de estudio para el Conjunto Cívico-Comercial Metropolitano y los parámetros principales que les atañe, con base en lo cual se plantea un procedimiento de selección para determinar la más adecuada implementación de actividades específicas a realizar, definiendo la confirmación espacial y funcional de cada sector de uso, integrándolos y planteándoles un programa de necesidades y requerimientos espacio-arquitectónicos. El capítulo se completa con un resumen de las actividades preferenciales y el área correspondiente, con una estimación de su proyección de crecimiento y finalizando con las respectivas premisas de diseño arquitectónico.

3.4 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Atendiendo al mal uso que se le está dando al suelo del predio en cuestión, se basa este proyecto de reubicación, tomando en cuenta la integración con el contexto urbano con espacios abiertos y volumetría.

Se contiempla área de parqueo en sótanos, suficientes a la demanda; ventilación e iluminación por medio de doble altura, dejando el nivel de la calle para plazas e ingresos. Se prevé la integración de edificios en forma, altura y función.

Capacidad del Predio para Instalar Locales para la Demanda:

Para el proyecto se ha hecho una propuesta de solución específica, atendiendo, con el análisis, la capacidad y vocación del terreno a intervenir, al que se le asigna un uso comercial, de servicios y uso institucional. Se tiene un programa

de necesidades y requerimientos para implementar las actividades que se piensan instalar, con sus necesidades implícitas para su adecuado funcionamiento.

Los edificios estarán orientados al Norte-Sur para ventilación y Este-Oeste para iluminación. Proyecto de niveles por medio de módulos individuales, éstos distribuidos en toda el área de terreno para dejar espacios destinados a plazas.

Al cambiar el actual mercado que ofrece una imagen de caos urbano y proponer un proyecto que no afecte a los usuarios actuales y mejore las condiciones ambientales, se estará ayudando al impacto que tenga el proyecto en el futuro inmediato.

El proyecto, con estacionamiento en dos niveles bajo el nivel de la calle, con ingreso y egreso sobre la 6ª. Avenida, área de comercio y cultural en los siguientes dos niveles, arriba del nivel de la calle para el comercio formal, actividad gubernamental y oficinas en torre de niveles hasta el Nivel 15. Juego de volúmenes y alturas con plazas abiertas.

La topografía del terreno es en su mayoría plana, aunque de diferentes alturas en el proyecto que se propone, por los niveles suburbanos y los niveles para arriba cambian la topografía al dejar las plazas, se propone un espacio abierto.

Descripción del Proyecto

Excavaciones:

Como el proyecto que se propone tendrá tres niveles de la calle, se tendrá que sacar y transportar tierra, por demolición y excavación. Se tendrá que prever que no afecte el desarrollo de otras actividades como la circulación y evitar afectar con el ruido, teniéndose que hacer un cercamiento en todo el rededor del predio, debidamente implementado para seguridad de los transeúntes.

Distribución del Área:

Dos sótanos para estacionamiento, ocupando casi el 90% del área del terreno en plantas.

Les sigue un nivel del sector comercial menor y servicios.

En el siguiente nivel, la plaza cívica y el centro comercial a la altura de la 6ª. Avenida. Administración institucional y cultural.

Planta Alta de Edificios:

Oficinas particulares.
Oficinas gubernamentales.
Museo.
Salón para usos múltiples.
Biblioteca.
Cafetería.
Plaza Principal.
Cabina de Radio Nivel 17.

Carácter:

Horizontal y vertical.
Espacios abiertos.
Jardinización.

A nivel sótanos: Jardines de diferente área, con plantas ornamentales, módulos de concreto terminado, cubiertas de terraza española, ingresos por la 6ª. Avenida, 21 Calle y 5ª. Avenida a nivel de la calle y por medio de gradas y rampas.

Los módulos resaltan por altura del lado Norte y en el centro del terreno, prácticamente partiéndolo en dos, dejando hacia el Sur una plaza y atrás del módulo central la otra plaza, a diferente nivel que la primera, en los módulos que resaltan sus elementos estructurales. Sus áreas de iluminación están resaltadas por aleros y cornisas.

Por el juego de alturas, por la combinación de módulos y edificios, con la ubicación de plazas entre los anteriores, para actividades cívicas y culturales, este proyecto se integra al carácter del entorno inmediato del Centro Cívico.

Instalaciones:

Descarga de drenajes hacia tragantes y colector general por la Zona 1 y P. de V.

Agua potable: capacidad para 270 acometidas, bomba, cisterna.

Electricidad: 3 transformadores, 12 postes, 9 de alumbrado, 4 de máquinas.

Teléfonos: acometida para 150 unidade

3.5 PROPUESTA DE DISEÑO URBANO-ARQUITECTÓNICO

Se plantea la propuesta de diseño urbano-arquitectónico con base en el análisis de distribución espacial integral y formal realizado anteriormente. El edificio se distribuyó así: en los dos sótanos se ubicó el área de parqueos, integrados al conjunto de manera conveniente. En el primer y segundo nivel, trabajados a desniveles, los comercios y servicios de apoyo. El tercer nivel, a la altura de la 5ª. Avenida, las plazas, los servicios culturales e institucionales. Asimismo, la torre de oficinas de servicios privados e institucionales, del cuarto al décimo sexto nivel, ubicando en la parte superior de la misma la torre de transmisión de la Radio Metropolitana Municipal.

En el aspecto formal, el edificio se conforma de dos volúmenes: uno rectangular horizontal bajo y otro rectangular vertical alto, con ventanería expuesta a sus fachadas Norte-Sur. El sistema estructural a utilizar será de losa nervurada en dos sentidos con capitel, con un módulo independiente para la torre de oficinas, con sistema de muros de carga perimetral al terreno. Para las condiciones ambientales de la incidencia solar, las fachadas Norte-Sur estarán protegidas con voladizos y parteluces.

CUADRO No. 2

PREMISAS DE DISEÑO FISICO

RESUMEN DIAGNOSTICO — ENTORNO URBANO EN ÁREA DE ESTUDIO

ANÁLISIS	ELEMENTOS DE OBSERVACIÓN	CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES QUE GENERAN	PROBLEMÁTICA	OPCIONES DE SOLUCIÓN
USO DEL SUELO	Uso Predominante	Comercio y Servicios	Actividades de comercio formal e informal y oficinas.	Hacinamiento y desbordamiento de comercio informal.	Reubicación en mercados habilitados para ello
	Área de Intervención	Centro cultural, parque, parada de buses, centro cívico, A. Cruz.	Intensa circulación vehicular y peatonal.	Desorden de circulación y desabastecimiento	espacio abierto adecuación volumétrica.
	Grado de Intervención	Área situada en sector urbano de valor alto costo	Sobre explotación del espacio disponible	Sector urbano bastante en deterioro.	Acontecimiento planificado. Reacontecimiento espontáneo.
SERVICIOS PÚBLICOS	Líneas telefónicas	No de acometidas para 97 unidades	Necesidad de correspondencia	Posibilidad y disponibilidad de servicio a la remodelación del espacio disponible así, como su futura expansión.	Sobre determinado por la tipología de la actividad y sus respectivos usos.
	Acometidas Eléctricas	3 transformadores de 37 postes - 9 de alumbrado	Energía eléctrica		
	Desagues Alcantarillado	4 bajadas, colector gral. por la 2 y 3 de V	Limpieza y conducción		
	Acometidas Agua Potable	270 acometidas a puestos de comercio y s.s.	Necesidad 2 x 4 y algunos puestos de venta		
EQUIPAMIENTO URBANO	Educación	Existe un centro de cable formal e informal	Asistencia diaria de niños de edad escolar	Planificación de escuela en área remodelada	Integración a planificación Remodelación a otra fase
	Salud	No existe local de centro de salud.	Desplazamiento de población a centros asistenciales	Ausencia de local de Cruz, atención	Delegación local integrada Puesto de salud barrial.
	Recreación.	Parque Cordoba, Centro Cultural y Centro Cívico.	Posibilidad de esparcimiento a los inmediatos	Organización comercial y de servicio por falta espacio	Remodelación del espacio para correcta ubicación
	Industria Artesanal	Carpintería, alfarería, cerámica, talabartería, etc.	Concentración de masa de venta	Ubicación de puestos en área inadecuada	Integración a planificación Remodelación otra fase
	Empleo	Un buen nivel formal y semi informal.	Concentración de agentes legales e ilegales	Desplazamiento de lugares de trabajo	Remodelación del espacio para correcta ubicación
	Automotor	Circulación vehicular y peatonal intensa y densa	Concentración de pasajeros, parada automotores densa	Intensa presión vehicular, capacidad por plaza, cada.	Planificación terminal de buses, trasladarla, peatonal central
TRANSPORTE	Vías	Arteria terminal urbana, residencial directa vecinos inm.	Intensa circulación vial concentración unidades transporte público.	Congestionamiento vial, polución urbana	Planificación sis. vial transporte, traslado Centro Urbano
	Peatonal	Diversidad de rutas de atracción nacional	Intensa circulación en zonas concentración de usuarios y pos.	Peligrosidad por entre cruces falta arborización	Integración espacial por plazas comun. por pasarelas.
POBLACIÓN	No. Puestos	No. Puestos interior en la actualidad 1,026	Densificación de espacio disponible de población y grado	Hacinamiento y polución ambiental	Reubicación planificada remodelación y traslado.
	No. Usuarios, H. Pico	No. de usuarios que ingresan, por las 7 puertas 96,270 min	Intense de actividad de comercio	Malas condiciones de saneamiento.	Optimización de mobiliario en remodelación
	No. Transeuntes, H. Pico	No. de personas que transitan en área de mercado 375 c/h/m	intensa circulación a puntos de atracción	Espacio para circulación peatonal ocupado por ventas	Área peatonal, despejada comunicación peatonal integrada

CUADRO No. 2 – Continuación

CONDICIONANTES LEGALES	Alineación, retiros	Contorno [illegible], entre 6ª av. Respetar linea [illegible]	Construcción formal e informal	Construcciones en líneas de acera y parqueos.	Respetar el actual condicionamiento según proyecto
	Cubiertas	Anclaje de cubiertas sobre 21 calle y 6ª av. [illegible]	Mayor área libre en esquina.	Ocupación de área libre	Integración a planificación [illegible]
	[illegible]	No estipulados para área de estudio -exterior-	Mayor área libre dependiendo del lote.	Sobre ocupación espacial [illegible] exterior.	No existe para este terreno -interior-
	Enriquecimiento	[illegible] entre 2 de construcción	Locales especiales para [illegible]	Falta de parqueos ocupación área vial.	Dinámica en planificación. Especificación de planificación.
CONDICIONANTES AMBIENTALES	Vientos	Predominantes noroeste a sureste	Disponibilidad de	Intensa actividad	Estará determinado por la tipología de las actividades y sus
	Trayectoria Solar	Trayección al sur con orientación norte.	Uso del espacio al aire libre con adecuada	solar de mercado a poniente - ventilación	
	Temperaturas	Media Anual 28.32°	protección solar -	norte - [illegible] - adecuado	respectivos usos a
	Precipitación	Media Anual 1154.78 MM	colocación de sombras	protección según proyecto a desarrollar	desarrollar
	Humedad	Relativa 78.7%			

CUADRO No. 2 VARIABLES DE SELECCIÓN

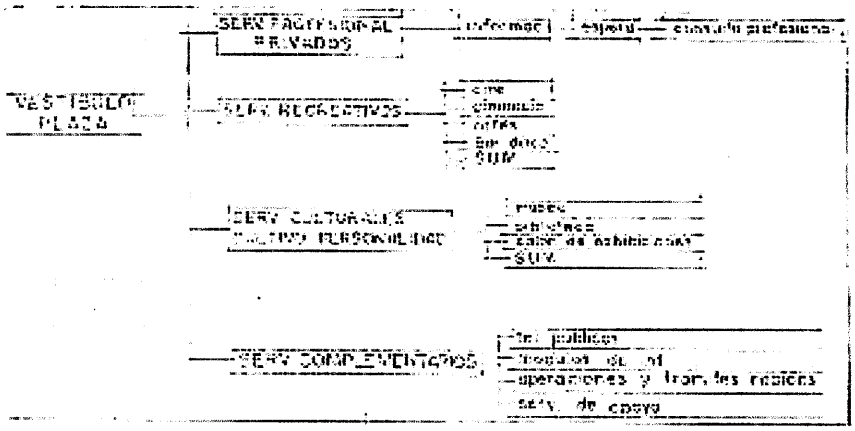
CUADRO No. 3

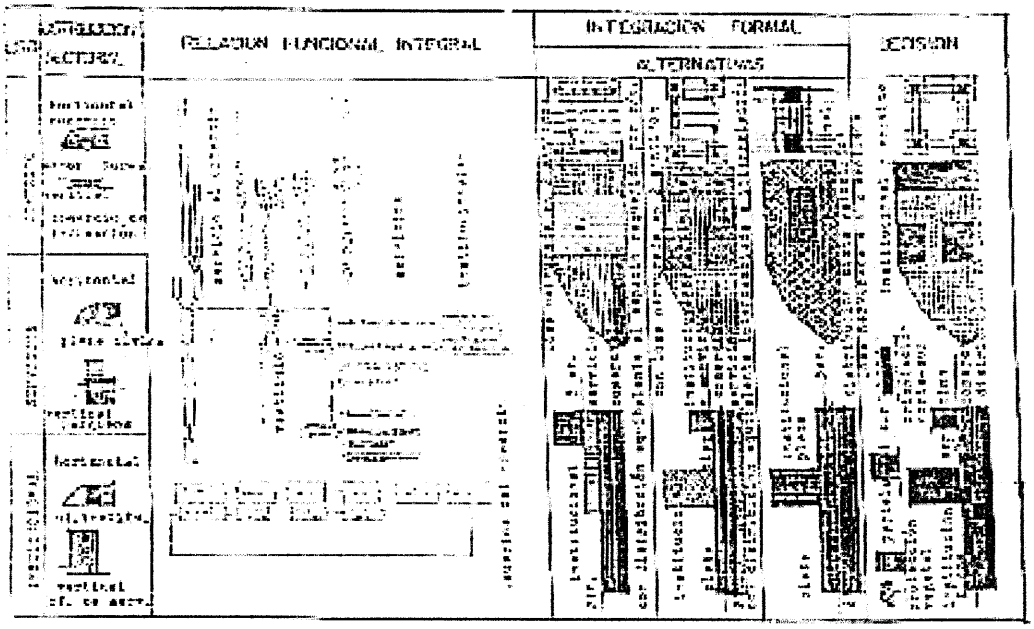
PREMISAS DE DISEÑO INSTITUCIONAL PARA EL ÁREA DE INTERVENCION

Resumen Requerimiento Espacial para Actividad, Administración y Servicios Municipales.

ACTIVIDAD MUNICIPAL	DEPENDENCIA	ACTIVIDAD	PROBLEMATICA	ALTERNATIVAS DE SOLUCION	OPCIONES DE PREFERENCIA
ADMON. EJECUTIVA	Administración Ejecutiva Empleados Sección. Programa y Sistema Municipal	Dirección y Planificación Análisis y Planificación	Pago de alquiler por pisos en edificio particular y mala disposición de ubicación	Alquiler - Planificación en edificio propio Planificación en edificio Multifuncional. Remodelación Municipalidad - traslado.	Planificación e instalación en edificio multifuncional Traslado instalaciones adecuadas
ADMON., ATENCION, SERV. PUB.	Servicio al usuario de Empleados Sección Matrimonios Municipales Asociación Ayuda Mutua de Empleados Municipales.	Concurrencia diaria de usuarios Actos jurídicos con grupos de personas. Concurrencia diaria de empleados municipales.	Ubicación inaccesible para su función, necesidad de amplitud espacial.	Alquiler - edificio propio planificación Edificio propio a remodelado. Ambientes adecuados a función	Planificación ambientes adecuados a función
CULTURAL	Biblioteca Metropolitana. Museo Metropolitano.	Afluencia diaria de gran cantidad de usuarios especialmente escolares.	Ubicación acomodada en espacios reducidos y arrinconados	Alquiler - Edificio propio Planificación adecuada en área de estudio - traslado	Planificación de modulos arquitectónicos de significancia Metropolitana
CIVICO Y SOCIAL	Plaza Cívica. Área de Monumento Salón Usos Múltiples	Área y espacio para reuniones públicas de amplitud.	Actividades que se realizan en espacios y áreas improvisadas - parqueo	Alquiler - planificación - Adecuada en área de estudio - traslado a remodelado	Materialización de ambientes propiedad de institución

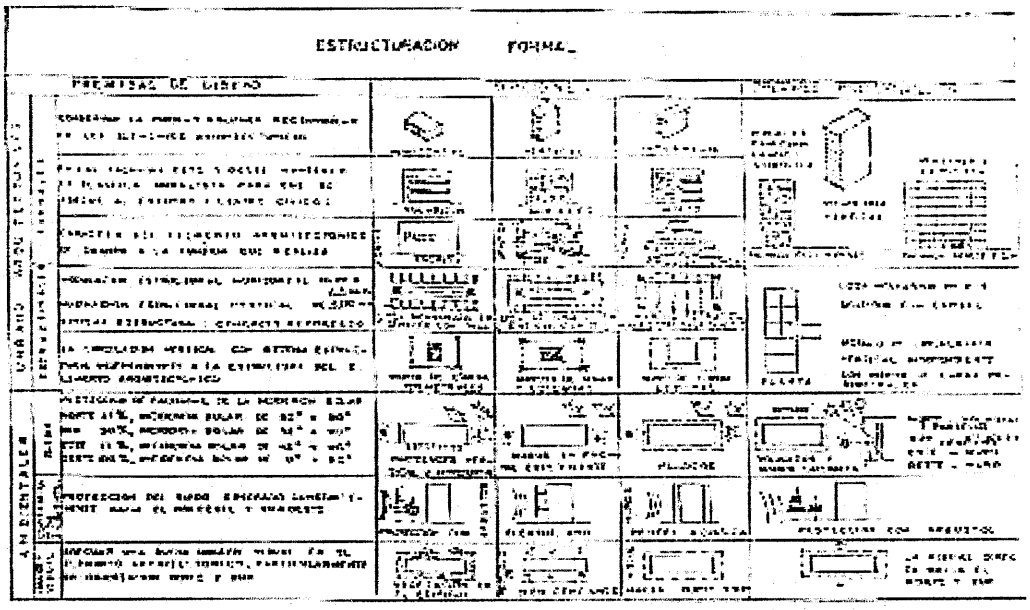
CUADRO No. 57





CUADRO No. 57

CUADRO DE ESTRUCTURACIÓN FORMAL



PROYECTO: REUBICACIÓN DEL MERCADO SUR-2, ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Habiéndose hecho la observación directa y el análisis del problema urbano que causa la actividad que se desarrolla en el Mercado Sur-2, se llegó a determinar que esta actividad, como se está desarrollando actualmente, está causando deterioro al ambiente del entorno inmediato, por hacinamiento por lograr un puesto de venta en esta área, congestión vehicular debido a que esta actividad ha desbordado hacia los exteriores de la edificación actual, se da una mala imagen por los locales improvisados, ruido, basura, inseguridad, edificación deteriorada, por lo que se determina proponer el proyecto de reubicación del Mercado Sur-2, predio municipal en el Centro Cívico.

Tomando en cuenta que en el área inmediata al predio se desarrollan actividades netamente urbanas y que los espacios y ubicación de edificios y su forma representan por este carácter un área homogénea urbanísticamente relacionada en un desarrollo integrado por vías, aceras, plazas, gradas, pasarelas, jardines, etc. En esta área se encuentra el Mercado Sur-2, cuyas características se explicaron anteriormente, las que no tienen ninguna relación, ni imagen, ni ambiente, ni en el orden urbano, por lo que se propone ubicar este proyecto en el predio en cuestión para lograr más área integrada a este centro y hacer más significativo su carácter cultural, a través de un mejor ambiente urbano.

Este proyecto tiene la cualidad de reubicar en una forma más urbana las actividades del sector y proponer una edificación con espacios, áreas y volúmenes, buscando una integración con el sector (ver planos constructivos).

El proyecto propone, para la seguridad en general, instalaciones adecuadas, respondiendo al análisis y programa de necesidades para el planteamiento del mismo, áreas suficientes para el desarrollo urbano del sector, ingresos y egresos, seguros y suficientes, peatonales y vehiculares.

El proyecto ofrece un diseño estructural asísmico, con concreto y acero de alta resistencia, planta de emergencia, cuarto de máquinas, bomba de agua, gradas y elevadores.

Por las características del diseño se cuenta con espacios suficientes y con plazas, rampas y pasarelas. El proyecto ofrece bastante seguridad a los usuarios porque estos espacios permiten el movimiento de grupos grandes de personas.

Cualidades ambientales se dan por el diseño del proyecto, que ofrece módulos en relación con el entorno, éstos distribuidos en el terreno, intercalados con dos plazas que no están al mismo nivel. Por este juego de alturas de estos elementos más la ornamentación, promueven el ambiente característico del Centro Cívico,

integrándose en forma, espacio y función debido a la ubicación y orientación del proyecto. Los edificios ofrecen una buena iluminación y ventilación, lográndose

así un ambiente natural. Se prevén dos sótanos para estacionamiento, los cuales cuentan con rampas de entrada y salida en forma adecuada para evitar el congestionamiento a la hora de la evacuación masiva.

