UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS GUATEMALA



CONJUNTO DE SERVICIOS INTERNACIONALES EN EL CENTRO CIVICO

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por:

DRINKA FILIPOVICH JURISTA

Al conferirsele el Titulo de:

ARQUITECTO

JUNTA DIRECTIVA DE LA **FACULTAD DE ARQUITECTURA:**

DECANO:

Arq. Lionel Méndez Dávila

VOCAL 20. VOCAL 3o. Arq. Francisco Chavarría Smeaton

Arq. Ricardo Mendía Paredes Br. Francisco Anleu VOCAL 50.

SECRETARIO

Arq. Julio C. Fonseca C.

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL **EXAMEN GENERAL PRIVADO:** DECANO:

Arq. Lionel Méndez Dávila

EXAMINADOR: EXAMINADOR

Arq. Roberto Morales J. Arq. Jorge Escobar O. Arq. Fernando Pepió Arq. Julio C. Fonseca C.

EXAMINADOR:

SECRETARIO:

AGRADECIMIENTO:

Arq. Edna A. Ramírez de Figueroa Al Arq. Guillermo Gomar Corzo Asesor

A la Facultad de Arquitectura

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

A la Dirección de Planificación de la Municipalidad de Guatemala

ACTO QUE DEDICO:

A mis padres:

Vladimir Filipović Sajnović Vera Jurista de Filipović

A mi hermano:

Vladimir

A la memoria de:

Ing. Dragan Filipovich S.

A todos los amigos y compañeros de estudio.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR:

CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY UNIVERSITARIA, PRESENTO A VUESTRA CONSIDERACION, PREVIO A OPTAR EL TI-TULO DE ARQUITECTO, EL SIGUIENTE TRABAJO DE TESIS:

"CONJUNTO DE SERVICIOS INTERNACIONALES EN EL CENTRO CIVICO"

TEMA QUE ME FUE ASIGNADO POR LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

CONTENIDO

1.	INTRODUCCION				
		l Motivación y Finalidades 2 Análisis Histórico del Area	1		
2.	ELEI	MENTOS DE ESTUDIO DEL AREA DE CENTRO CIVICO	5		
	2.1 Uso del suelo del Centro Cívico				
		2.1.1 Densidad y Estado del área Construida2.1.2 Densidad de Construcción Actual2.1.3 Capacidad y Vocación del área	6 7		
	2.2 2.3 2.4	Valor y Propiedad del Suelo Proyectos Municipales y Gubernamentales Existentes Sistema vial actual Circundante			
		2.4.1 Anchos, capacidad y dirección de las calles	10		
		2.4.2 Flujos de vehiculos particular: origen-destino Colectivo: Rutas y # Unidades 2.4.3 Situación actual de los estacionamientos den-	14		
		tro del área de Centro Civico	16		
	2.5	Equipamientos y Servicios Públicos	17		
		1. Agua 2. Drenaje 3. Iluminación 4. Teléfono 5. Limpieza	17 18 19 19		
	2.6	Actividad, Comercio y Artesania	20		
		2.6.1 Localización y Caracteristicas	20		
	2.7	Población Diurna y Nocturna 2.7.1 Caracteristicas y Ocupación 2.7.2 Densidad 2.7.3 Ingresos	21 21 21 22		

3.	FUTURO USO DEL AREA 3.1 Selección de Alternativa optima según factores					
	1. 2.		sicos-Condición cial-Economicos	del suelo-Ubicación Accesiblidad	23 27	
	3.2 Ar	ea de In	nfluencia y sus	Repercusiones	27	
4.	DESARROLLO Y DETERMINACION DEL PROGRAMA DEL PROYECTO					
	4.1 Hotel4.1.1 Area pública y área privada4.1.2 Areas de Diversión y Recreación4.1.3 Servicios					
	4.2	Migracio	ốn		38	
			Area Pública y á Servicios	área Administrativa	38 38	
	4.3	Oficinas	s de Información	1	41	
			Area Pública y á Servicios	área Administrativa	41 41	
5.	DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO					
6.	CONCLUSIONES					
7.	BIBLIOGRAFIA.					