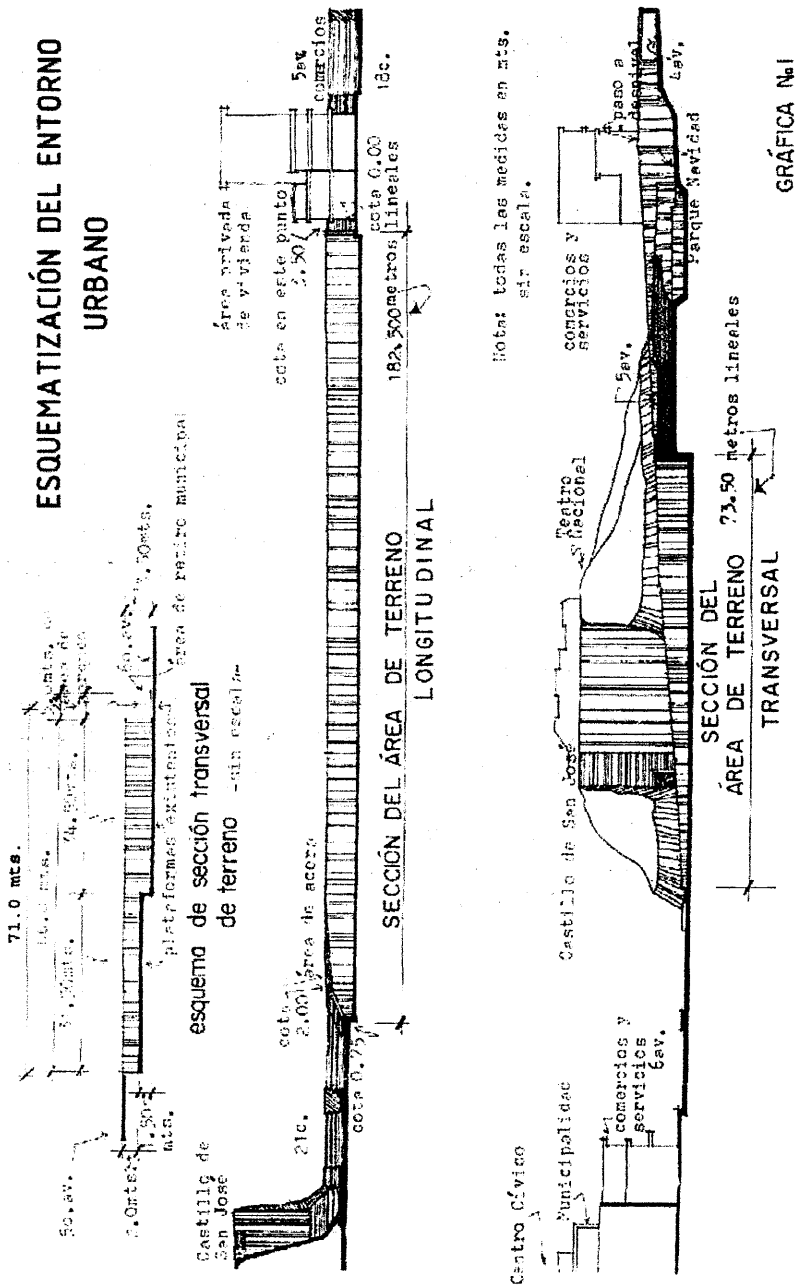
Con lo anterior se puede ver que se contribuye a mejorar la imagen de esta área urbana y descongestionar el ambiente.

Las cualidades en reunión con el entorno:

En el análisis del área y del predio, se llegó a determinar que el tipo de proyecto que se debía plantear para solucionar el problema actual, tenía que ser un proyecto acorde a las características de los predios inmediatos del área donde se va a efectuar la intervención reconstructiva, y que en su mayoría son espacios abiertos por medio de plazas, jardines, estacionamientos y con edificaciones de varios niveles en forma aislada, procurando exaltar la jerarquía de este centro urbano.

Con base en lo anterior, se concluyó que el proyecto tendría que identificarse con el resto de edificaciones en forma, espacios y función, así como su imagen, lo que se puede verificar a través de los planos de presentación, se mejora el entorno porque se le está dando un uso adecuado al suelo urbano del sector.

El Centro Cívico ganaría más área al promover que predios del sector involucrado mejoraran su imagen y se integraran físicamente para lograr el ambiente adecuado en este centro urbano.


ESQUEMATIZACIÓN DEL ENTORNO URBANO
71.0 mts.
esquema de sección transversal de terreno
SECCIÓN DEL ÁREA DE TERRENO LONGITUDINAL
182.500 metros lineales
Área privada de vivienda
cota en este punto 2.50
cota 0.00
5av. comercios
18c.
21c.
Castillo de San José
Área de acceso
Área de retiro municipal
Nota: todas las medidas en mts. sin escala.
comercios y servicios
5av.
Centro Nacional
Castillo de San José
SECCIÓN DEL ÁREA DE TERRENO TRANSVERSAL
73.50 metros lineales
Parque Navidad
paso a peatonal
4av.
Centro Cívico
Municipalidad
comercios y servicios 6av.
GRÁFICA No.1

PROGRAMA PRESUPUESTO POR ÁREAS DE VOLUMEN

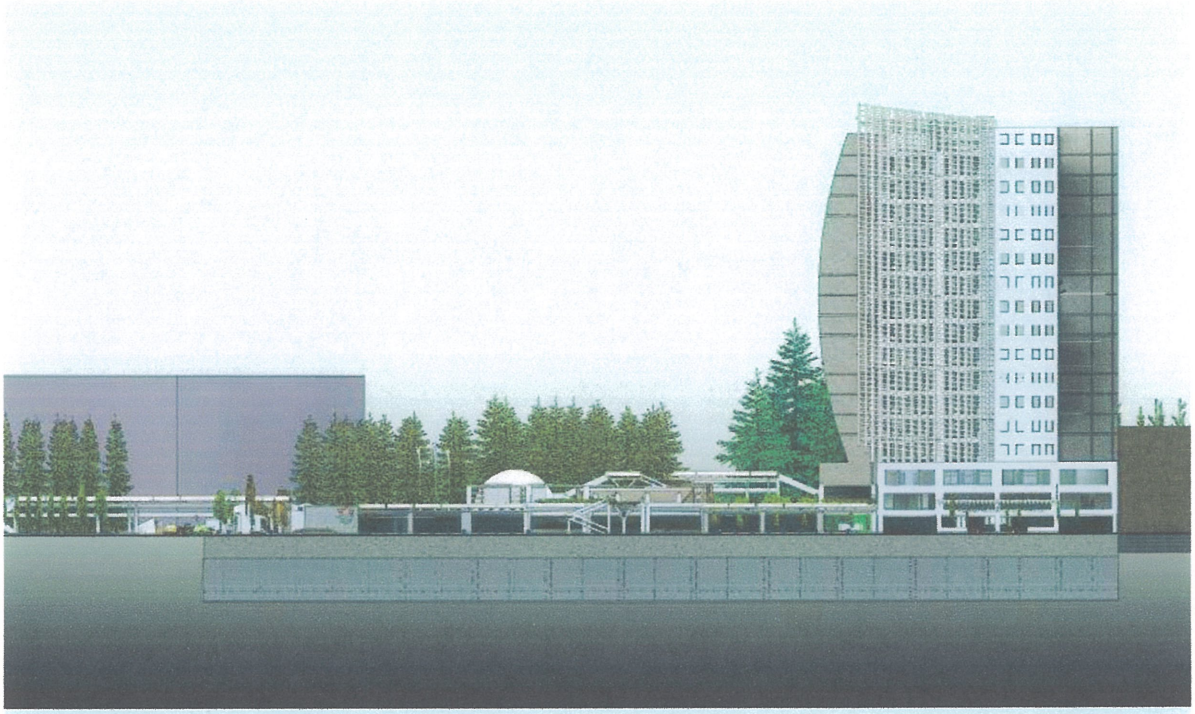
MERCADO SUR-2

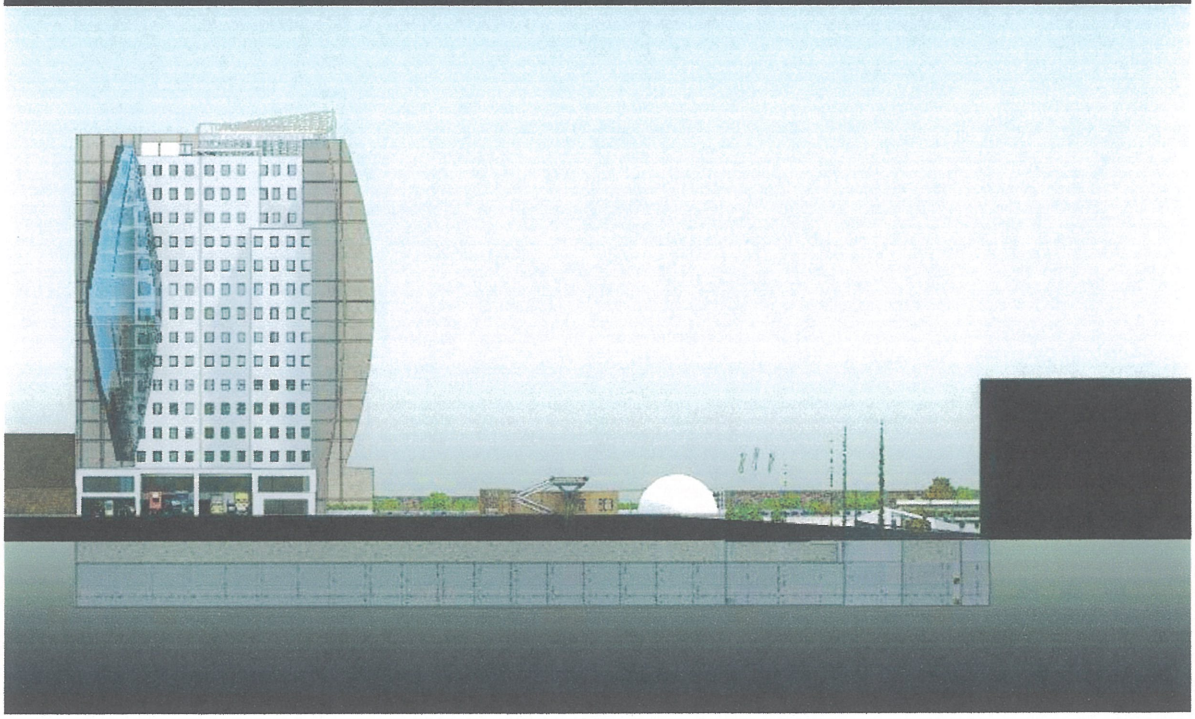
No.	Área	Ubicación	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Predio	Centro Cívico	10092	m2	Q 500.00	Q 5,046,000.00
2	Demolición	Predio actual	10092	m2	Q 350.00	Q 3,532,200.00
3	Excavación	Sótanos	126150	m3	Q 150.00	Q 18,922,500.00
4	NIVEL SOTANO 01	Sótanos	10092	m2	Q 3,000.00	Q 30,276,000.00
5	NIVEL SOTANO 02	Base de sótanos	10092	m3	Q 3,000.00	Q 30,276,000.00
6	NIVEL COMERCIO 01	SOTANO	10092	m2	Q 4,500.00	Q 45,414,000.00
	NIVEL COMERCIO 02	NIVEL 6ª. Avenida	10092		Q 4,500.00	Q 45,414,000.00
7	PLANETARIUM	Plaza Principal	185	M2	Q 4,500.00	Q 832,500.00
8	TEATRO AL AIRE LIBRE	Plaza Principal	190	M2	Q 4,500.00	Q 855,000.00
9	PASARELAS	Varias Ubicaciones	03 Unidad		Q 150,000.00	Q 450,000.00
10	ESCULTURAS/ CONJUNTO	Plaza Principal	01	global	Q 250,000.00	Q 250,000.00
11	PLANTA NIVEL 03	Edificio Principal	2212	M2	Q 5,500.00	Q 12,166,000.00
	PLANTA NIVEL 04	Edificio Principal	1125	M2	Q 5,500.00	Q 6,187,500.00
	PLANTA NIVEL 05	Edificio Principal	1125	M2	Q 5,500.00	Q 6,187,500.00
12	PLANTA NIVEL 06	Edificio Principal	1250	M2	Q 5,500.00	Q 6,875,000.00
13	PLANTA NIVEL 07	Edificio Principal	1350	M2	Q 5,500.00	Q 7,425,000.00
14	PLANTA NIVEL 08	Edificio Principal	1450	M2	Q 5,500.00	Q 7,975,000.00
15	PLANTA NIVEL 09	Edificio Principal	1550	M2	Q 5,500.00	Q 8,525,000.00
16	PLANTA NIVEL 10	Edificio Principal	1700	M2	Q 5,500.00	Q 9,350,000.00
17	PLANTA NIVEL 11	Edificio Principal	1700	M2	Q 5,500.00	Q 9,350,000.00
18	PLANTA NIVEL 12	Edificio Principal	1550	M2	Q 5,500.00	Q 8,525,000.00
19	PLANTA NIVEL 13	Edificio Principal	1450	M2	Q 5,500.00	Q 7,975,000.00
20	PLANTA NIVEL 14	Edificio Principal	1350	M2	Q 5,500.00	Q 7,425,000.00
21	PLANTA NIVEL 15	Edificio Principal	1250	M2	Q 5,500.00	Q 6,875,000.00
22	PLANTA NIVEL 16	Edificio Principal	1125	M2	Q 5,500.00	Q 6,187,500.00
23	PLANTA NIVEL 17	Edificio Principal	1125	M2	Q 5,500.00	Q 6,187,500.00
24	HELIOPUERTO	Edificio Principal	1	unidad	Q 125,000.00	Q 125,000.00
25	ANTENAS DE TRANSMISIONES	Edificio Principal	1	global	Q 150,000.00	Q 150,000.00
					TOTAL	Q 298,759,200.00

CAPÍTULO IV - PROYECTO NUEVO CENTRO METROPOLITANO M-SUR02

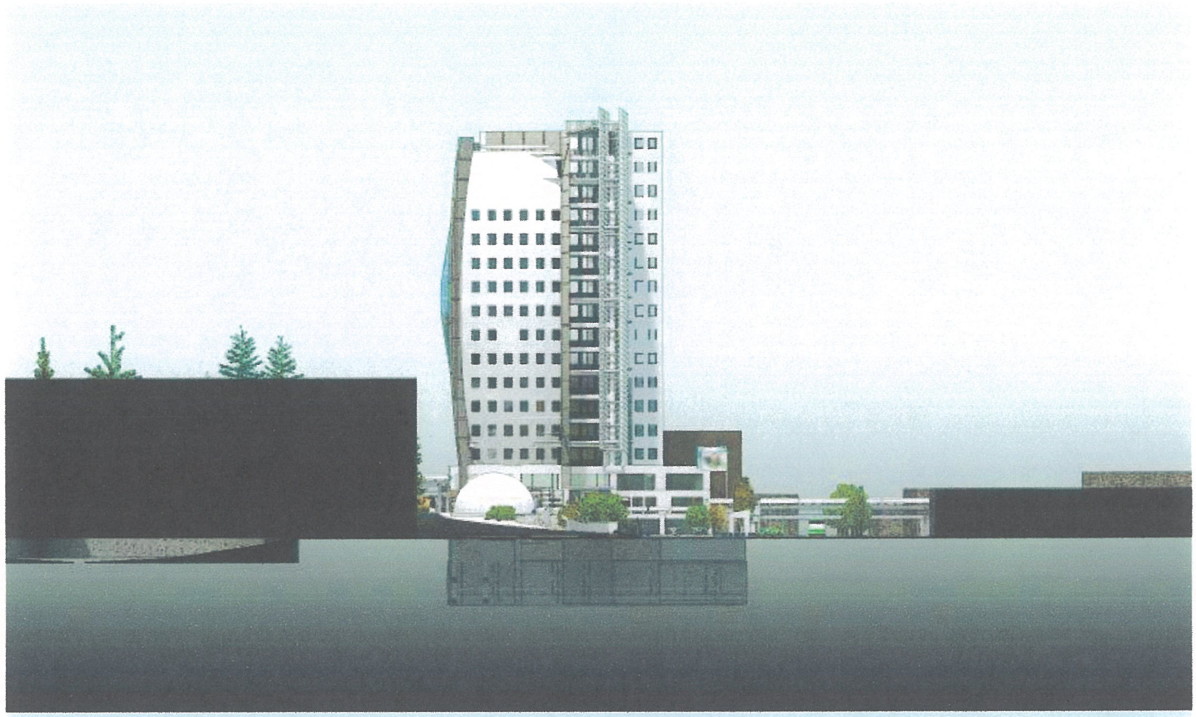
4.1 PRESENTACION ARQUITECTÓNICA

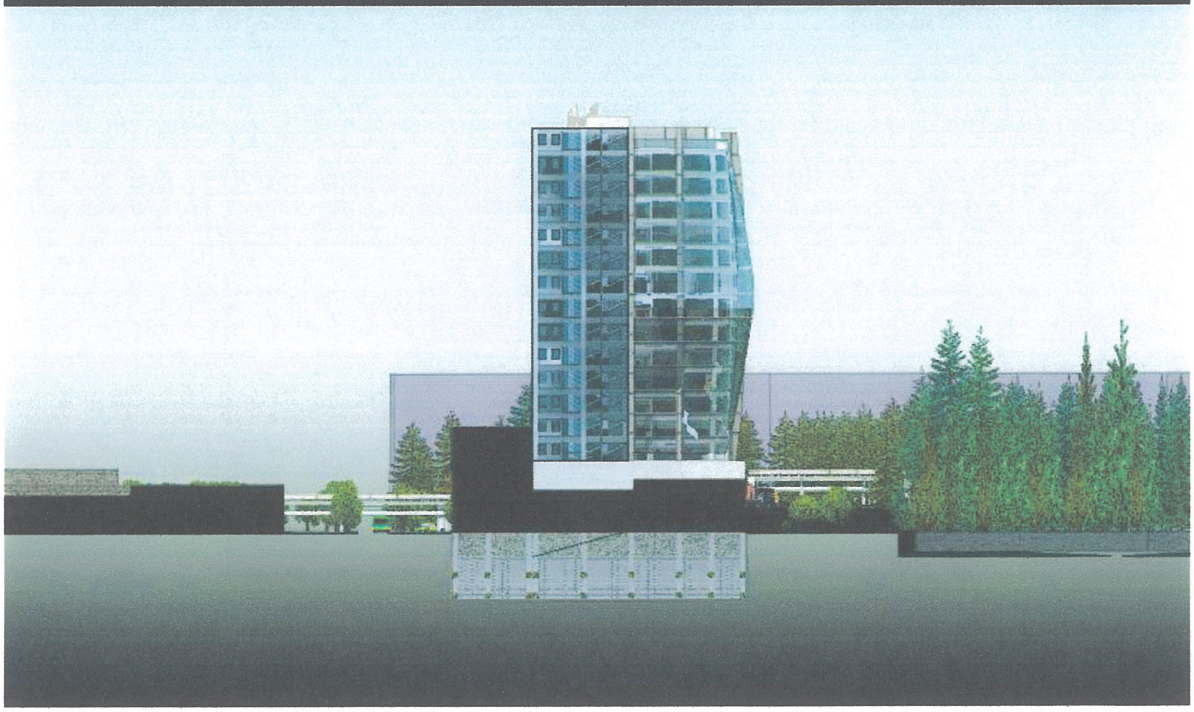
PLANTA DE CONUNTO



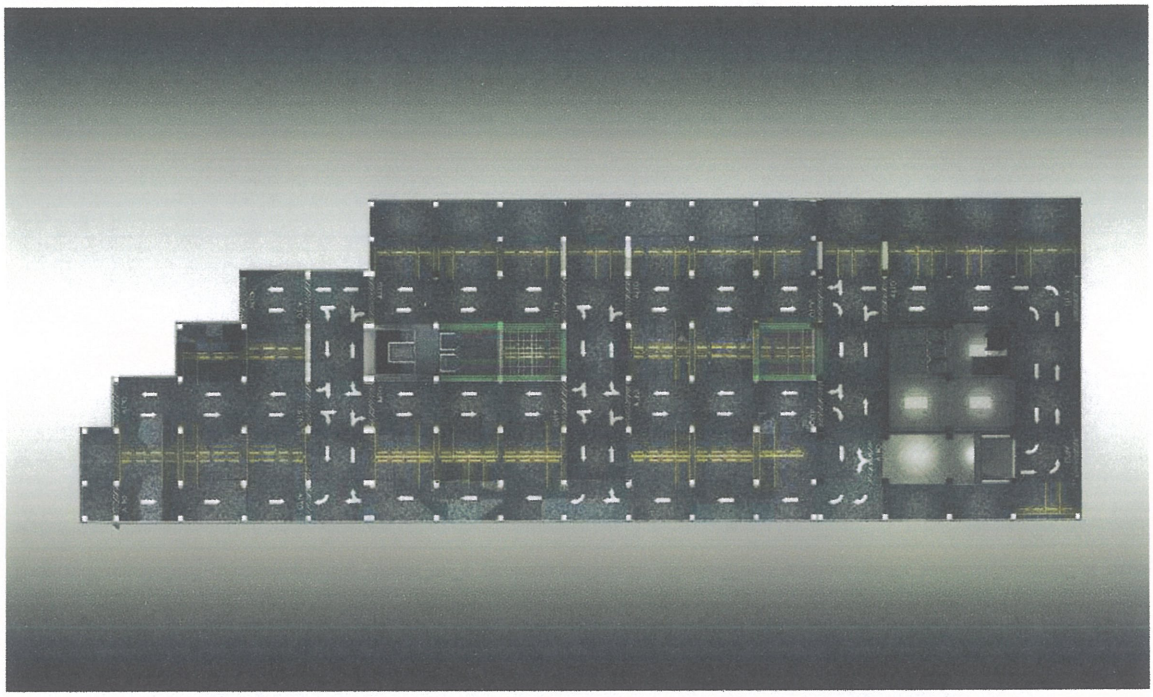


ELEVACIONES

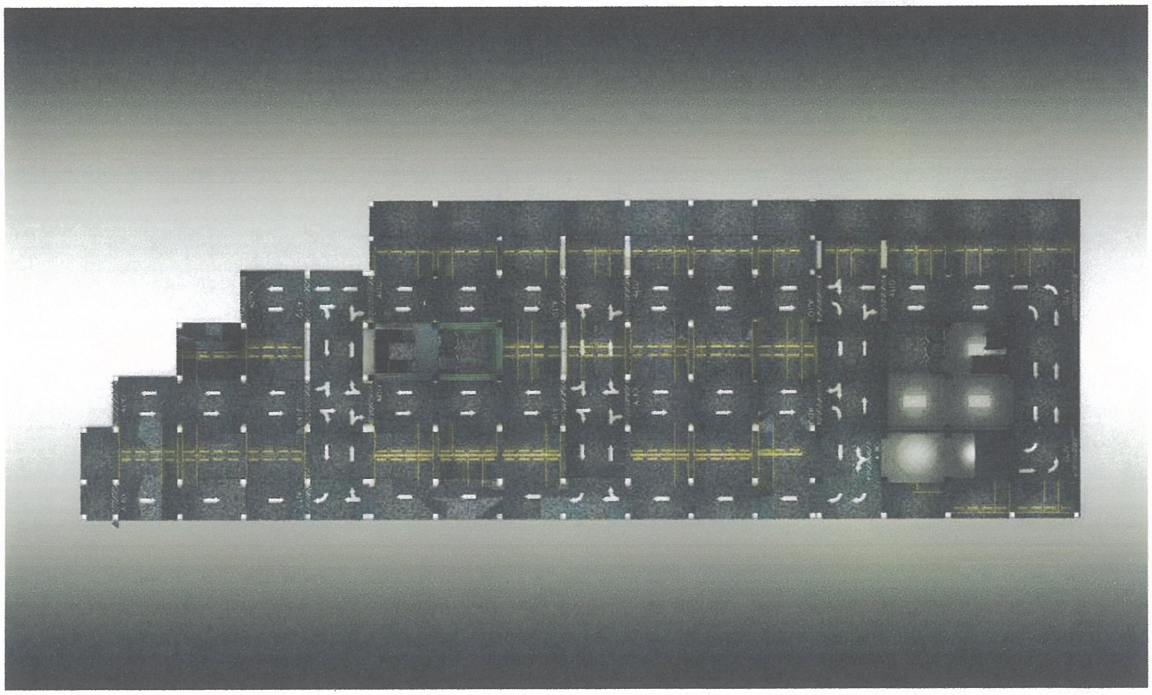




ELEVACIONES



SOTANO 03 PARQUEO VEHICULAR



SOTANO 02 PARQUEO VEHICULAR

[illegible]