COMJUNTO DE SERVICIOS INTERNACIONALES EN EL CENTRO CIVICO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMAIN BIBLIOTECA DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

I. INTRODUCCION

A medida que la comunicación entre países se hace cómoda, práctica - y sobre todo rápida, en el medio de América Latina, en relación al trabajo que nos ocupa, se nos presentan problemas de primer orden tales como las siguientes:

El planeamiento urbano y los servicios internacionales.

Para solucionar parcialmente el segundo mencionado, uno de los medios más eficientes y prácticos para los países latinoamericanos es el desarrollo de la Industria Turística.

La presente tesis abarcará: El estudio sobre el Centro Cívido de la Capital de Guatemala, como una parte de la problemática de la planificación un bana de la ciudad de Guatemala e incluye dentro del análisis del área la posibilidad y la necesidad de incluir un centro de servicios así como hotelero, de migración e información turística.

1.1 MOTIVACION Y FINALIDADES

La poca relación de estudiante con la parte práctica de su carrera du - rante sus años de estudio, da lugar a que la Universidad de San Carlos de Guatemala gradúe una serie de técnicos teóricos, que no reconocen el medio en que van a servir como profesionales, así también la limitada enseñanza en las aulas sobre la problemática urbana; me motivó al presente trabajo brindar información sobre una micro área de macro influencia y sus necesidades.

Reconocemos que una buena planificación es producto del intercambio de ideas de profesionales en muchos campos, así que se exponen nuevas ideas en este campo y valiosa información recibida de la Dirección de Planificación Urbana de la Municipalidad de la Ciudad de Guatemala.

La tarea fue aunar información y diversos criterios. No pretendo haber hecho el trabajo sola sino con la participación y asesoría profesionales, ya que esto es lo que me permitió visualizar el problema y así, proponer una solución con criterio racional que se adapta a la distribución actual del Centro Cívico centralizado el estudio sobre el área que actualmente

1

1.2 ANALISIS HISTORICO DEL AREA

Como es bien sabido, todas las ciudades de la corte española con su trazo de "Tablero de damas", localizaba su área administrativa alrededor - de la plaza o parque central, o sea, que alrededor de ésta asentaba su "Centro Civico".

Así tenía que suceder, cuando la ciudad de Guatemala en 1776 fue tras ladada al sitio que actualmente ocupa, su Palacio de Gobierno y Catedra (poderes civiles y eclesiásticos) frente a la plaza principal.

Naturalmente, que para aquel entonces y en los siguientes 150 años, cuando la ciudad apenas se extendía hacia el sur hasta la 18 calle y hacia el poniente hasta la 1a. avenida, eran suficientes el Palacio de Gobierno y el cabildo para albergar todas las oficinas administrativas del gobierno central y municipal.

La Topografía y conformación física de la ciudad, con barrancos muy profundos al norte, motivó que su crecimiento se fuera desarrollando hacia el sur y el poniente, casi siempre teniendo como ejes las carreteras de penetración a la ciudad. Tal crecimiento, fue trasladando el centro geométrico de la ciudad hacia el sur, pero siempre guardando el mismo sentido, o sea, el demarcado por las avenidas 5a. y 8a.

Los 36 años de la duración de dos gobiernos: 22 del Lic. Manuel Estra da Cabrera, 14 del General Jorge Ubico Castañeda, no nos presentaron ningún cambio en la situación tanto administrativa como de mejoramiento de los servicios públicos urbanos. La revolución de 1944 con su caudal de consecuencias desarrolló las actividades administrativas, comerciales etc, impulsó el crecimiento de la ciudad hacia el sur. La autonomía municipal propició la diversificación de la administración y por lo mismo aumentando y definiendo en forma más adecuada los rasgos de responsabilidad. La prolongación de la 6a. avenida hacia el sur de la 18 calle con la demolición del antiguo Calvario, la destrucción del fuerte "San José" y el parque "Navidad" como que destinó el sitio a las nuevas actividades administrativas.

2

La falta de espacio para ubicar las nuevas dependencias administrativas, las cuales tuvieron que dispersarse alrededor del parque centenario inició la idea del traslado del Centro Cívico hacia el nuevo centro geométrico de la ciudad en la década del 50, juntamente con la iniciativa guber namental del Dr. Juan José Arévalo de construir la Ciudad de los deportes en el sitio donde actualmente se localiza. (EL INFORME DEL TRABAJO DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD GUATEMALA, DECADA 1950 - 1960, BIBLIOTECA MUNICIPAL).