[illegible]

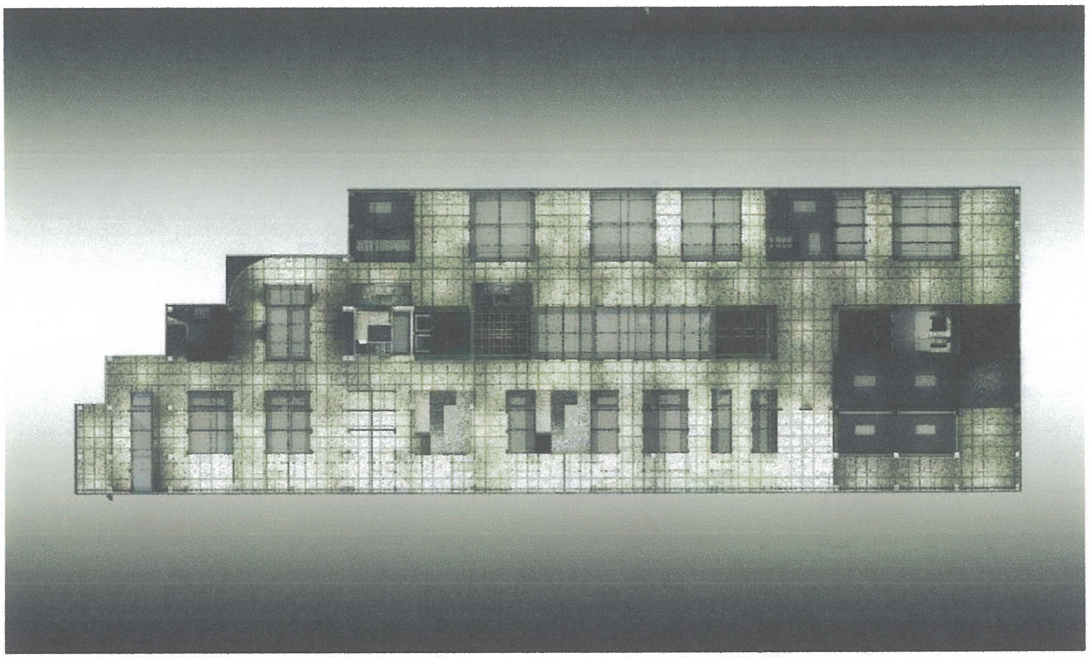
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

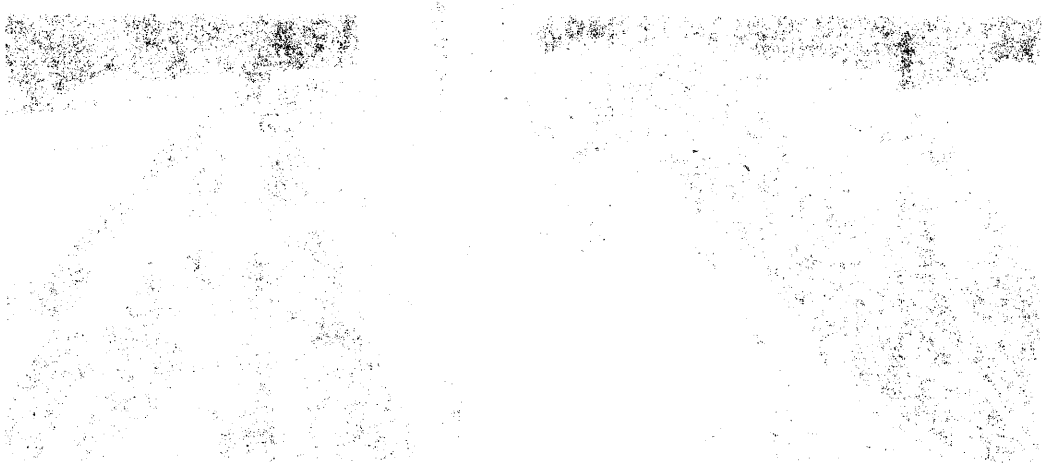
[illegible]

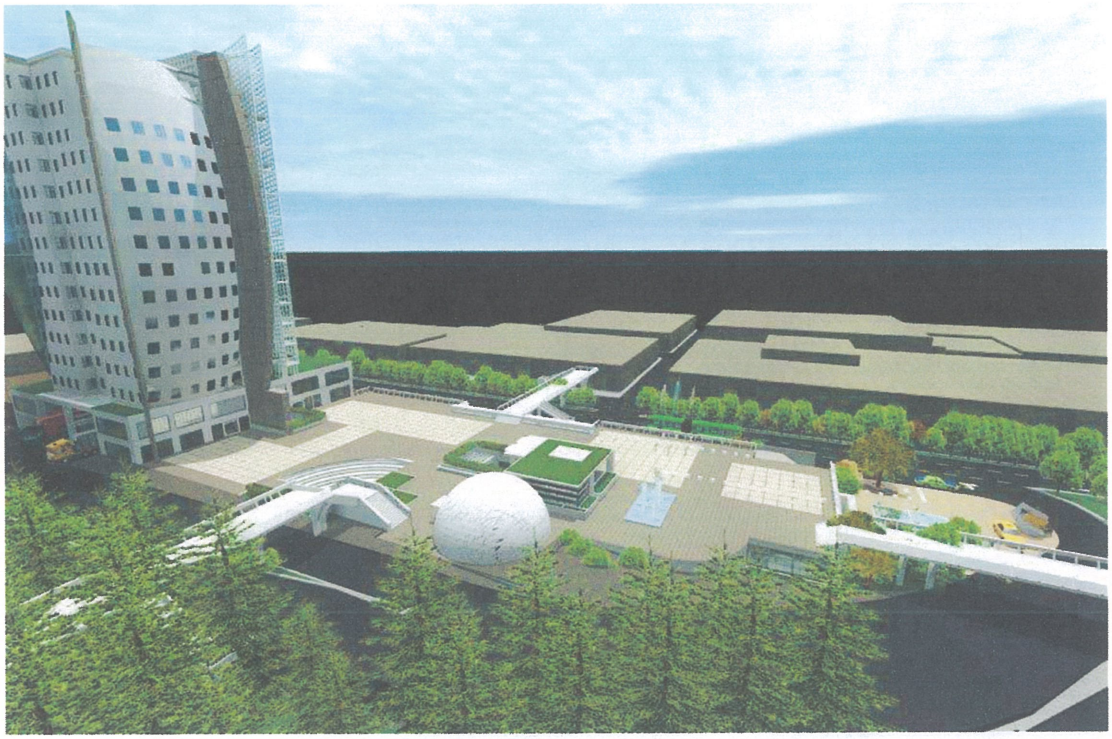


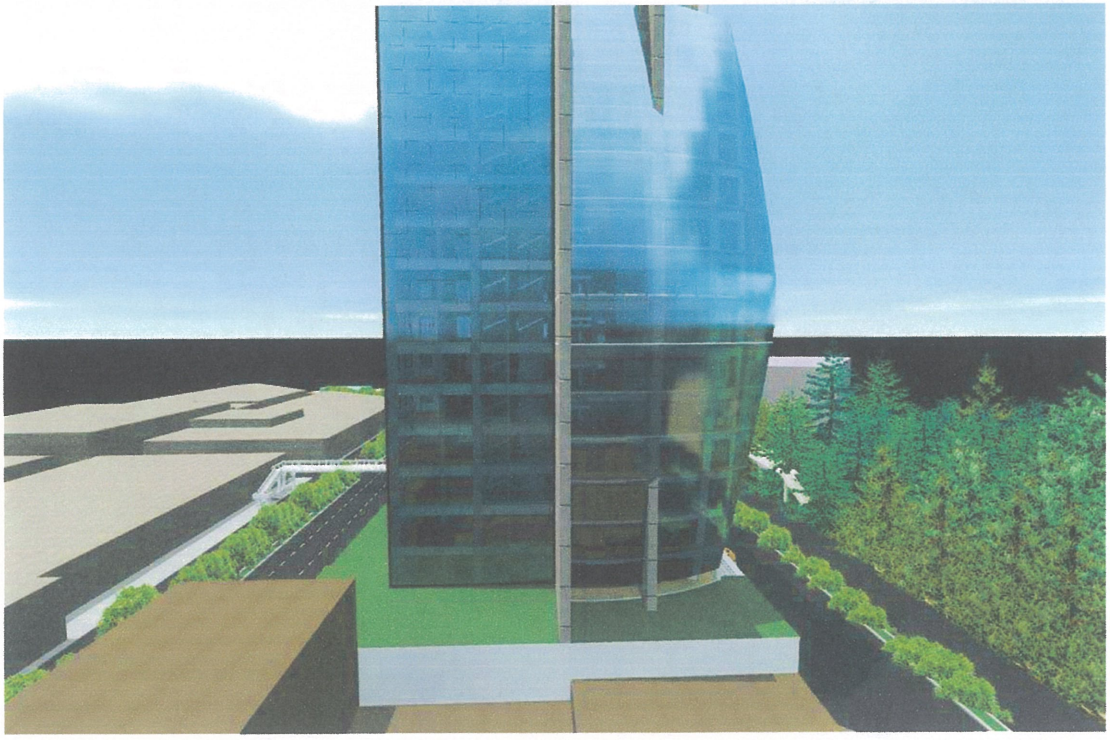
SOTANO 01 MERCADO SUR NO 2

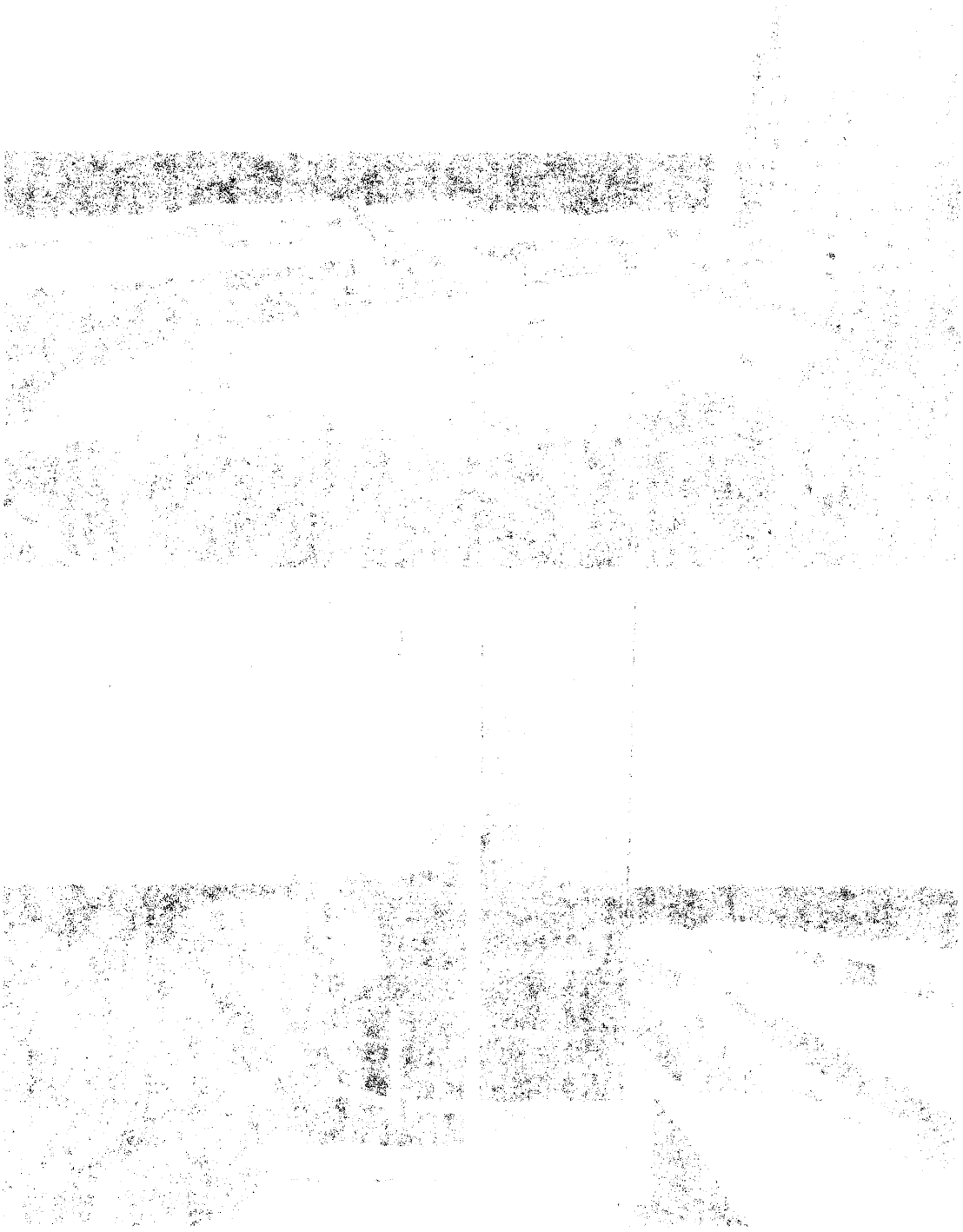
NIVEL INGRESO SOBRE 6 AVENIDA MERCADO DE ARTESANÍAS & LOBBY

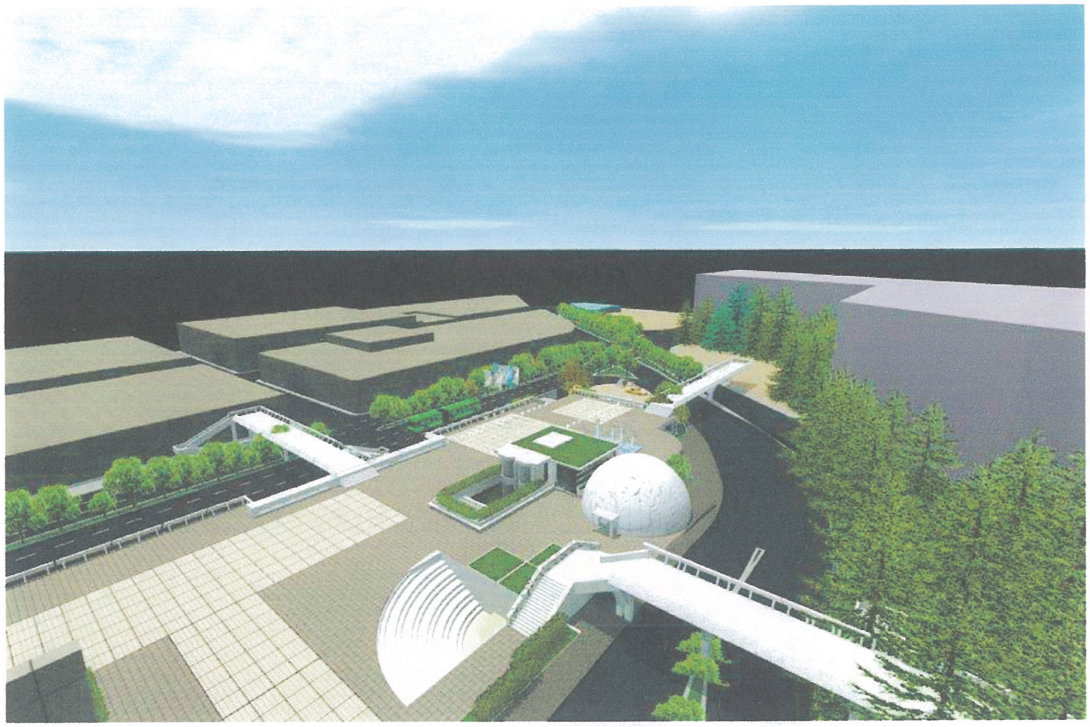
PERSPECTIVAS

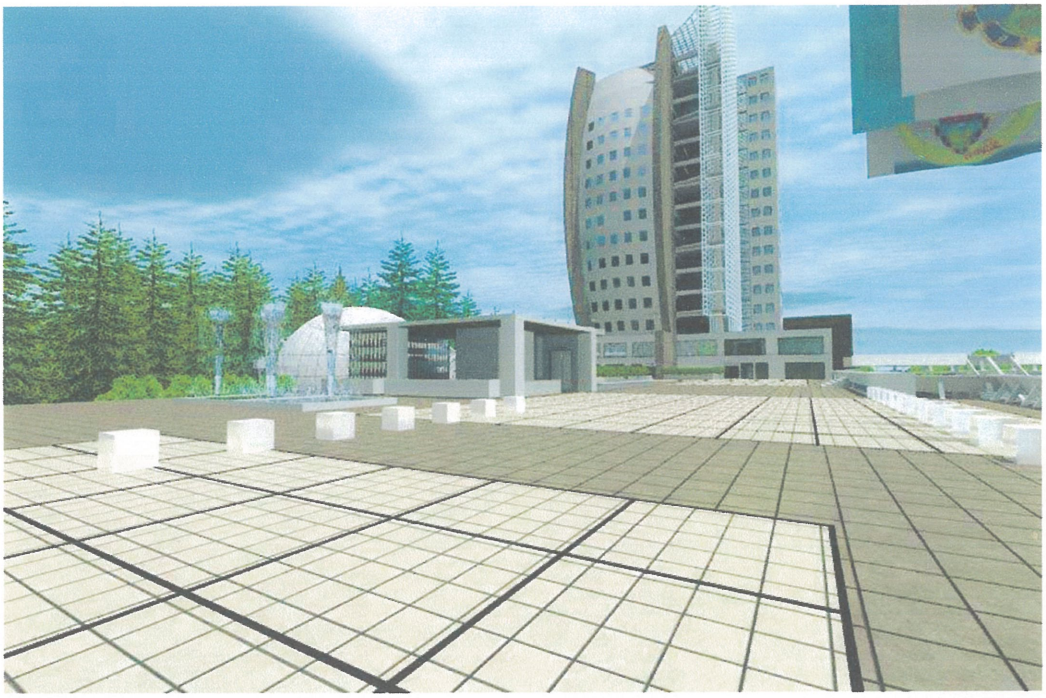


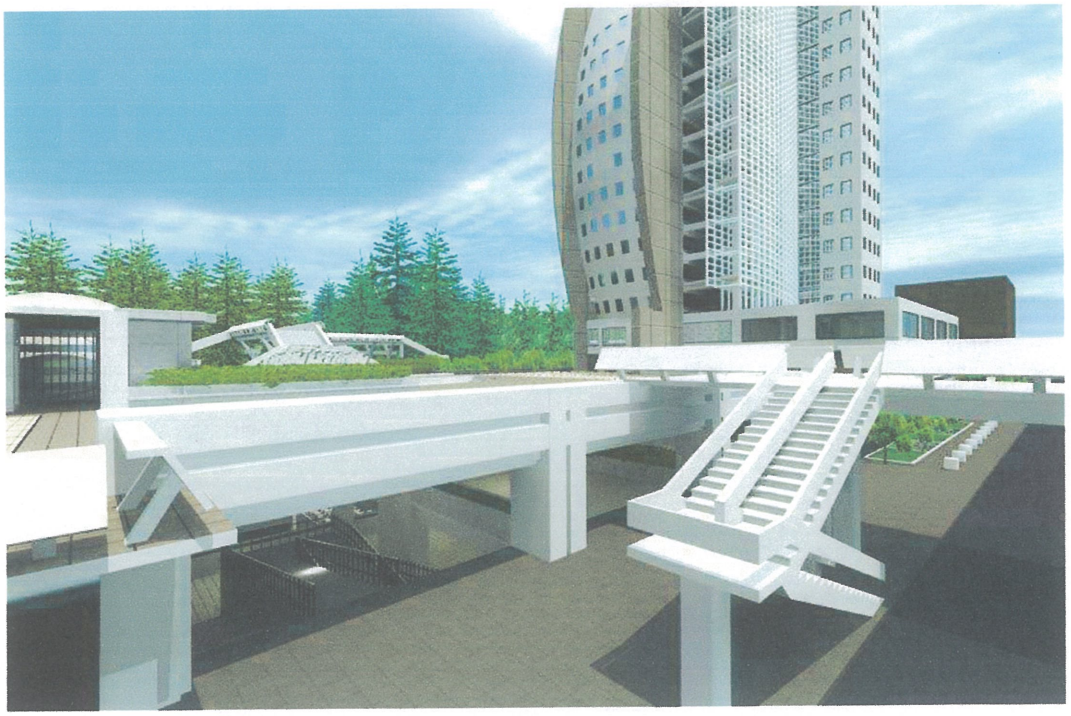


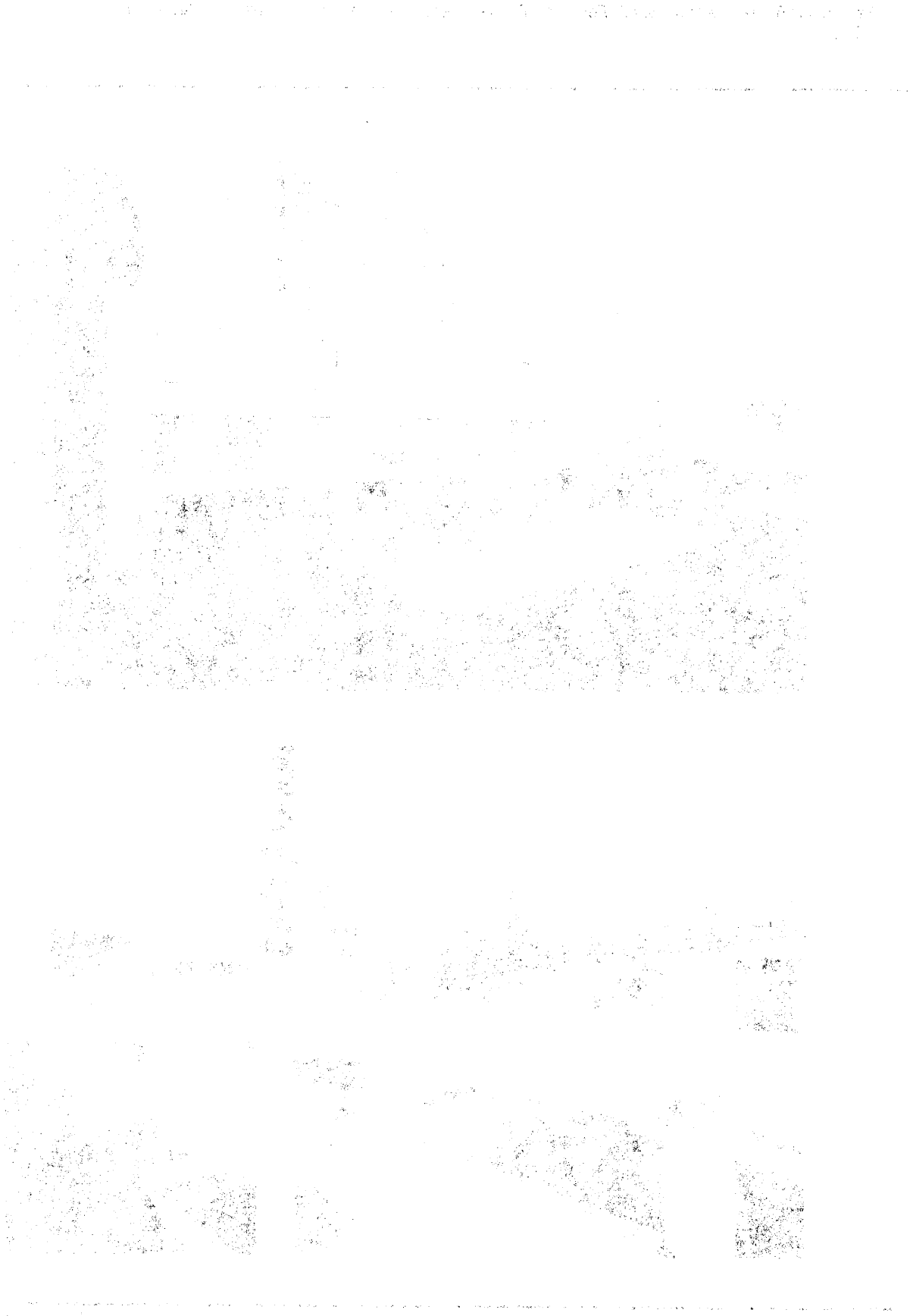


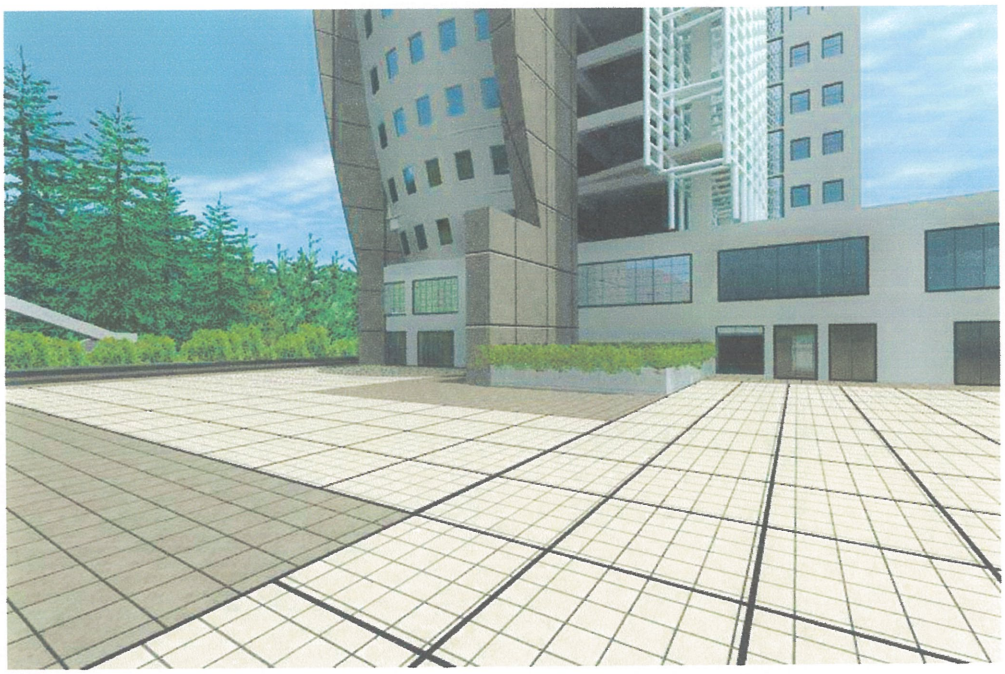


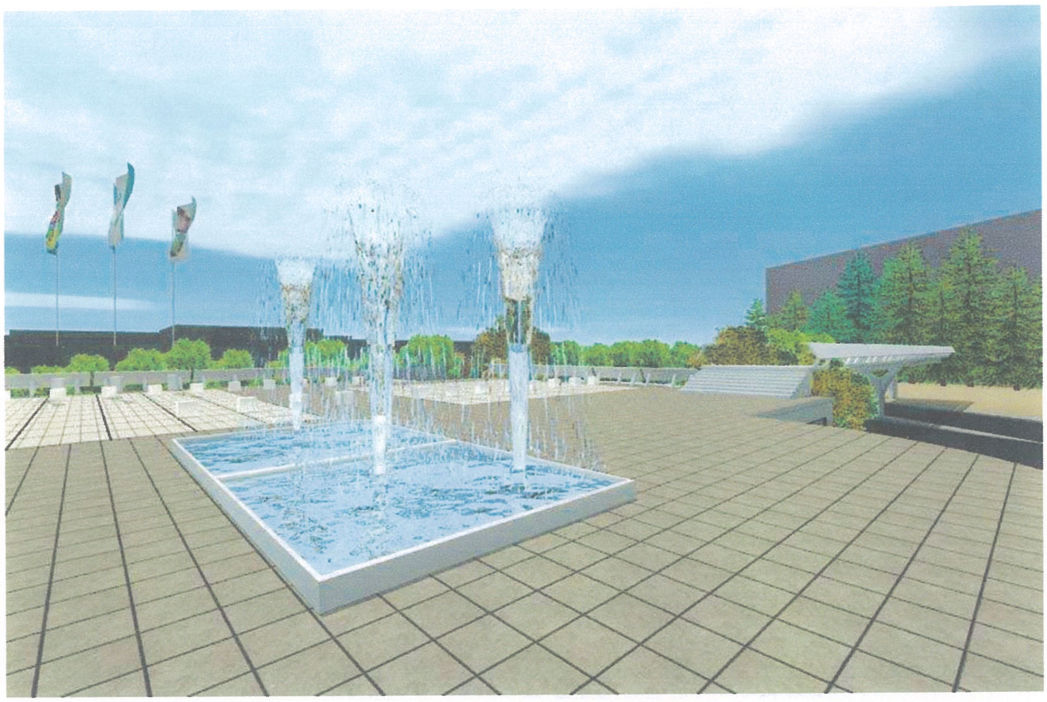


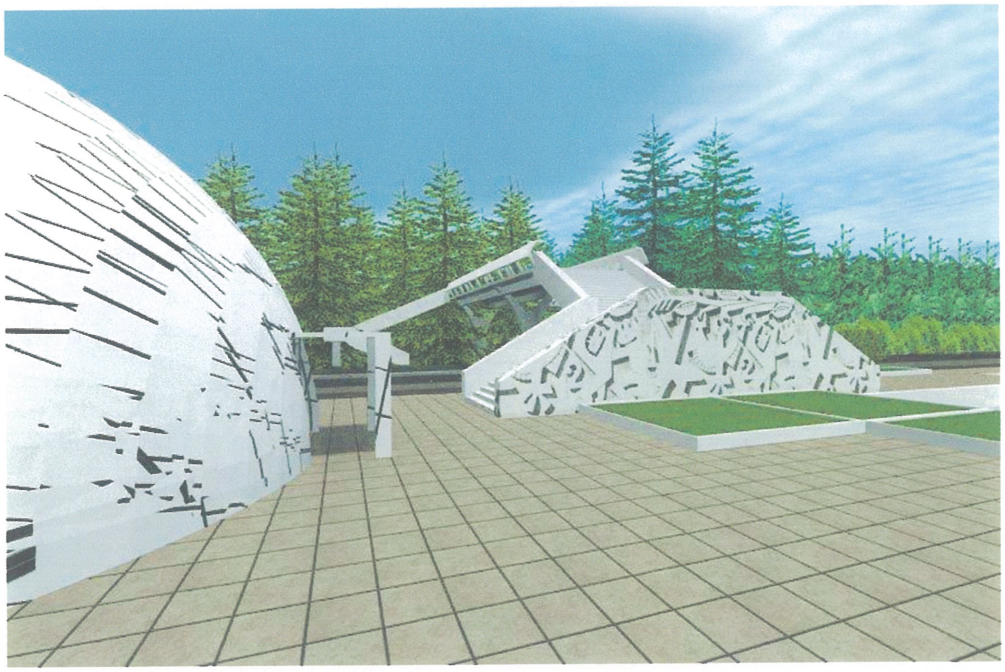


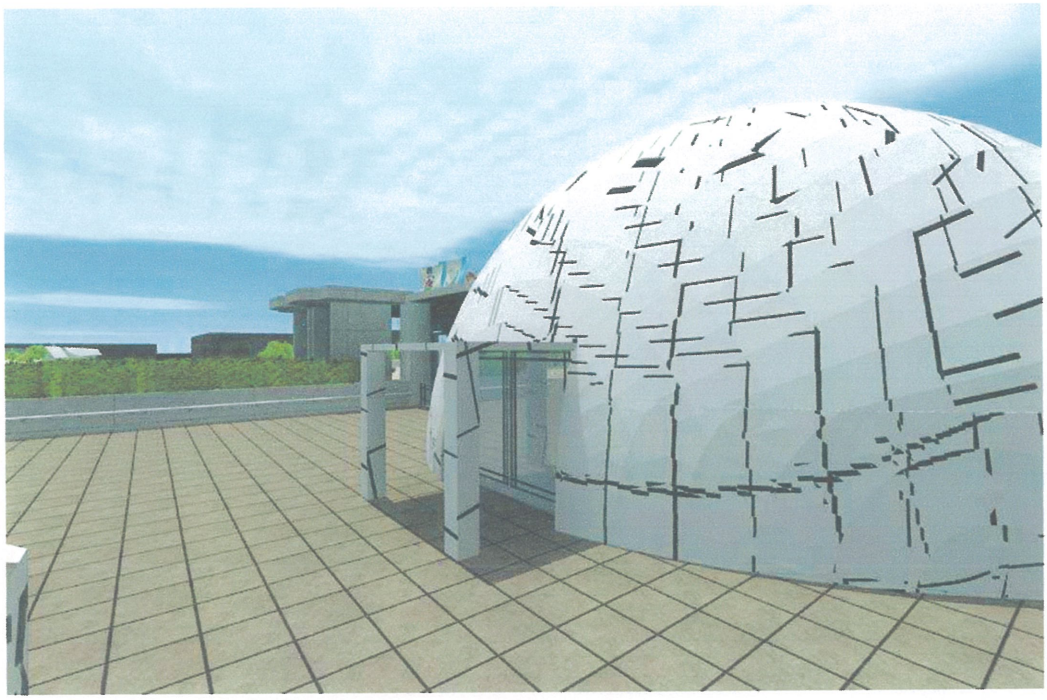


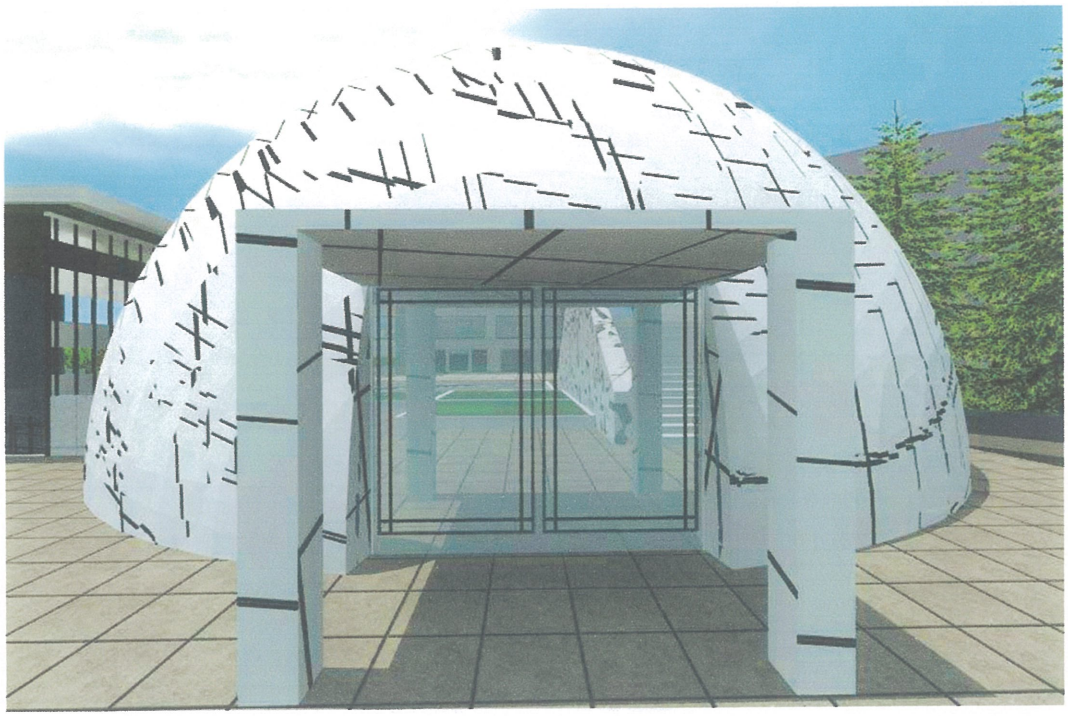


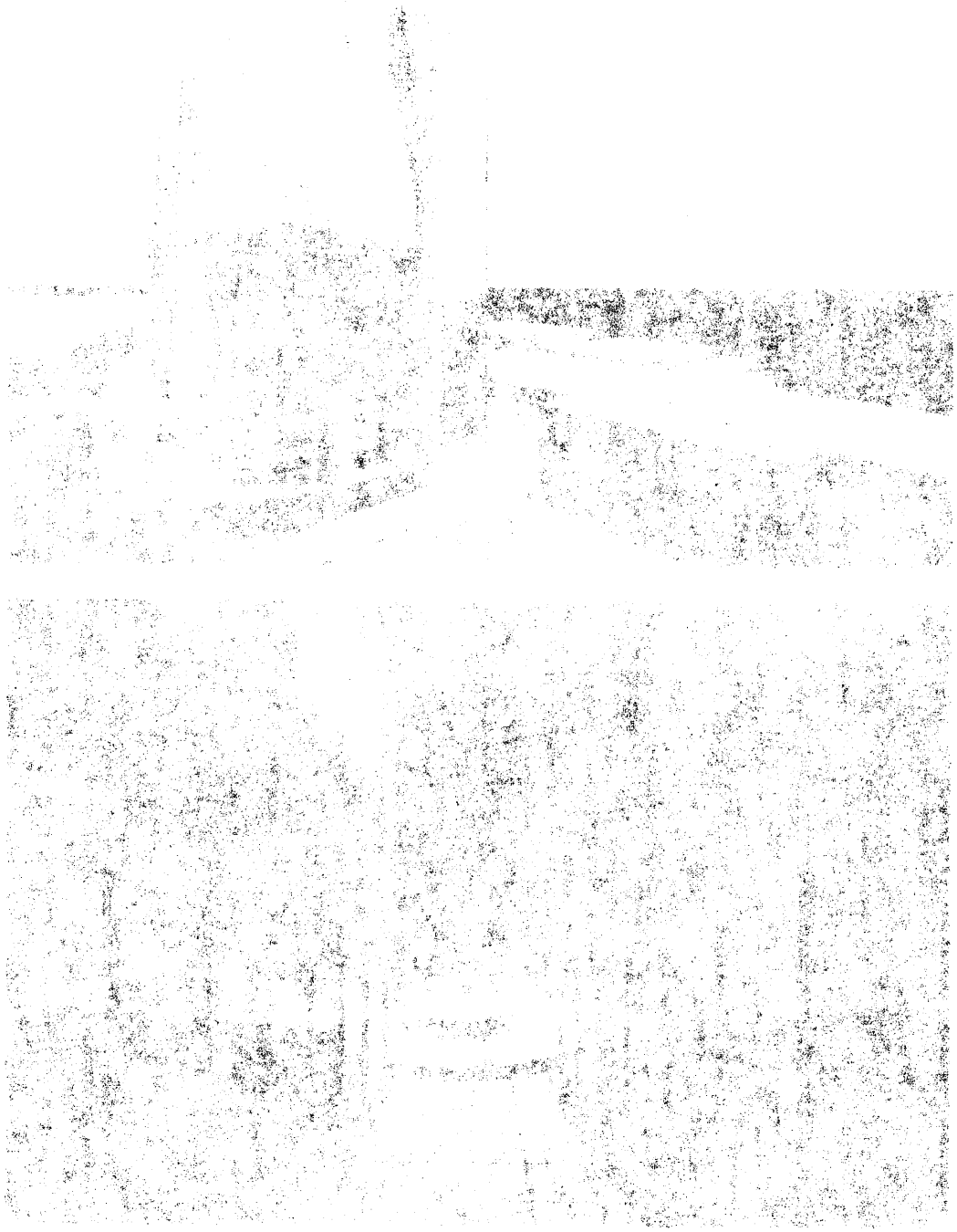


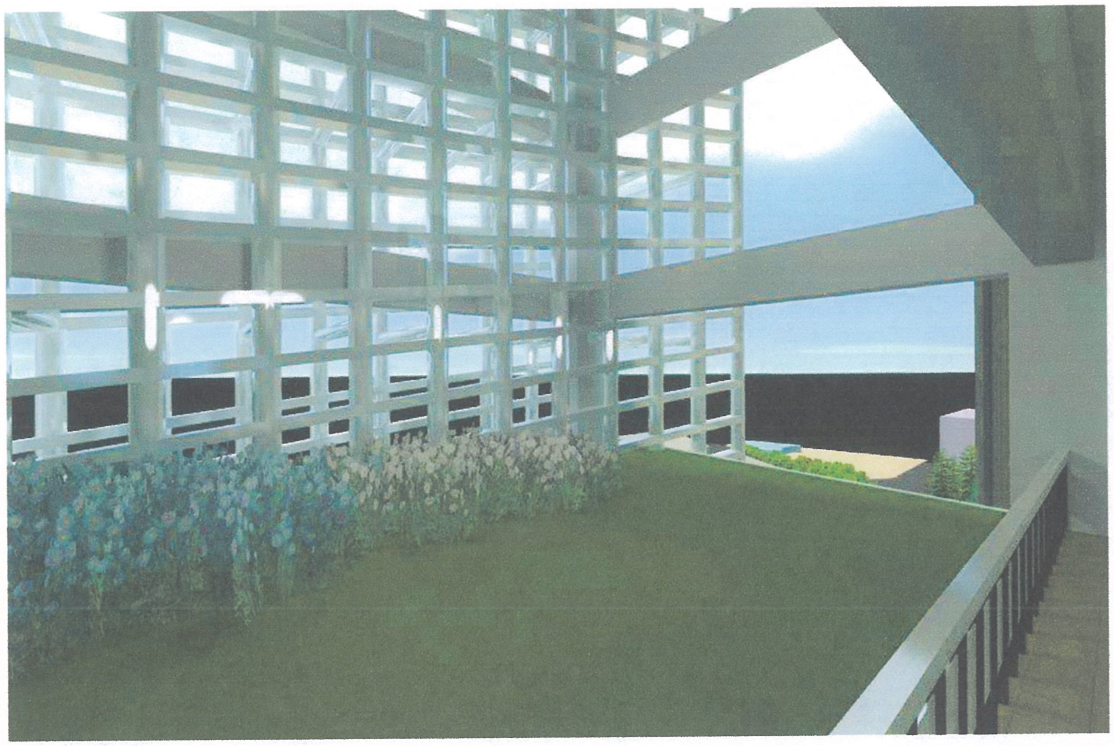


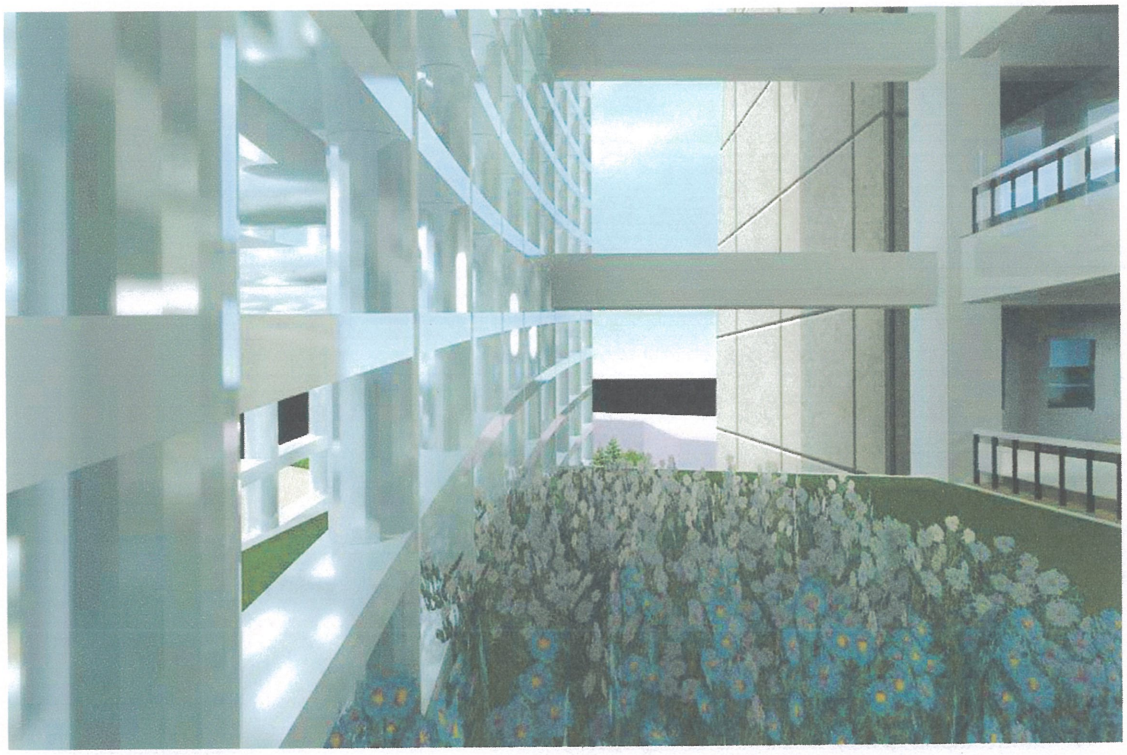




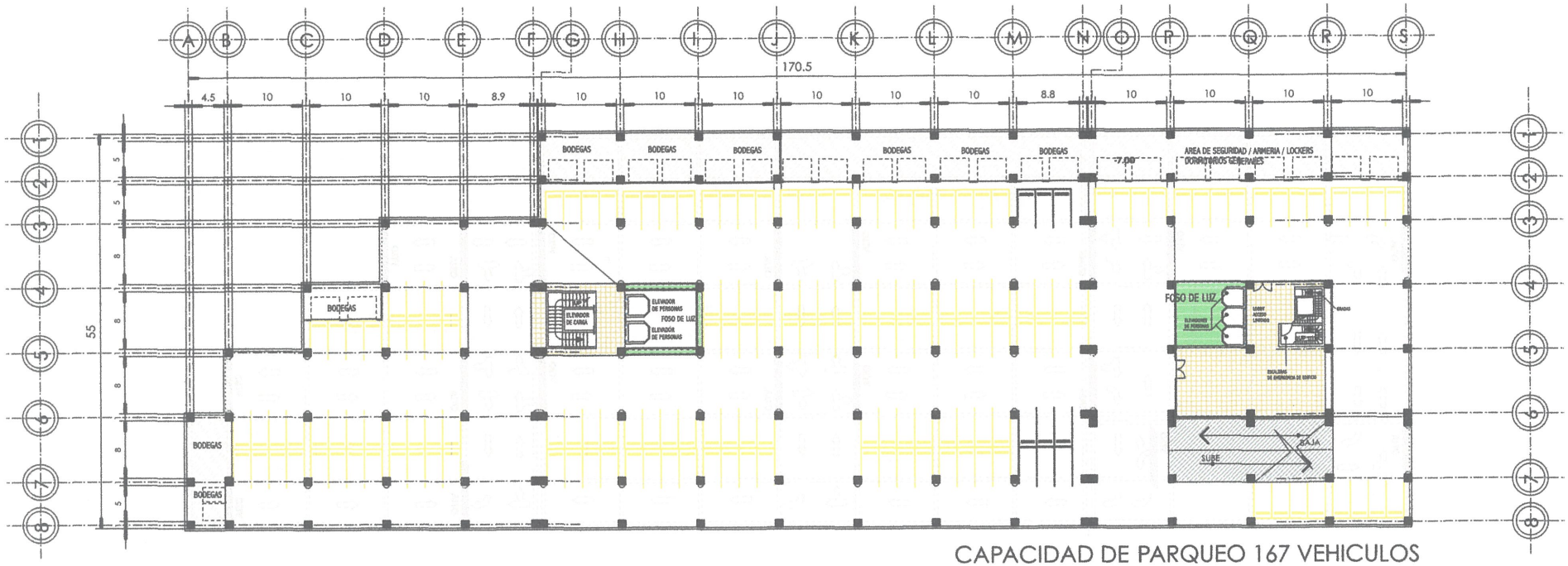








4.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

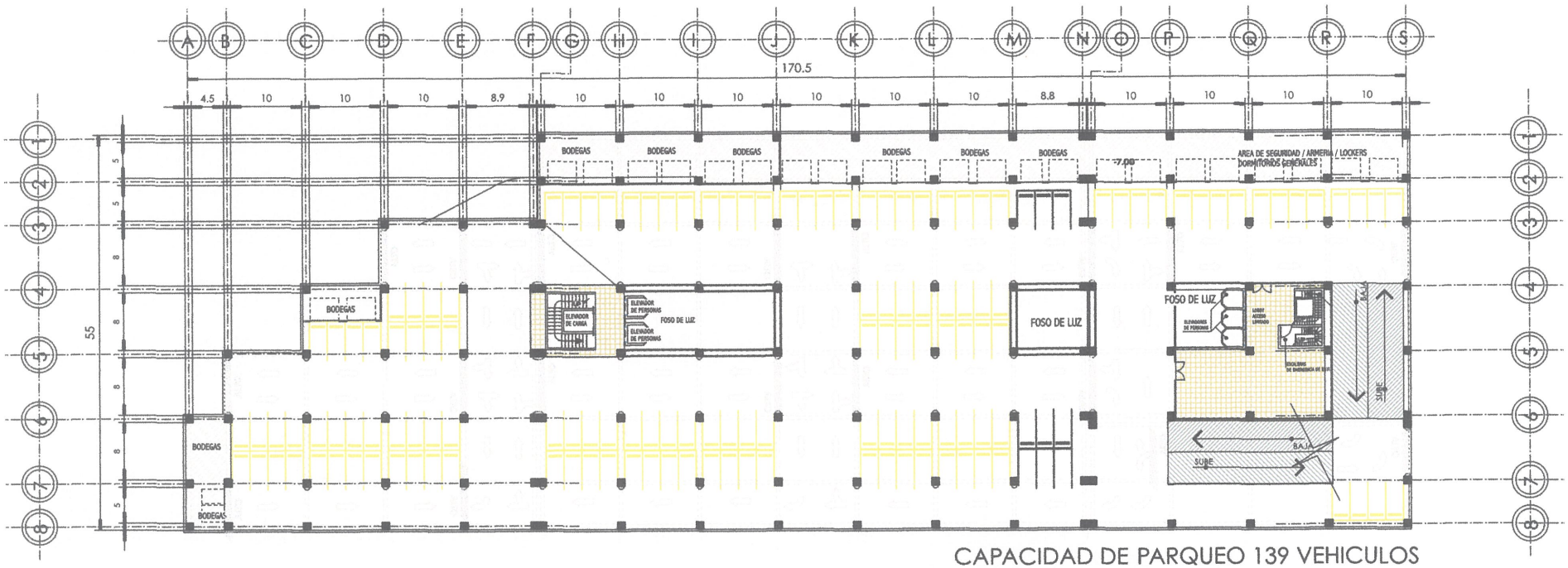


CAPACIDAD DE PARQUEO 167 VEHICULOS
AREA DE BODEGA: 925 M2
AREA DE LOBBY: 325 M2

PLANTA NIVEL SOTANO 03 [PARQUEO.]

ESC 1:400

PROYECTO	ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2 PROYECTO TESIS F. VALENZUELA
CONTENIDO	PLANO NIVEL SOTANO 03
HOJA	01/20
DIRECCIÓN	MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA
DISEÑO	ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA
DIBUJO	ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA
ESCALA	INDICADA
FECHA	MARZO 2010
FILE	HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION
F. PROPIETARIO	
F. REVISO	

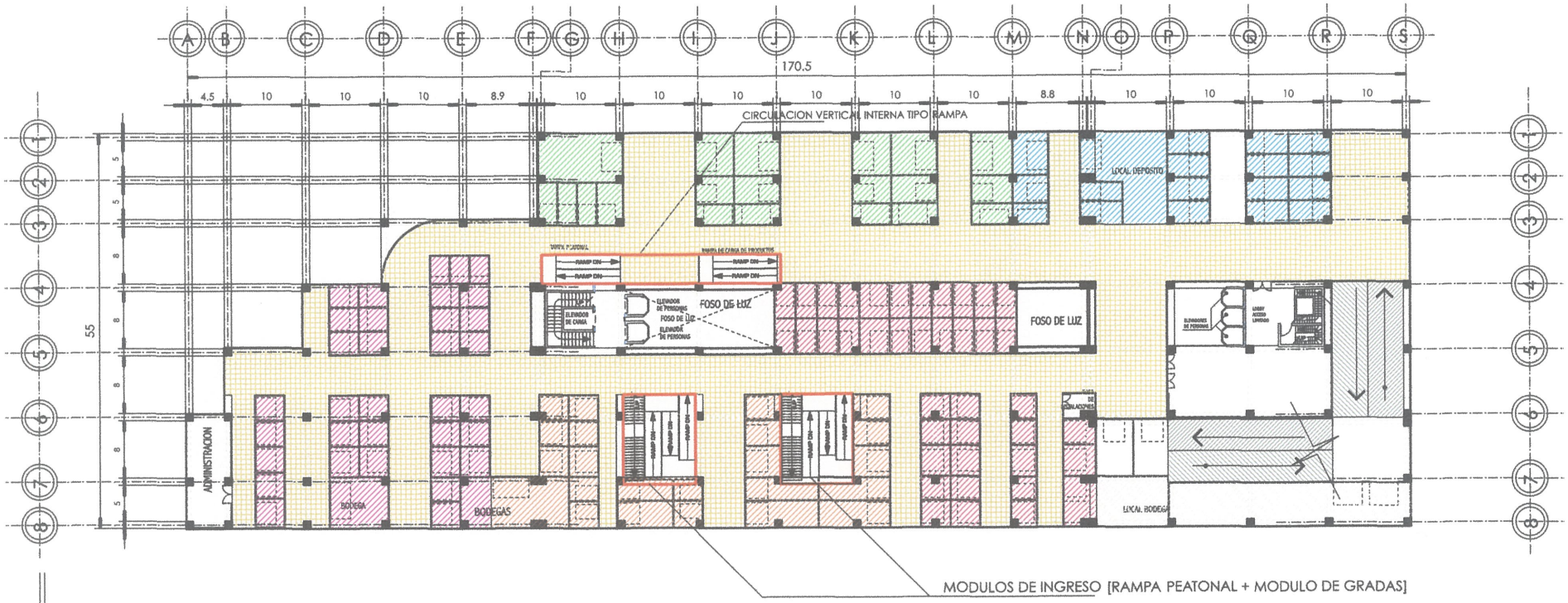


CAPACIDAD DE PARQUEO 139 VEHICULOS
AREA DE BODEGA: 925 M2
AREA DE LOBBY: 325 M2

PLANTA NIVEL SOTANO 02 [PARQUEO.]

ESC 1:400

PROYECTO	ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2 PROYECTO TESIS F. VALENZUELA
CONTENIDO	PLANO NIVEL SOTANO 02
HOJA	02/20
DIRECCIÓN	MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA
DISEÑO	ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA
DIBUJO	ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA
ESCALA	INDICADA
FECHA	MARZO 2010
FILE	HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION
F. PROPIETARIO	
F. REVISO	

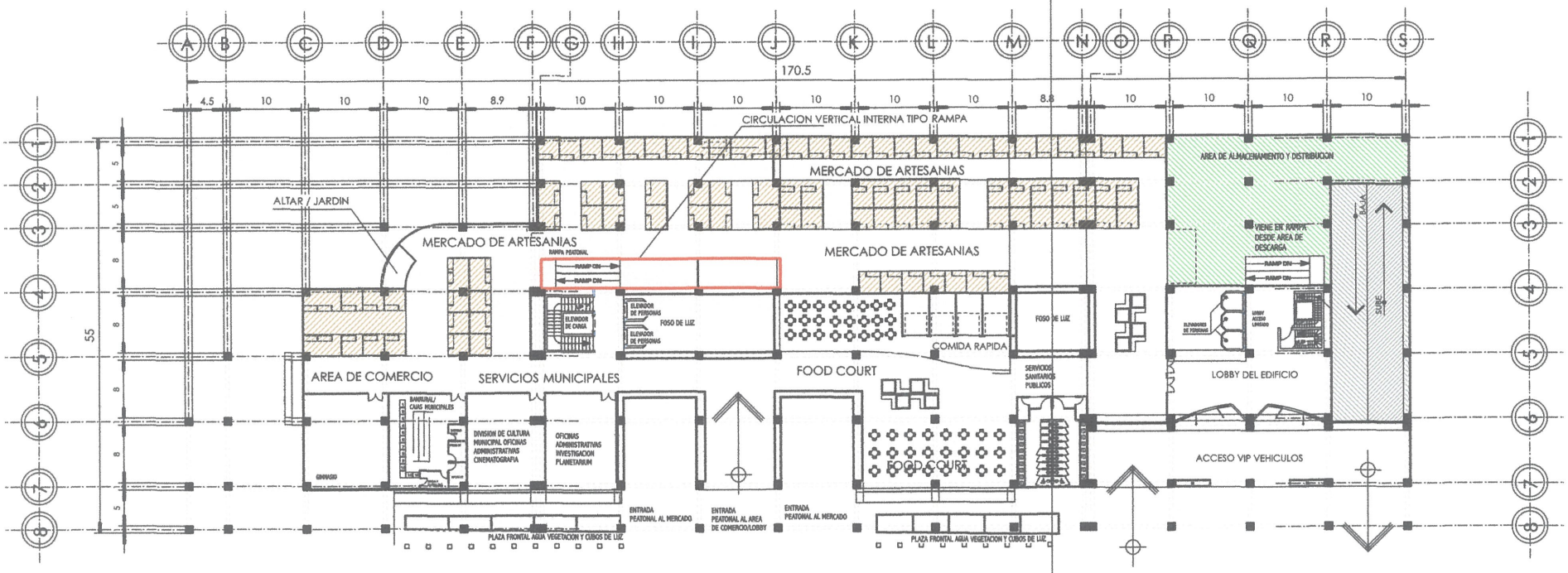


PLANTA NIVEL SOTANO 01 [MERCADO SUR NO 2.]

ESC 1:400

	AREA HUMEDA PRODUCTOS DE ORIGEN AGRICOLA VERDURAS FRUTAS ETC.
	AREA HUMEDA PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL POLLERIAS - CARNICERIAS - VENTA DE PESCADO
	AREA HUMEDA PREPARACION DE ALIMENTOS COMEDORES - COMIDA RAPIDA-DULCES