Más adelante, y con motivo de una deuda existente de la Municipalidad para con el IGSS, en compensación se cedió a este último el predio que actualmente ocupan sus oficinas centrales, constituyéndose así, tal institución es la segunda que trasladó su sede al nuevo Centro Cívico. El predio que actualmente ocupan el Crédito Hipotecario Nacional y el Banco de Guatemala, constituyó originalmente la "Pedrera" de la Penitenciaria Central, más adelante en 1933 fue convertido en el Estadio Escolar y en 1948 en el parque Autonomía de Futbol. Siendo el Crédito Hipotecario Nacional propie tario del predio que actualmente ocupa el parque "La Industria", durante el régimen del General Miguel Idígoras Fuentes, se permutó dicho predio por el camopo de futbol, con lo cual el Crédito Hipotecario también trasladó sus oficinas al nuevo Centro Cívico.

Paralelamente y simultáneamente transacciones entre el Crédito Hipote cario y el Banco de Guatemala, permitieron a éste último trasladar también sus oficinas centrales al lugar que actualmente ocupa.

Con motivo del traslado de la penitenciaria Central a l a s diversas Granjas penales, el Banco de Guatemala para financiar la construcción de las Granjas penales, adquirió el predio dejado por áquella, parte del cual, posteriormente, negoció con el Organismo Judicial para la construcción de los edificios principales de este último.

Igual idea de traslado hacia el Centro Cívico, impulsó al Ministerio de Finanzas al adquirir el predio que ocupa un beneficio y aledaños para iniciar también la construcción de su sede ya conocido por todos.

La construcción del Teatro Nacional, Escuela de Danza, Escuela de Artes Plásticas, Escuela de Artes Escénicas, etc. logrará la integración en un solo bloque una de las diversas actividades en el Centro Cívico de hoy.

Las actividades como: Cultural, Administrativa, Financiera, Deportiva y Comercial determinan el uso del suelo y por su calidad en sí, fueron contempladas dentro del Centro Cívico en forma representativa y centralizada.

.

ELEMENTOS DE ESTUDIO DEL AREA DEL CENTRO CIVICO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTUCA
DEPARTAMENTO DE 11 MS REFURENCIA

2.1 USO DEL SUELO DEL CENTRO CIVICO

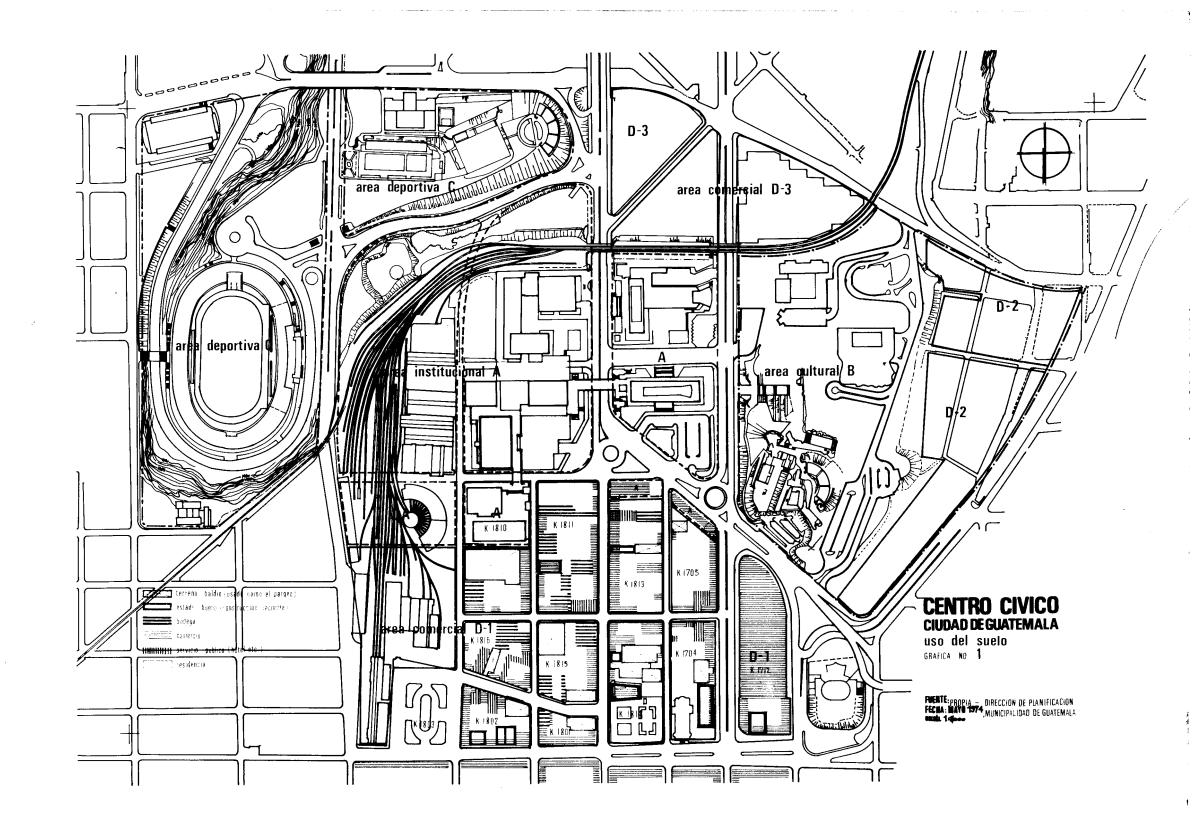
El Centro Cívico es el lugar principal administrativo, de negocios, de entrenamiento y de cultura, de la población en su conjunto.