	AREA SECA PRODUCTOS DE VENTA AL PUBLICO TIENDAS DEPOSITOS ABARROTERIAS
	AREA SECA PRODUCTOS DE VENTA AL PUBLICO VARIOS ELECTRONICOS- FERRETERIA ETC
	AREA ARTESANIAS VENTA DE ARTESANIAS - COMERCIO ENFOCADO A TURISMO

PROYECTO	ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2 PROYECTO TESIS F. VALENZUELA
CONTENIDO	PLANO NIVEL SOTANO 01
HOJA	03/20
DIRECCIÓN	MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA
DISEÑO	ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA
DIBUJO	ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA
ESCALA	INDICADA
FECHA	MARZO 2010
FILE	HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION
F. PROPIETARIO	
F. REVISO	



PLANTA NIVEL 01 6 AV [INGRESO A COMERCIO LOBBY DEL EDIFICIO]

ESC 1:400

	AREA HUMEDA PRODUCTOS DE ORIGEN AGRICOLA VERDURAS FRUTAS ETC.
	AREA HUMEDA PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL POLLERIAS - CARNICERIAS - VENTA DE PESCADO
	AREA HUMEDA PREPARACION DE ALIMENTOS COMEDORES - COMIDA RAPIDA-DULCES
	AREA SECA PRODUCTOS DE VENTA AL PUBLICO TIENDAS DEPOSITOS ABARROTERIAS
	AREA SECA PRODUCTOS DE VENTA AL PUBLICO VARIOS ELECTRONICOS- FERRETERIA ETC
	AREA ARTESANIAS VENTA DE ARTESANIAS - COMERCIO ENFOCADO A TURISMO

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 01

HOJA

04/20

DIRECCIÓN: MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO

INTERCONEXION PASARELA PEATONAL PLAZA EL AMATE

PLANETARIUM
CAPACIDAD 136 PERSONAS

170.5

ESCENARIO

INGRESO

TEATRO AL AIRE LIBRE
CAPACIDAD 160 PERSONAS

JARDINES EXTERIORES

ELEVADOR DE CARGA

ELEVADOR DE PERSONAS

FOSO DE LUZ

ELEVADOR DE PERSONAS

PASARELA PEATONAL

PLAZA PRINCIPAL

PLAZA DE BIENVENIDA SECUNDARIA

NIVEL 00

FUENTE

PLAZA CIVICA PRINCIPAL

ARBOL NACIONAL
CEIBA PENTANDRA

JARDINES EXTERIORES

BIBLIOTECA MUNICIPAL

AREA DE PARQUEO DE CAMIONES DISTRIBUCION DE MERCADO

ANDEN DE CARGA Y DESCARGA

INGRESO PARQUEO

SALIDA DE PARQUEO

RAMPA

SUBE

OFICINAS DE SERVICIO AL PUBLICO
EMPAGUA

PLANTA NIVEL 02 [INGRESO POR PLAZA INGRESO A ENTIDAD MUNICIPAL]

ESC 1:400

PASARELA PEATONAL SOBRE 6 AVENIDA

No.	DESCRIPCIÓN	FIRMA	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 02

HOJA

05/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

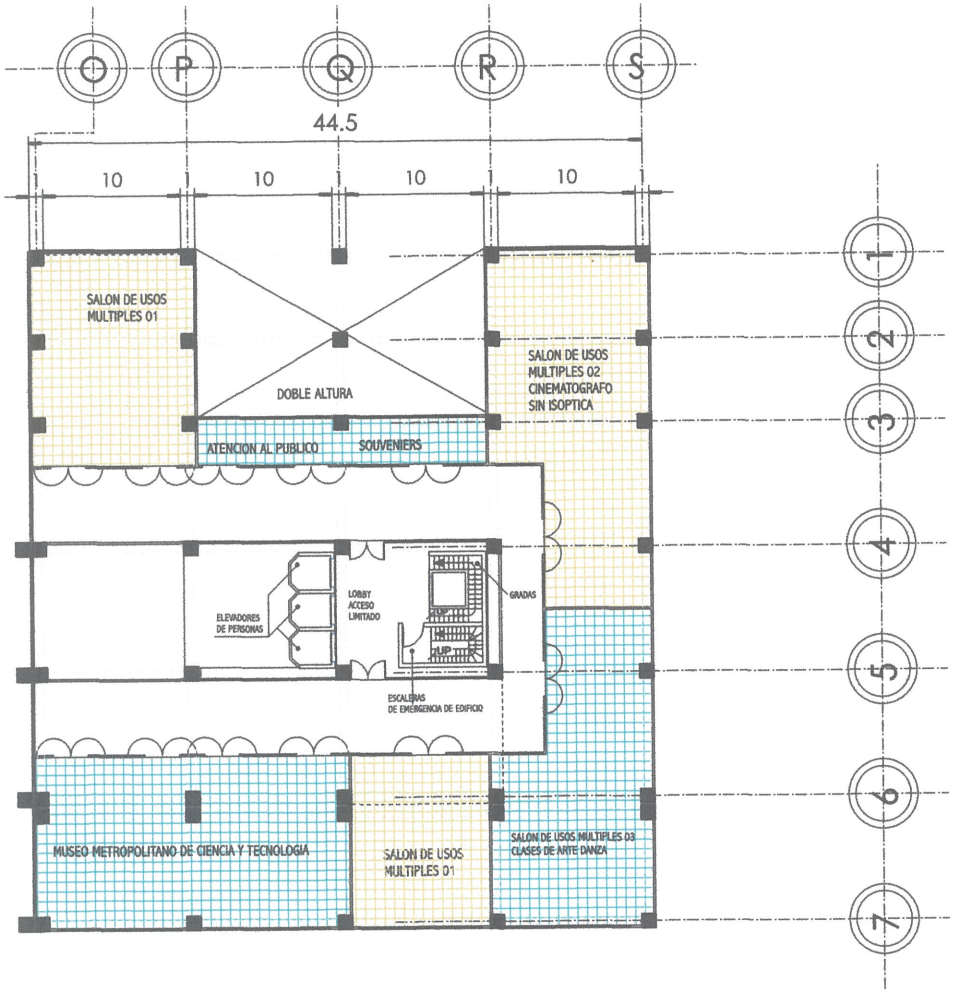
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 03 [ENTIDADES CULTURALES MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	REVISO	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 03

HOJA

06/20

DIRECCIÓN: MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

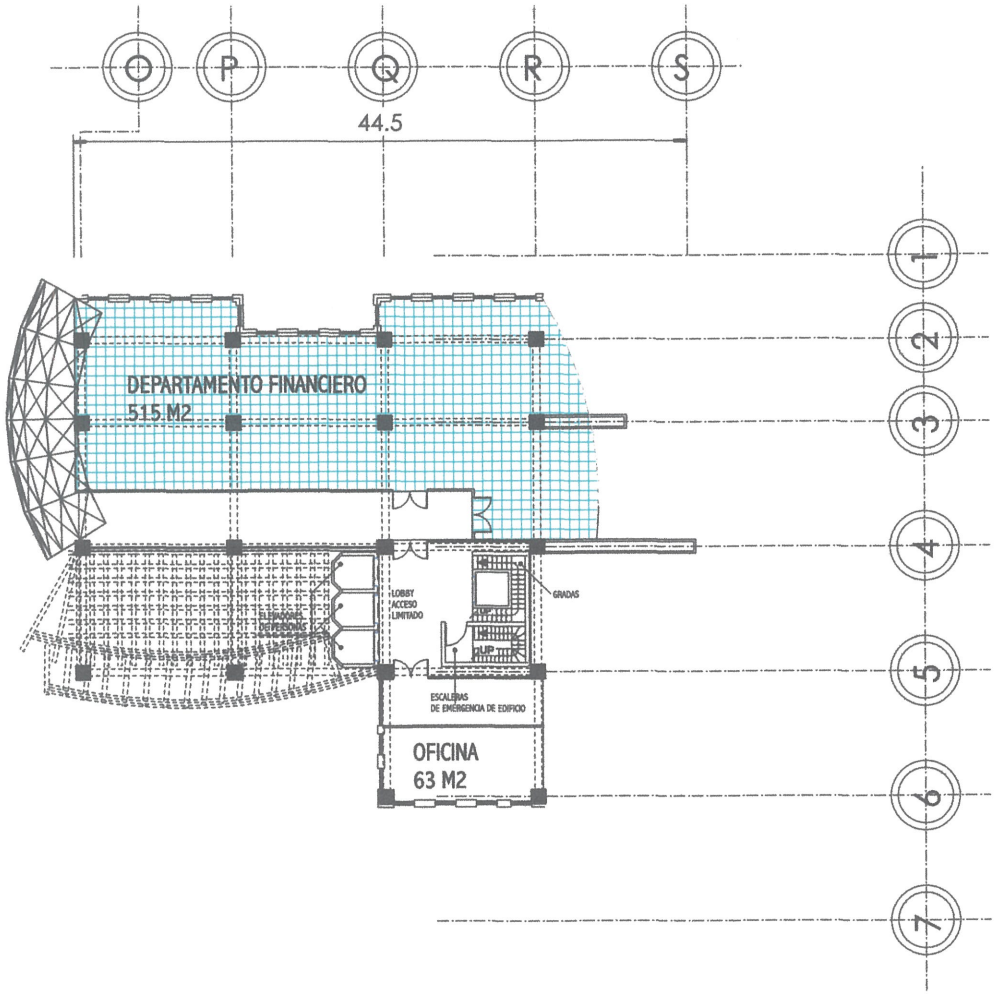
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 04 [DEPARTAMENTO FINANCIERO EMPAGUA]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	PLANO	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 04

HOJA

07/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

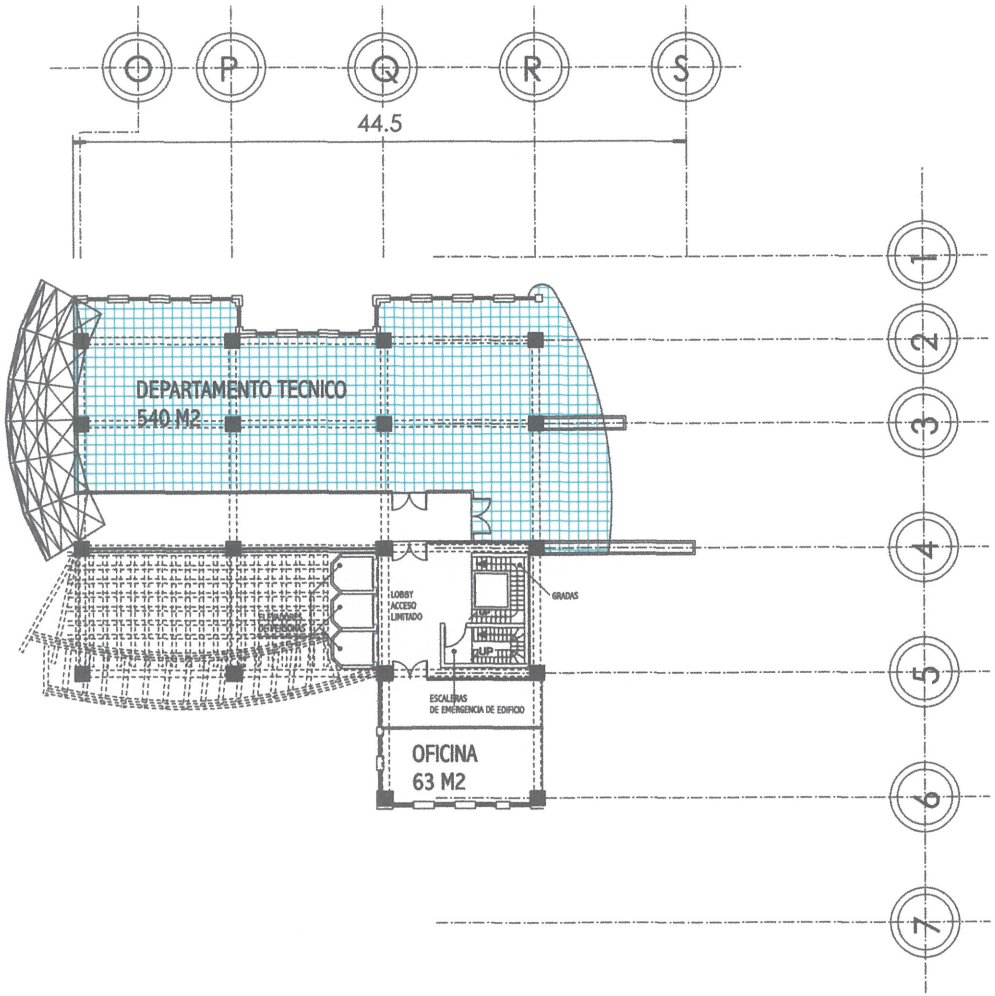
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 06 [DEPARTAMENTO TECNICO]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 06

HOJA

09/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

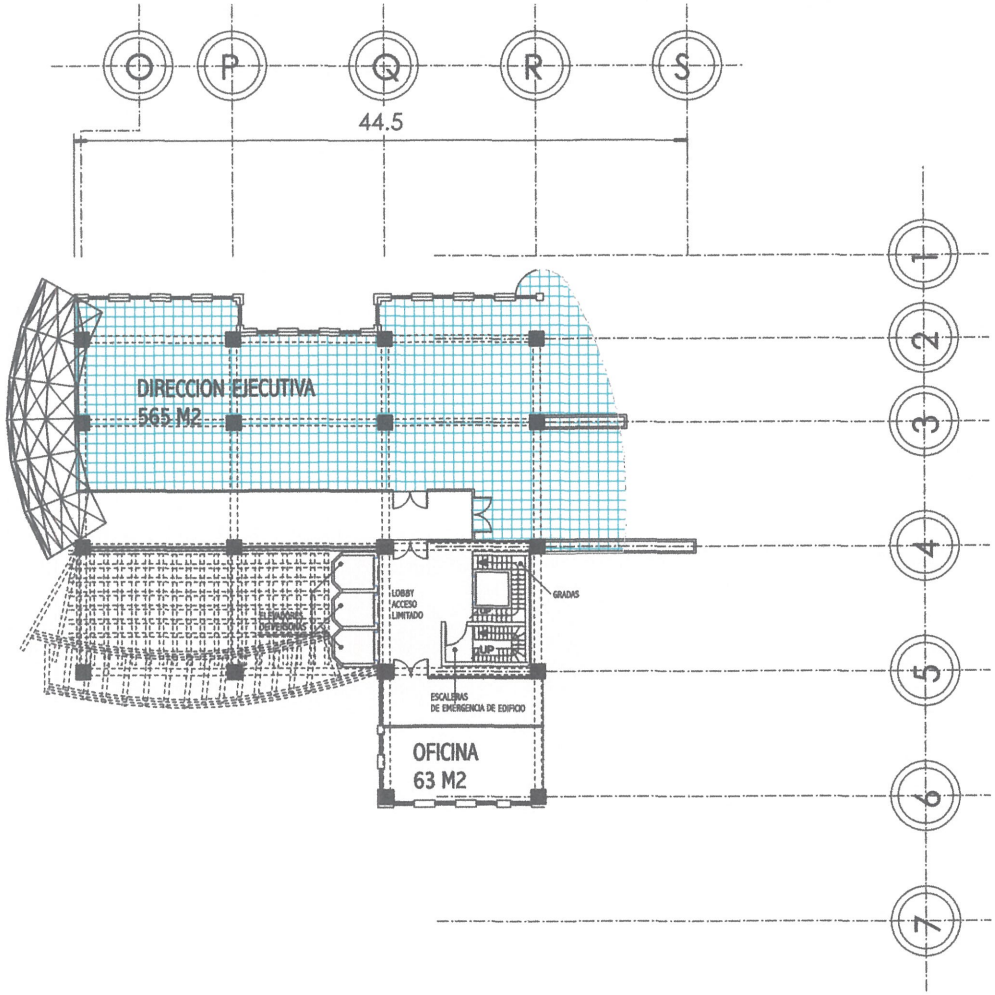
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 07 [DIRECCION EJECUTIVA]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 07

HOJA

10/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

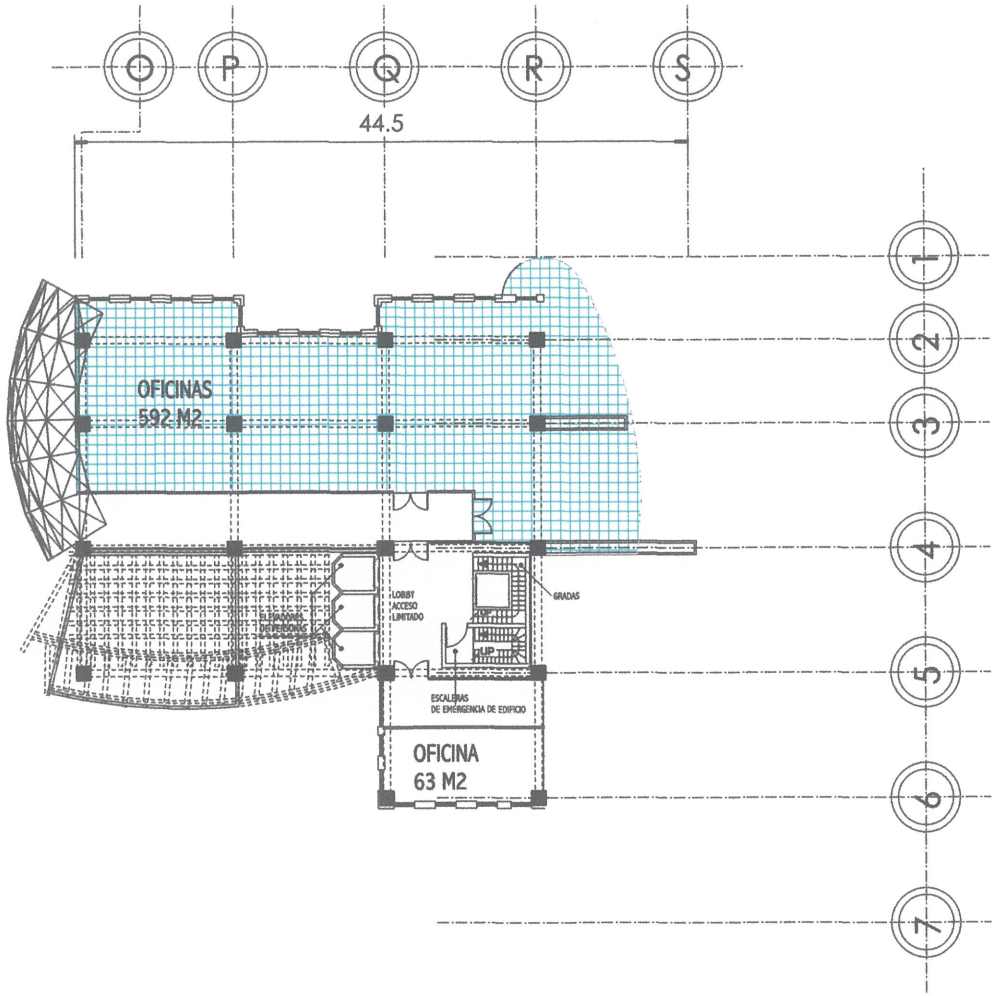
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 08 [OFICINAS EN ALQUILER]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 08

HOJA

11/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

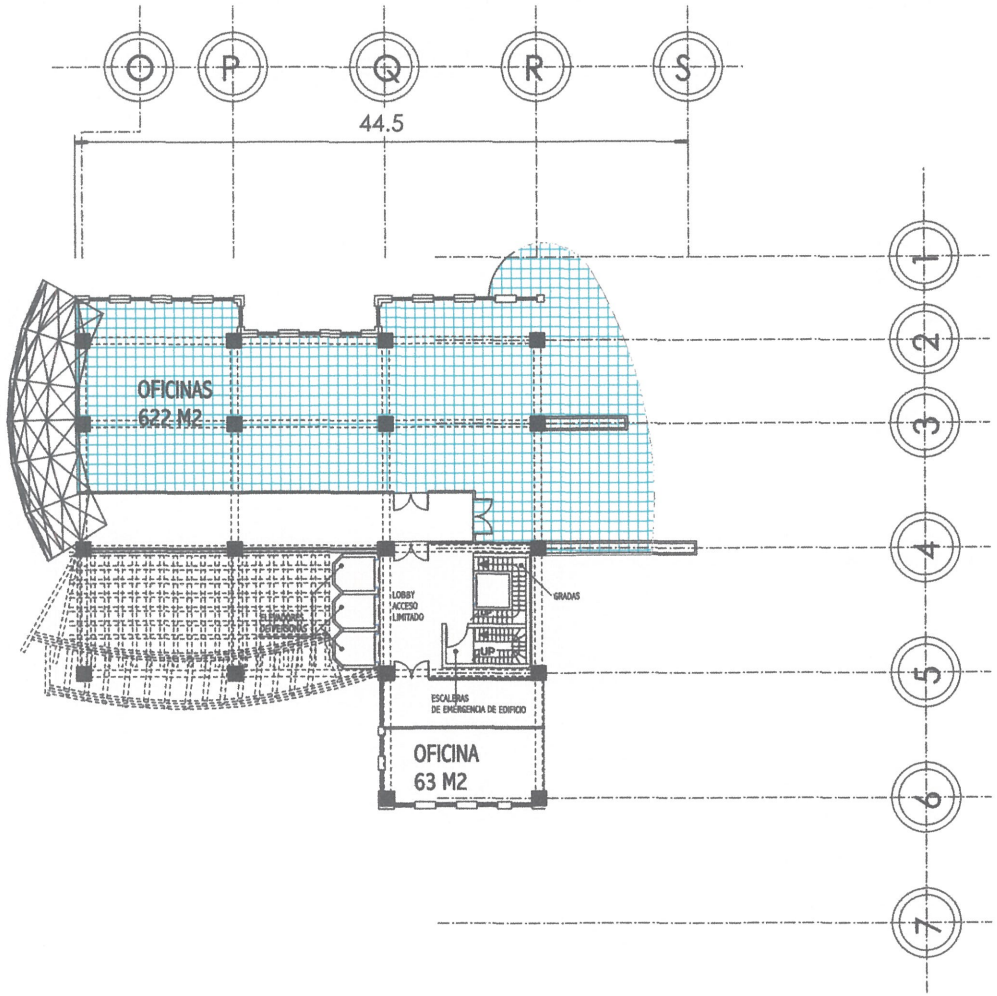
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 09 [OFICINAS EN ALQUILER]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 09

HOJA

12/20

DIRECCIÓN: MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

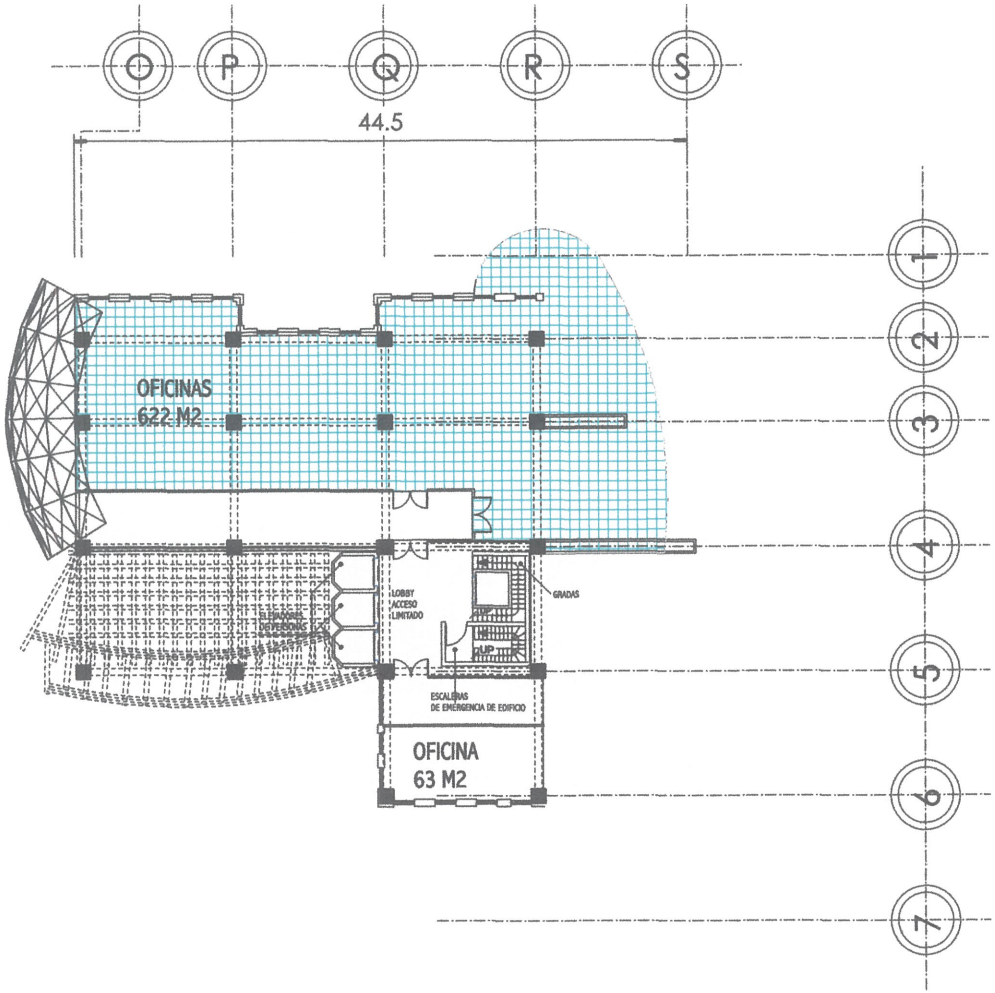
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 10 [OFICINAS EN ALQUILER]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	FECHA	FIRMA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 10

HOJA

13/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

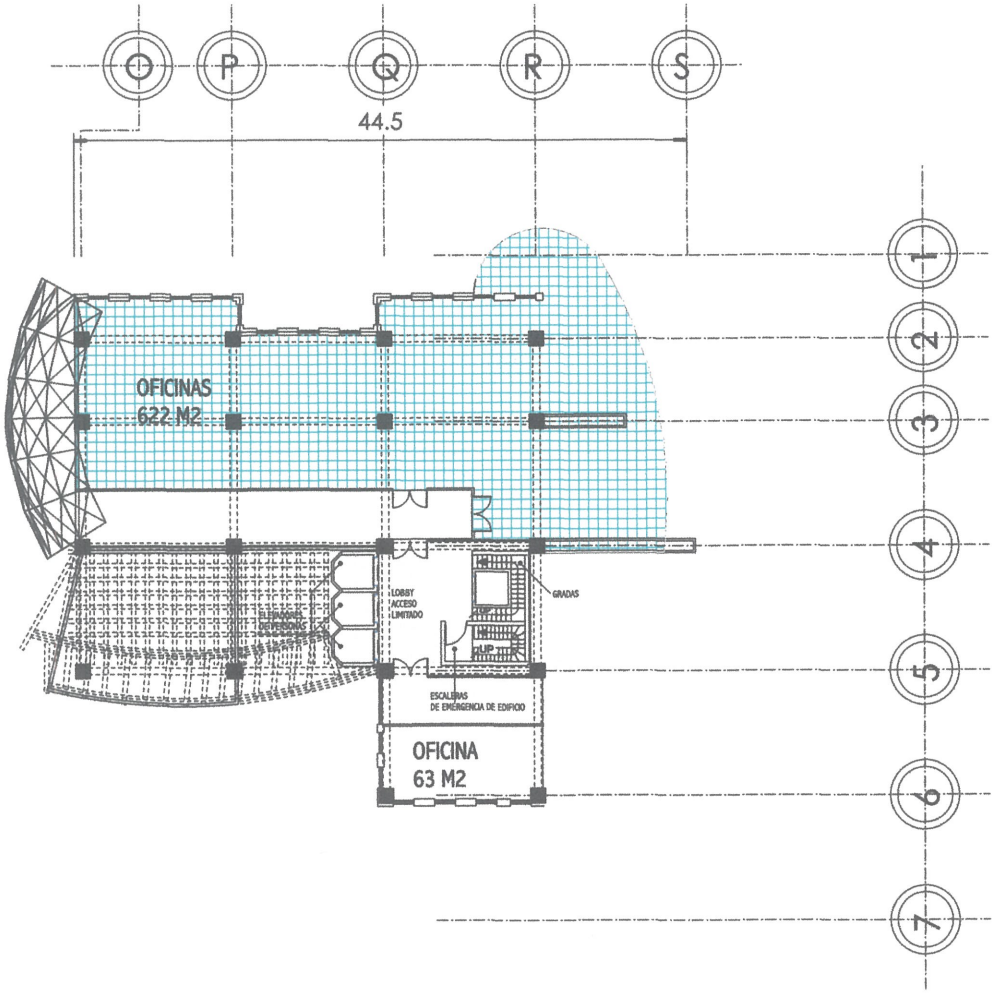
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 11 [OFICINAS EN ALQUILER]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 11