- 2.1.A Como CENTRO ADMINISTRATIVO O INSTITUCIONAL es el lugar de trabajo y reunión del gobierno local y para estos fines, contiene: edificios como el de la Municipalidad, de los bancos del estado, el de Organis mo Judicial, como los edificios destinados al fomento y desarrollo de la comunidad.
- 2.1.B CENTRO CULTURAL Y ENTRETENIMIENTO, es el área que ofrece al ciudadano espectáculos culturales que por su calidad y características requieren localización e implementación especial: como escuchar una opera de teatro u oir música etc. Además, en estas instalaciones se promueve el desarrollo cultural del país. Los edificios que re presentan a este sector son: El Teatro Nacional, Bellas Artes, Museo del Castillo San José.
- 2.1.C EL USO DEPORTIVO en el Centro Cívico comprende las instalaciones olímpicas nacionales del sector indicado en la gráfica No. 1 como área deportiva $\,$ C.
- 2.1.D Como el SECTOR COMERCIAL-RESIDENCIAL incluye los servicios comercia les de toda clase, primordialmente la oferta de los artículos los que no pueden obtenerse en los comercios de barrio.

Respecto de la residencia, el Centro Cívico de la ciudad de Guatema la indica una elevada tendencia al servicio de alquiler y hospedaje así como de la construcción de edificios de apartamentos.

El sector comercial-residencial, su parte norte D-1, la poniente del Centro Cívico D-2 y Sur D-3, se ubican en la gráfica No. 1.

El Sur del Centro Cívico D-3 de carácter comercial y residencial no se contempla en los estudios del Departamento de Planificación Urba na, como área que pertenece al corazón de la ciudad, siendo la única área que tiene comunicación con todos los sectores y que cierra físicamente el área del Centro Cívico en un conjunto.



Considero que debe tomarse en cuenta en los futuros estudios.

Los usos del suelo actual para mejorar visualización de la situación están presentados en la gráfica No. 1, se limitan con la línea gruesa los sectores que están determinadas por las ordenanzas municipales.

2.1.1 DENSIDAD Y ESTADO DEL AREA CONSTRUIDA

La misma gráfica No. 1 nos indica, el estado de la densidad actual del área construída, permitiéndonos ver que el 10% por razón de restricción de la construcción en la parte Norte, por la Municipalidad de la Ciudad de Guatemala, es un área despejada usada por el momento como estacionamiento provisional de vehículos.

El área que ocupa actualmente el centro cívico es el que contiene los edificios de suburbio de épocas anteriores, las cuales por estar absorvidas por crecimiento de la ciudad, ahora se encuentran en su corazón, estando en un pésimo estado y ocupan el 40% del área iniciándose la misma construcción en los linderos de la propiedad.

Para el futuro uso, gracias a las ordenanzas de la construcción que se están elaborando por parte de las oficinas de planificación Urbana, se regulará el uso permitiendo un índice de construcción alto, lo cual por el costo de la tierra, provocará construcciones de mayo res dimensiones, dando así oportunidad a la Ciudad de Guatemala a tener un corazón atractivo, funcional y moderno.