HOJA

14/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

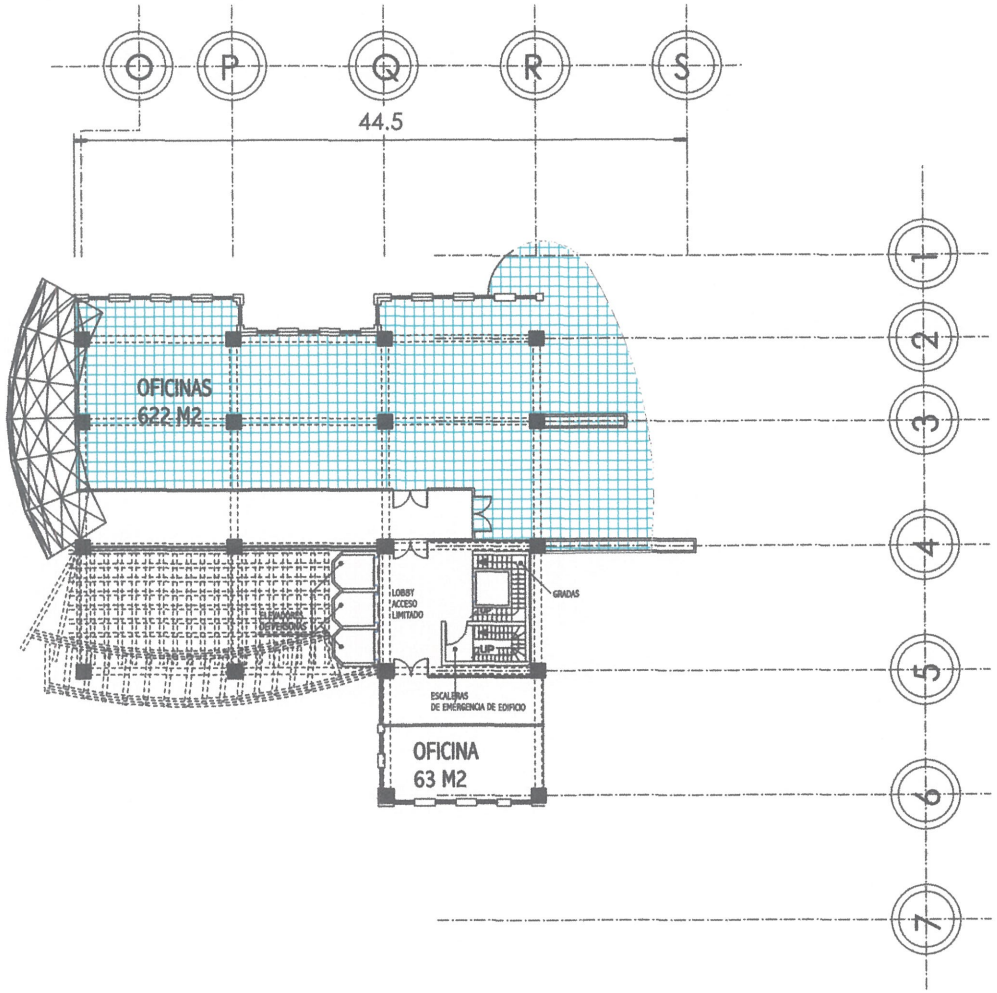
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 12 [OFICINAS EN ALQUILER]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	FECHA	FIRMA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 12

HOJA

15/20

DIRECCIÓN: MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

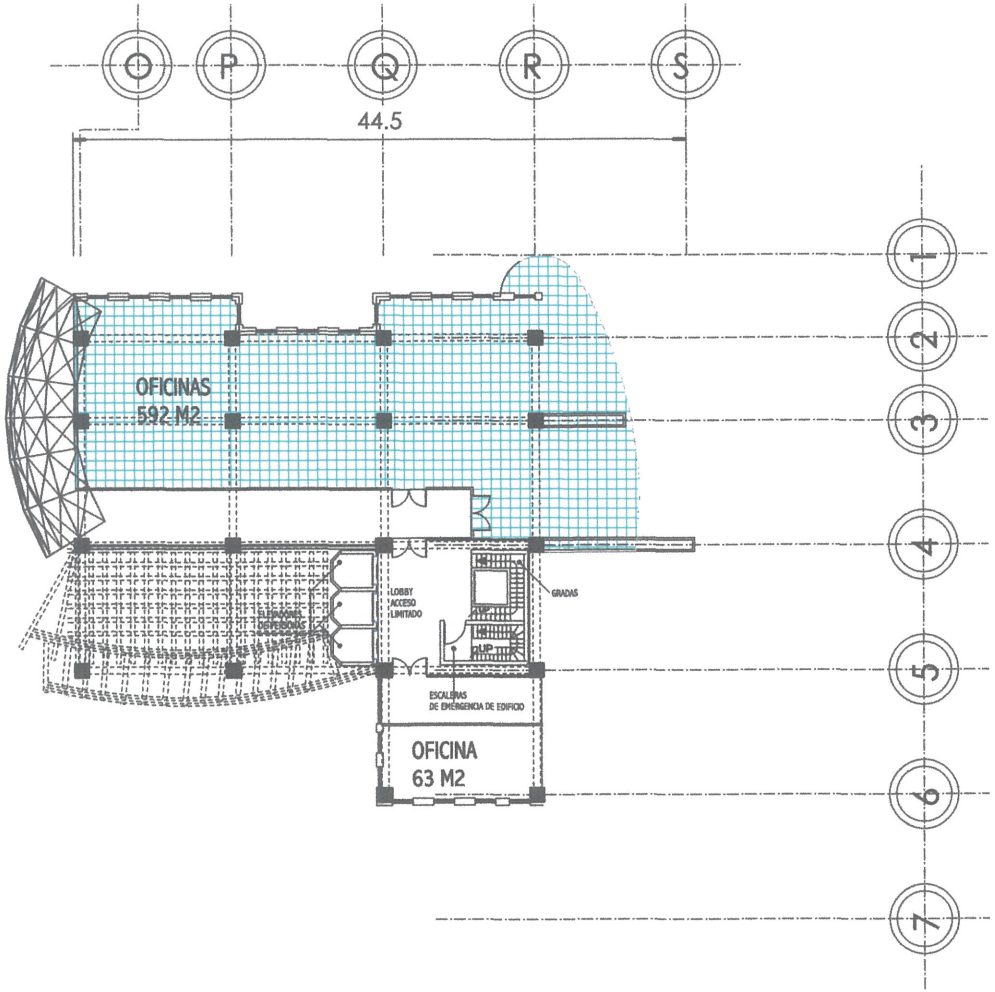
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 13 [OFICINAS EN ALQUILER]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 13

HOJA

16/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

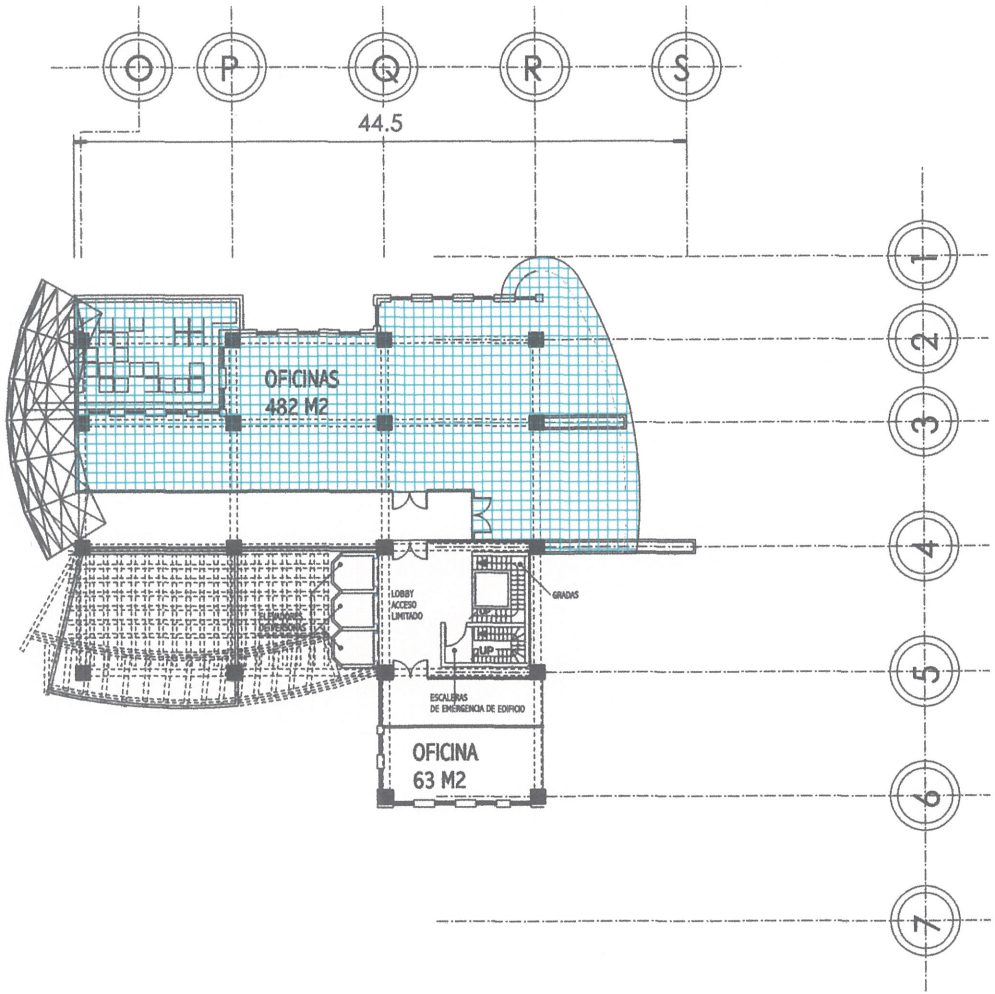
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 14 [OFICINAS EN ALQUILER]

ESC 1:400

No.	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 14

HOJA

17/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

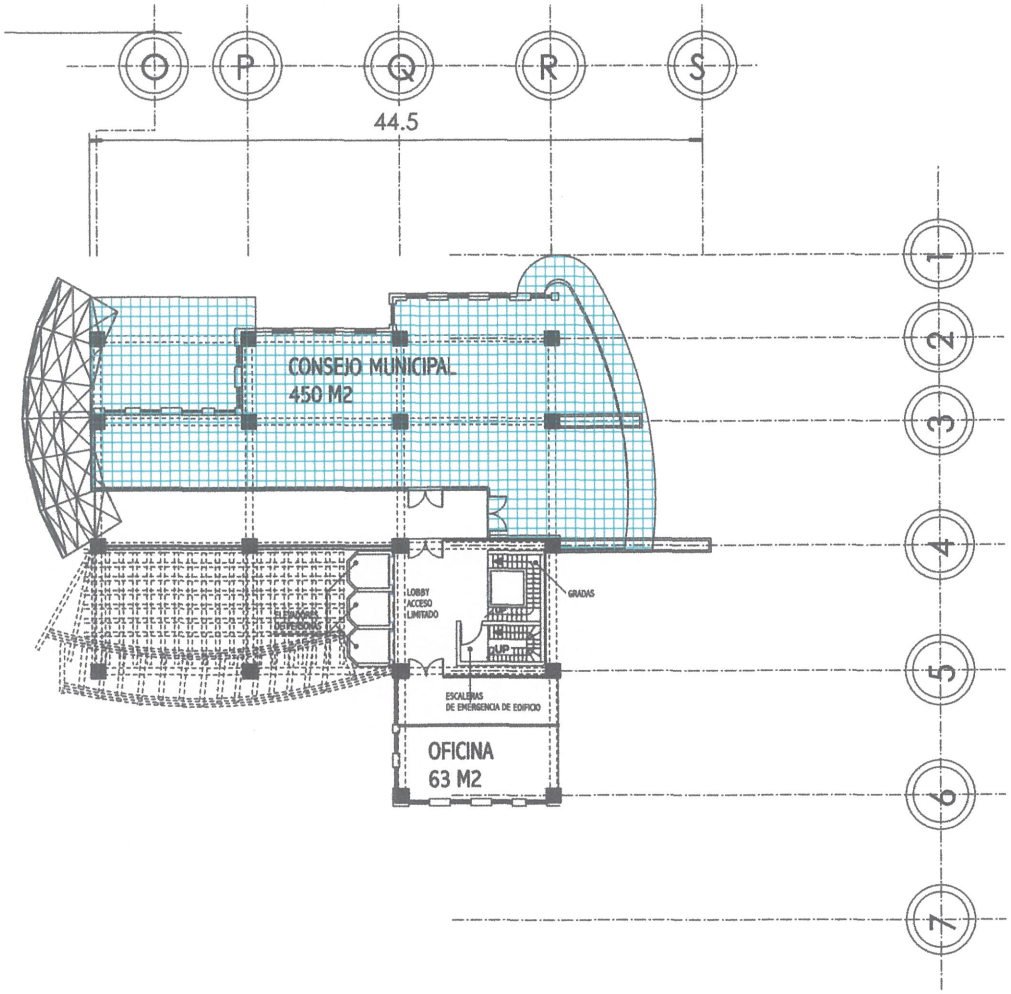
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 15 [CONSEJO MUNICIPAL]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	FIRMA	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 15

HOJA

18/20

DIRECCIÓN: MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

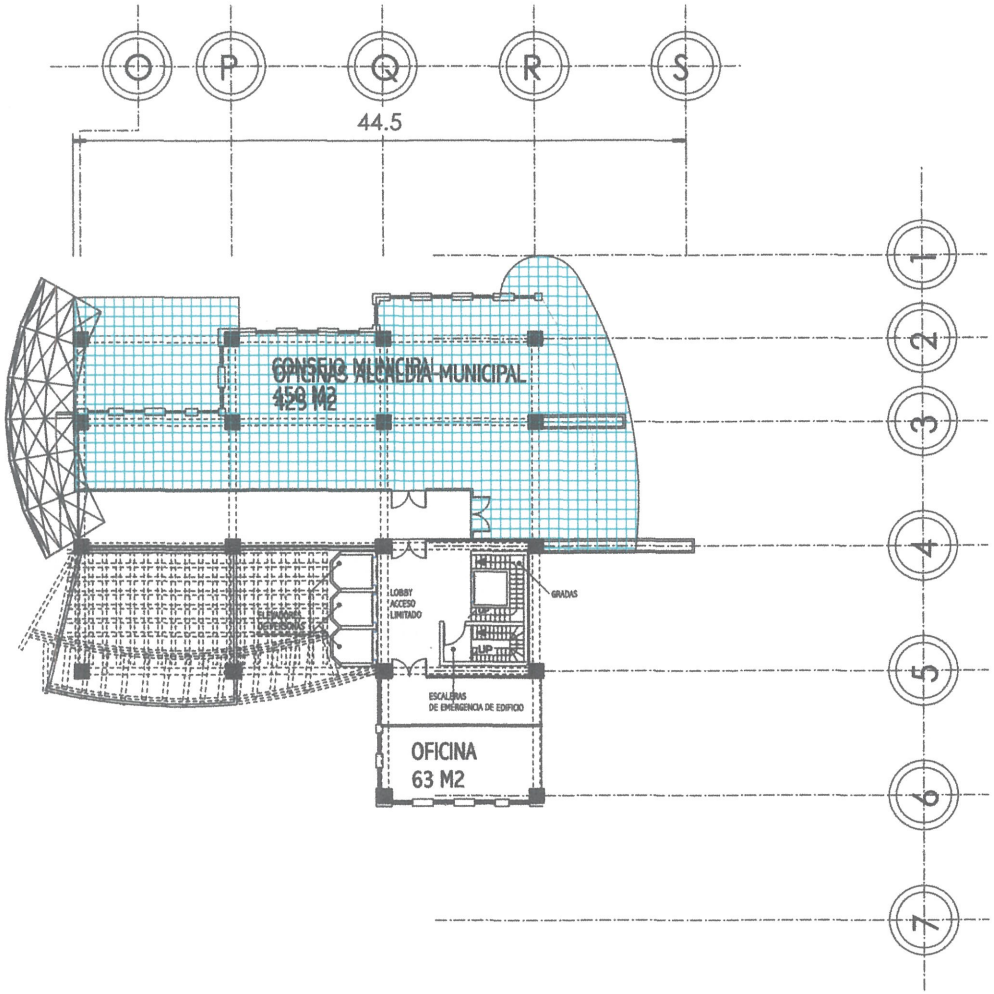
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 16 [OFICINAS ALCALDIA MUNICIPAL]

ESC 1:400

REVISIÓN			
No.	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 16

HOJA

19/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

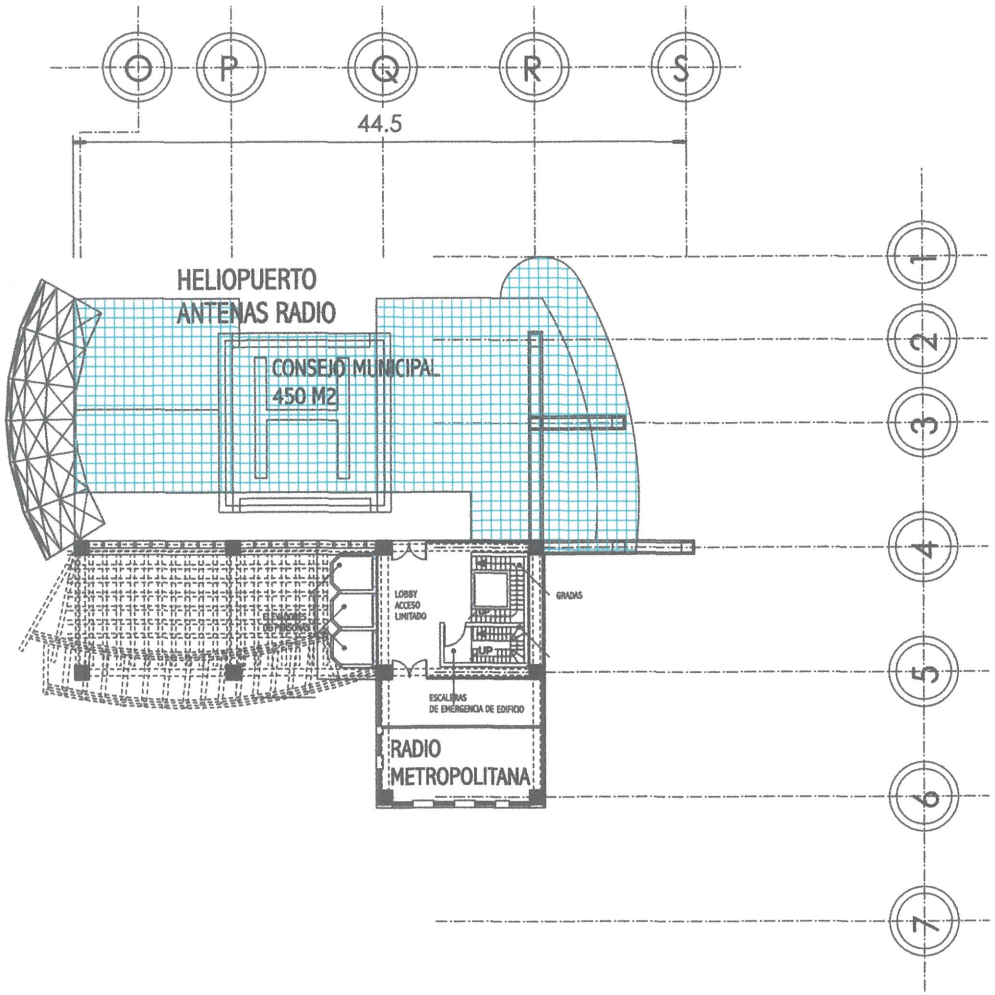
ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO



PLANTA NIVEL 17 AZOTEA [HELIOPUERTO ANTENAS DE RADIO]

ESC 1:400

REVISIONES			
No.	DESCRIPCIÓN	POR	FECHA

PROYECTO

ESTUDIO REMODELACION MERCADO SUR NO.2
PROYECTO TESIS F. VALENZUELA

CONTENIDO

PLANO NIVEL 17

HOJA

20/20

DIRECCIÓN

MERCADO SUR NO 2 CIUDAD DE GUATEMALA GUATEMALA

DISEÑO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

DIBUJO: ARQ. INFIERI FERNANDO VALENZUELA

ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2010

FILE: HD:\PROYECTOS\\PROYECTOTESIS \PLANIFICACION

F. PROPIETARIO

F. REVISO

CAPÍTULO V - IMPACTO AMBIENTAL

5.1 PROYECTO

Reubicación del Mercado Sur-2
Predio Municipal 9,934.87 m2
6ª. Avenida y Prolongación 7ª. Avenida, Zona 1
Centro Cívico
Ver Plano de Localización

Características:

El predio está ubicado en un punto de convergencia donde fluye la ciudadanía para realizar actividades cívicas, comerciales y culturales, las que se realizan en sus alrededores.

En el predio se encuentra actualmente el Mercado Sur-2. Esta actividad ha sido desbordada fuera del predio, ocupando las áreas de estacionamiento. Ha provocado afluencia de agentes vendedores particulares, que intensifican la actividad y ocasionan hacinamiento. Con base en el análisis del problema urbano que suscita esta actividad desarrollada en esta forma, se propone el siguiente Proyecto de Reubicación, el cual es un proyecto que vendría a estar más congruente en el aspecto, la forma y la función urbana, de acuerdo con la relación con el entorno. Se propone un proyecto de integración de un área más al Centro Cívico.

Análisis Urbano del Área Inmediata:

Debido a las actividades predominantes en el área de estudio, el comercio y lo gubernamental, los ciudadanos afluyen al área para realizar trámites, le sigue la actividad cultural, ya que acuden a bibliotecas, teatros, plazas, escuelas, murales, jardines, etc. (ver plano).

En el área se presentan espacios abiertos, edificios de varios niveles, plazas, puentes, circulación intensa, estacionamientos, jardines y vías anchas.

La actividad comercial ha ocupado la mayor área de este sector, aprovechando los servicios existentes, parte de los edificios públicos, malos usos del suelo, desbordamiento fuera de los inmuebles. Se ha venido ocupando los espacios exteriores del predio donde se encuentra el Mercado Sur-2.

Esta actividad desbordada hasta los límites no concuerda con el ambiente conseguido por los espacios, edificios y áreas del Centro Cívico. Se presenta ubicada en inmuebles adaptados y cerrados, con deficiente iluminación y ventilación. Por lo anterior, se piensa en el proyecto de reubicación de esta actividad comercial en un área construida para tal efecto, con edificaciones y espacios que se integren al entorno y mejore el ambiente al descongestionar esta actividad y al mejorar el uso del suelo.

EVALUACIÓN DEL MEDIO NATURAL

Análisis Climático

Temperatura: La media en el área es de 18.2 grados centígrados, con una mínima de 13.9 grados y una máxima de 24.8 grados centígrados.

Humedad: Relativa 79%

Precipitación media anual: 1059.78 mm

Vientos predominantes: Noroeste y Sureste

Geología: Terreno en su mayoría plano arcilloso. Nivel freático.

Carácter del Paisaje: Presenta un centro de convergencia de transportes vehiculares, intensa circulación peatonal, dándose intersecciones críticas entre ambas.

Terrenos en diferentes alturas, habiendo gradas para subir y bajar de los diferentes niveles y pasarelas. Parte de la circulación peatonal se diluye por medio de plazas. Debido a estas características de espacios abiertos, el área está ventilada y soleada la mayor parte del tiempo, con precipitación en estas áreas en época de lluvia, debido a sus pendientes y diferencia de niveles.

Vegetación: En las áreas jardinizadas del sector (ver planos) se encuentra una variedad de plantas ornamentales, árboles de diferentes tamaños y especies.

Flora: pinos – encinos
Fauna: palomas – clarineros – gorriones
Soleamiento y vientos

5.2 CONCLUSIONES

El proyecto propone locales y espacios para desarrollar en mejor forma las actividades que más demanda tienen en el área, integrándose en forma y ambiente al entorno, donde se tienen que considerar aspectos directamente presentes en la vida urbana y de este sector en particular.

En lo social y económico:

Tomando en cuenta el movimiento de la renta y el uso del suelo como mercancía, la mezcla de actividades en forma indiscriminada, se propone este proyecto de reubicación de las mismas actividades, pero con locales y espacios adecuados para mejorar el aspecto, la función y el paisaje urbano. El cambio de localización de los comercios socialmente trae problemas de adaptación de los usuarios por la competencia de la ubicación; el crecimiento del sector cuenta con variados factores, que directa o indirectamente han intervenido en el desarrollo urbano del área.

Con este proyecto se proponen espacios comunitarios. En lo formal el predio actualmente presenta un ambiente congestionado:

Por lo intenso de su circulación
Por el ruido debido a la intensificación de las actividades concentradas
Por el aspecto de construcciones improvisadas y alineadas
Tráfico de diferentes categorías entremezclados.

Actividades Urbanas:

Adaptación en improvisados espacios, que no cumplen con una implementación para ofrecer su mejor imagen, más bien dan la impresión de precarios. La actividad que predomina es la comercial. El proyecto que se propone prevé locales para este comercio menor y formal, con una edificación planificada para albergar cómodamente la demanda de locales. En el área inmediata se desarrollan actividades culturales, de trámite, cívicas, estacionamientos, plazas, por lo que el proyecto incluye áreas y espacios para desarrollar estas actividades.

En lo Ambiental:

Se ha expuesto que las actividades que se desarrollan en el predio actualmente no contribuyen a un ambiente urbano, ni a un ordenamiento de desarrollo comunitario y que no expresa el carácter urbano del área inmediata.

En este sentido, con el proyecto que se propone se pretende implementar una construcción que cumpla con los espacios necesarios y adecuados para albergar los tipos de actividades que se desarrollan en el lugar y a la vez integrarlos en el espacio, forma y volumen a las demás áreas que conforman el Centro Cívico.

5.3 RECOMENDACIONES

En lo social: Tratar de albergar el mayor número de comercios que se desarrollan en el área y brindarles un local adecuado para el desarrollo de su actividad, brindar las instalaciones necesarias para que las actividades en el predio se desarrollen en forma ordenada y no congestionada, que cumpla con las necesidades intrínsecas para los usuarios.

En lo económico: Plantear espacios y áreas como servicios adecuados y suficientes para que los usuarios puedan desarrollar su actividad económica y así lograr una mayor estabilidad que le permita crecer.

En lo ambiental: Para mejorar lo poco planificado y estructurado del funcionamiento del predio, hay que tomar una acción particular, pero organizada, que plantee una ubicación adecuada para cada actividad que allí se desarrolla y que tenga los elementos necesarios para resaltar el carácter urbano.

Para lograr un mejor ambiente debe prevalecer el sentido del contexto comunitario que beneficia al carácter urbano.

Actividades Urbanas: Las actividades en el predio tendrán que observar y mantener las cualidades de orden, función y carácter urbano. Su desarrollo será por medio de la calidad de sus espacios, iluminados y ventilados en la escala que amerita este tipo de actividades. La escala de sus edificaciones tiene que tomar en cuenta el entorno edificado en el área del Centro Cívico. Deberá contar con todos sus servicios para el adecuado funcionamiento y deberá considerar espacios abiertos y áreas jardinizadas, así como mobiliario y equipo de mantenimiento.

MATRIZ DE LEOPOLD – IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS MERCADO SUR-2

MATRIZ DE LEOPOLD IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS MERCADO SUR No 2

DESCRIPCIÓN			ACTIVIDAD IMPACTANTE EN CAD AUNA DEL PROYECTO																													
			ETAPA DE CONSTRUCCIÓN										ETAPA DE OPERACIÓN										AMPLICIÓN CAMBIO ACT. ABANDONO									
FACTORES AMBIENTALES	No.	AMBIENTE IMPACTADO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	FÍSICO QUÍMICO																														
	2	ALTERACIÓN DE DRENAJES	a	a		a	a																a	a	a							
	3	VARIACIÓN DE FLUJO	a					a												b			a	a	a	a	a	a				
	4	SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN	a	a	a	a	a	a	a											a									A	A	A	
	5	USO POTENCIAL DEL SUELO	a	a	a	a	a	a	a						a			b		b			a	a	a	a	a	a				
	6	CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS	a								a				a			b		b			a	a	a	a	a	a	A	A	A	
	7	SISMICIDAD	a															b		b												
	8	SONIDO	a	a	a					a					a			a		a	a		a	a	a	b	a	a				
	9	CALIDAD DEL AIRE	a	a						a			a					a		a	a		a	a	a	a	a	a				
	10	VARIACIÓN DEL CLIMA	a	a					b				a					a		a	a		a	a	a	a	a	a				
	11	ECOLÓGICO																														
	12	VEGETACIÓN	a	b							b				b			b			b		a	a	a	a	a	a				
	13	FLORA DE INTERÉS ECOLÓGICO	b			b					b				b			b					a	a	a	a	a	a				
	14	FLORA DE INTERÉS COMERCIAL	B								b							B					b	b	b	b	b	b				
	15	FAUNA DE INTERÉS ECOLÓGICO	a								a				a			a						b								
	16	FAUNA DE INTERÉS COMERCIAL	a							b								b						b								
	17	ESTÉTICO																														
	18	ALTERACIÓN AL PAISAJE	b					a		b	b					b	a		a	a	B		b	b	b	b	b	b				
	19	RELIEVE DE TOPOGRAFICO																					b	b	b	b	b	b				
	20	APARIENCIA DEL AGUA	a			a	a	a					b	b																		
	21	APARIENCIA DEL AIRE	A	a						a	b				b		a			a	b		b	b	b	b	b	b				
	22	SOCIO ECONÓMICO																														
	23	ECONOMÍA REGIONAL	b	b	b	b	b	b	b	b	b		b	b	b	b	b	b	b	b	b		b	b	b							
	24	EMPLEO Y MANO DE OBRA	b	b	b	b	b	b	b	b	b		b	b	b	b	b	b	b	b	b		b	b	b							
	25	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	b							b	b		b	b	b	b	b	b	b	b	b		b	b	b							
		RESUMEN																														
	I	IMPACTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS (A)	1																										1	1	1	
	II	IMPACTOS ADVERSOS NO SIGNIFICATIVOS (a)	13	7	3	4	4	5		3	2		2		4		2	4	1	5	3		9	10	8	8	8	8				
	III	IMPACTOS BENÉFICOS SIGNIFICATIVOS (B)																1			1											
	IV	IMPACTOS BENÉFICOS NO SIGNIFICATIVOS (b)	5	3	2	2	2	2	3	5	8		4	4	6	4	3	9	3	7	4		8	5	9	7	9	9				
		TOTAL DE IMPACTOS	19	10	5	6	6	7	3	8	10		6	4	10	4	5	14	4	12	8		17	15	17	15	17	17	1	1	1	

No.	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	No.	ETAPA DE OPERACIÓN Y ACTIVIDAD FUTURA
1	ANÁLISIS DEL LUGAR	1	DISPOSICIÓN DE AGUAS NEGRAS
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	2	DISPOSICIÓN DE AGUAS PLUVIALES
3	CONSTRUCCIÓN DE VIAS INTERNAS	3	ACCESO DE CALLES
4	CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE	4	DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA
5	CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJES	5	GENERACIÓN DE DERECHOS SOLIDOS
6	PERFORACIÓN DE POZO	6	PROYECTO EN CONJUNTO
7	IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	7	RAMPAS
8	CONSTRUCCIÓN DE DIFERENTES AREAS	8	CONSTRUCCIÓN DE ELEVADORES
9	ÁREAS VERDES	9	ENCAMINAMIENTOS
10	CIRCULACIONES	10	AREAS DE ESTAR

CAPÍTULO VI - ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD ECONÓMICA, ADMINISTRATIVA Y DE MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO PROPUESTO PARA EL PREDIO QUE OCUPA ACTUALMENTE EL MERCADO SUR-2

6.1 SITUACIÓN ACTUAL

El predio que se propone para ubicar el edificio de uso múltiple, y donde puede estar instalada la Empresa Municipal de Agua (EMPAGUA), se encuentra ubicado en un área urbana, que polariza un centro muy importante que ha integrado un desarrollo urbanístico de la Ciudad de Guatemala. Este centro ha tenido un gran crecimiento en las últimas décadas, según los datos de usos del suelo vertidos en el Capítulo 1, Inciso 1.3.1.1.3. Este Centro Cívico demanda cada vez más áreas con estudios previos en el uso del suelo, servicios públicos y equipamiento urbanístico con edificaciones integradas por plazas, caminamientos peatonales, vías de circulación vehicular, particular y colectivos, con áreas culturales, educativas y cívicas.

Estas características y circunstancias del Centro Cívico favorecen el proyecto planteado y propuesto en este trabajo de tesis para la rehabilitación y la remodelación del predio que actualmente ocupa el Mercado Sur-2. Se estima que los principios, criterios y propuesta siguen siendo válidos y que dentro de este marco que se ha planteado a través de los anteriores capítulos, el hacinamiento, desorden y mal aspecto que ocasiona el Mercado Sur-2 actualmente obliga al planteamiento y rediseño del predio en cuestión.

Para un mejor entendimiento de la propuesta de remodelación del predio y la ubicación de funciones que se proponen, se explica a continuación los criterios que se tomaron como base para su rediseño, el programa de necesidades y las prioridades establecidas.

El Mercado Sur-2, tal como funciona actualmente y como se ha venido describiendo en este trabajo de tesis, afecta el desarrollo económico, político y cívico. Estos efectos se presentan como sigue:

En lo económico:

Destrucción del entorno, limitación en el uso potencial del suelo, el cual tiene un área considerable.

Deterioro de las vías principales de circulación, tanto peatonal como vehicular.

Se presenta escasez de áreas adecuadas para el desarrollo de las actividades urbanas que requiere el Centro Cívico.

Deterioro del ambiente, por el aspecto de hacinamiento que presenta por la mezcla inadecuada de actividades y por malos olores.

En lo administrativo:

Desarticulación del proceso de ordenamiento urbano, aumento de demanda de espacio para la ubicación de los diversos agentes comerciales que se ubican improvisadamente en los alrededores del Mercado Sur-2, por la cantidad, pues tanto la capacidad instalada como el mismo mercado ya no se dan abasto.

Reducción de áreas intrínsecamente necesarias en la función del mercado. Interrupción de otras actividades que se desarrollan en áreas inmediatas. Falta de integración y planificación con el resto del Centro Cívico.

En el mantenimiento:

Se ha expuesto el deterioro que presenta el mercado, tanto en su aspecto, funcionamiento, como físicamente, en el desborde de sus funciones, hasta el límite de la vía pública, en la improvisación de puestos de venta hacia la calle. La forma como se desarrollan las actividades actualmente es un peligro para el usuario. El Mercado Sur-2 no da muestras de un mantenimiento en forma adecuada y planificada, más bien sus instalaciones y no responden a las demandas y por lo mismo no se ha podido reconstruir. Esto también presenta un peligro latente.

6.2 PLAN DE PRE-ACTIVIDAD

Con base en la realidad descrita y en los criterios enunciados en este trabajo de tesis, una propuesta ha fijado como prioritaria la remodelación de este predio, para lo cual se plantea un diseño que cumpla consecuentemente y además dé solución efectiva al problema. Lo anterior tiene como base la investigación presentada, que sirve para determinar las funciones, actividades y áreas que deben ubicarse en este predio.

En este plan de prefactibilidad para el nuevo proyecto se presenta el planteamiento de cómo serían y se darían en forma positiva y efectiva lo económico, administrativo y de mantenimiento.

El análisis preliminar nos indica que este tipo de proyecto es la solución adecuada al problema que presenta actualmente el Mercado Sur-2, ya que se presenta un programa de ejecución, un diseño adecuado, una integración de áreas y los elementos potenciales que han sido limitados.

En lo económico:

Habiendo realizado un estudio de remodelación del predio y conceptualizado en el Capítulo 1 de la presente tesis, se obtuvieron las actividades y las funciones que se debían ubicar en el predio ya remodelado, las cuales no sólo vendrían a integrarse al resto del Centro Cívico, sino que responderían a un ordenamiento urbano, pues se le estaría dando el uso adecuado, lo que redundaría económicamente. Por la cantidad de áreas y edificaciones, la renta sería óptima por el uso y servicio.

En un estudio de prefactibilidad se estima que la calidad de espacios y edificaciones son determinantes para una mejor captación de fondos y además, con instalaciones adecuadas, se minimiza la erogación en alquileres para ubicar instituciones gubernamentales en inmuebles privados.

Las ventajas de este proyecto están en que con su construcción se mejorará el ambiente, el aspecto y la integración del Centro Cívico, se beneficiará a la vez al sector gubernamental, así como al usuario.

En el mantenimiento:

De acuerdo con una concepción filosófica del desarrollo que conlleva un Centro Cívico, se cree que la propuesta de remodelación del predio que actualmente ocupa el Mercado Sur-2 beneficiaría al sector. Su mantenimiento estaría concebido como la modernización del plan que actualmente existe para este predio, el cual no exigiría un aumento de gran cantidad de personas. Se piensa que con tecnificar el que funciona actualmente, se lograría que las nuevas instalaciones se mantuvieran y funcionaran adecuadamente.

La coordinación del mantenimiento estaría en la integración del actual y vendría a sumarse al que se le da al resto del Centro Cívico; incluso, varias de las instituciones y actividades que se piensan instalar en el nuevo proyecto, ya cuentan con un Departamento de Mantenimiento. Además, a la hora de realizarse el proyecto real, el estudio de prefactibilidad tendría que analizar las posiciones que más convengan para que el predio en cuestión brinde los mejores resultados en lo técnico, mercadológico, legal, administrativo, financiero y económico, para que su realización no sea una simple fachada.

Según el desarrollo de la presente tesis, se han dado las premisas para proponer el proyecto de rehabilitación del Mercado Sur-2 y no es una propuesta escogida al azar, sino está fundamentada en las necesidades para el mejor desarrollo urbano del sector.

En lo administrativo:

Estas necesidades conllevan la elaboración de documentos legales o reproducción de los mismos. Esto ha provocado que se instalen en el sector oficinas y locales de carácter privado que prestan estos servicios para resolver las necesidades de los usuarios, evitándoles grandes desplazamientos en la búsqueda de dichos servicios.

Por las horas o días que al usuario le lleva adelantar o finiquitar sus trámites, el sector privado, en su afán de búsqueda de mercado, ha instalado locales comerciales de artículos personales y de alimentos, aprovechando la clientela cautiva del sector, tanto a los usuarios de los servicios públicos, como a los trabajadores públicos y privados del área.

Habiéndose determinado que los servicios privados han surgido por los servicios municipales, jurídicos, pensiones de salud y financieros en el Centro Cívico, ya que éstos últimos carecen de una divulgación debidamente implementada de los requisitos necesarios para que el usuario haga sus trámites en el menor tiempo posible, puede decirse que la compatibilidad de los servicios privados con los públicos tiene su razón de ser basada en las necesidades de los usuarios, pues hay compatibilidad de actividades entre ambos.

Las actividades públicas y privadas que se desarrollan provocan la concurrencia de la población al Centro Cívico en determinado número cada día, por lo que ha surgido la necesidad de otros servicios, entre los que se pueden mencionar caminamientos, escalinatas, puentes, sanitarios, etc.

Las actividades cívicas están concentradas en un solo sector para toda la ciudad, por lo que las necesidades de espacio que estas actividades provocan se ven limitadas por la conglomeración y la mezcla mal implementada. Esta idea se ve complementada en el siguiente párrafo.

"Una alternativa de solución para atender el crecimiento de la ciudad y sus desplazamientos masivos, puede concebirse a partir de que el centro y la periferia estén organizados dentro del complejo urbano en el que se reservan manzanas para que el trabajo, el descanso y la cultura estén integrados en diferentes partes de la ciudad equidistantes, como la existencia de varios centros cívicos, teniéndose al actual como principal. Estos estarían a corta distancia de los usuarios, entre sí, y se podrían recorrer incluso caminando para evitar en cierta medida los desplazamientos masivos. Se disminuirá en

gran parte el transbordo de grandes cantidades de gente en el transporte público, con lo cual se contribuirá al descongestionamiento en el ambiente de la ciudad, así como el sector en esta zona". [12]

Lo anterior fue tomado para tener base para plantear que el Centro Cívico, como único en su género en la Ciudad de Guatemala, provoca el congestionamiento y sus espacios no se dan abasto y no obedecen a un ordenamiento urbano en la ubicación de actividades y en la implementación de servicios.

Con esto se puede determinar que por falta de espacios adecuadamente elaborados para el desarrollo de los servicios privados que se han venido instalando en el área del Centro Cívico, no son compatibles con las edificaciones construidas para los servicios públicos, ya que no cuentan con las necesidades de áreas intrínsecamente necesarias para su desarrollo.

Esta evaluación sirve como apoyo para la propuesta de remodelación del predio que actualmente ocupa el Mercado Sur-2, ubicado en el Sector del Centro Cívico Metropolitano.

[12] H. Reiche C. Ambientación. Págs. 77 y 78.

CAPÍTULO VII - CONCLUSIONES

Se considera necesario establecer este proyecto para promover las actividades cívicas, colectivas, así como las comerciales.

Se considera que el desarrollo del presente proyecto ayudará a la integración del área y se estará promoviendo un mejor ambiente.

Se estima que el predio en cuestión tiene las condiciones en área, infraestructura, ubicación, y cuenta con suficiente vocación para el proyecto que se propone.

Las instituciones que se proponen para su traslado a este proyecto, por las funciones y atribuciones que las caracterizan, se integrarían al resto del Centro Cívico.

Todos los criterios y planteamientos, así como los criterios de investigación, han servido de base para la propuesta de diseño.

De acuerdo con los criterios utilizados para el planteamiento del diseño, éste posee la cualidad y flexibilidad para adecuarse a cambios futuros.

La propuesta de la creación del objeto arquitectónico obedece al análisis y condición del predio a ser intervenido.

Tomando en cuenta que cada proyecto tiene sus particularidades, los criterios y normas de diseño urbanístico tomadas para la intervención del predio que actualmente ocupa el Mercado Sur-2, están elaboradas para mejorar su condición actual.

BIBLIOGRAFÍA

Plazola. Arquitectura Habitacional. 4ª. Edición. Tomo 1.

Plazola. Normas y Costos de Construcción. 3ª. Edición. Volumen 2.

Municipalidad de Guatemala. Regulación Urbana de la Construcción, Control de Construcción Urbana.

Municipalidad de Guatemala. Plan de Desarrollo Metropolitano. EDOM, 1972-2000.

HIDROSERVICE, E. Ltda. Estudios de Factibilidad de Mercados Minoristas. Volumen 1 y 2.

Municipalidad de Guatemala. Planificación Urbana, Área de Planes.

García Acevedo, Silvia. Tesis de Graduación: Descripción y Análisis de la Regulación Urbana en la Ciudad Capital. Universidad Rafael Landívar –URL-. Guatemala. 1989.

Neufert. Arte de Proyectar en Arquitectura.

Documentos de trabajo docentes para el Seminario de Tesis:

- Ramacciotti, Osvaldo, Arq. "Simulación Cíclica en Niveles Generales de Aproximación al Diseño". Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-. 1989.
- Solórzano, Erwin, Arq. "Proceso General de la Práctica Arquitectónica – Teoría del Diseño". Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-.
- Solórzano, Erwin, Arq. "Procesos de Investigación para Determinar Necesidades Humanas – Metodología del Diseño". Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-.
- H. A. D., Arq. "Servicios Comunales para Conjuntos Habitacionales Urbanos". Banco Interamericano de Desarrollo –BID-. Noviembre 1968.
- Documentos varios de los Deptos. de Catastro y Planificación Urbana de la Municipalidad de Guatemala, así como de la Dirección de Antropología e Historia, Ministerio de Cultura y Deportes.

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

"COMPLEJO EDUCATIVO DE EDUCACIÓN BÁSICA, ALDEA RABANALES,FRAIJANES"

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

DECANO

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

ASESOR

Fernando Felipe Valenzuela Villanueva

SUSTENTANTE