2.1.2 DENSIDAD DE LA CONSTRUCCION ACTUAL

La localización de las instalaciones y edificaciones del área cultural y deportiva no permite mayor densidad o aglomeración de vas construcciones, por lo que podemos decir que su densidad determinada y fija, según los servicios otorgados.

El área del sector cultural está por finalizarse y así también el sector institucional, con diferentes servicios complementarios, tales como estacionamiento en varios niveles y pasos peatonales segu-

7

ros. Se espera que en el futuro los servicios regionales e internacionales como SIECA, Consulados, Migración etc., así como el turismo se establezcan en el área administrativa o institucional.

2.1.3 CAPACIDAD Y VOCACION DEL AREA

El uso del terreno del Centro Cívico de Ciudad de Guatemala actualmente cumple con su finalidad, pero no por su capacidad, en lo que el corazón de una Ciudad necesita, por lo mencionado en 2.1.1.

Al respecto de la vocación las áreas como; la administrativa, la cultural, la deportiva ya se definieron por sí mismas. La única área que por su vocación es indefinida es el área del comercio. Esta por su uso va a estar determinada por completo con la entrada en vigor de las Ordenanzas Municipales de la construcción del Centro Cívico.

La Construcción en el Centro Cívico es enorme, falta por terminar - como se mencionó anteriormente, el edificio de la Corte Suprema de Justicia con sus parqueos, el parqueo del Banco de Guatemala, Teatro Nacional con su área de estacionamiento.

El área del Mercado, ineficiente en su servicio, en mal estado e ina decuada ubicación actual como toda área norte que está en condición pésima, es un área potencial para darle una vocación nueva por la falta de los edificios de servicios adecuados (restaurantes, juegos, cabarets, etc.)

El área de la Estación del Ferrocarril presenta una superficie con la capacidad de construcción de 80% de su área.

2.2. VALOR Y PROPIEDAD DEL SUELO

Por estar restringida la construcción en el Centro Cívico de la ciudad de Guatemala, está suspendido todo el trámite en sentido compra y venta de los terrenos para la construcción.

La Municipalidad de Guatemala hizo un análisis económico y estableció una relación con el alza del valor del terreno en las zonas 1 y 4, y llegó a la conclusión que los lotes que dan hacia la 6a. y 7a. Avenida se mantienen en el tope con 120.00 Q/M2 (Departamento de Catastro Municipal

de la Ciudad Guatemala, Fecha: mayo 1974).

La 8a. y 9a entre 90.00 - 85.00 quetzales. Mientras que la 10a. ave. entre 80.00 - 50.00 quetzales, que se debe más a la cercanía y mal aprovechamiento del área alrededor de la estación del Ferrocarril por la s razones típicamente marginales, que por la posibilidad lucrativa en el área.

La 18 calle igual como la 6a. y 7a. avenidas mantienen alto su valor de suelo entre 120.00 - 90.00 quetzales, la 19 calle como la 20 van entre 90.00 quetzales y 70.00 quetzales M2. La 21 calle por el momento está con 100.000/M2 pero con la terminación de los edificios de la Corte Suprema y Ministerio de Finanzas se espera una alza adecuada a la importancia del uso del suelo que desempeñará.

Propiedad Municipal es la manzana K1712, parte sur de las K1705 y K1813, como la sede actual. La propiedad estatal es todo el área ocupada por el ferrocarril, la de deportes y cultura (la parte poniente de la misma está adquirida por la propiedad particular) y la mitad de la manzana K1810 donde se encuentra el Ministerio de Finanzas, Area del IGSS y de los Bancos, así como organismo Judicial y Corte Suprema de Justicia, pertenecen a sus adecuados consorcios por ser edificios centrales de los mismos.

2.3 PEQYECTOS MUNICIPALES Y GUBERNAMENTALES EXISTENTES

Por el momento aparte de las construcciones anteriormente mencionadas y conocidas de todos, los que está haciendo el Gobierno Central de la República de Guatemala son: el Organismo Judicial y Corte Suprema y el del Ministerio de Finanzas, así como el Teatro Nacional y de Bellas Artes y Banco de Guatemala.

La Municipalidad ha construído el cruce de la Avenida Bolívar utilizando una parte de la plaza Bolívar como estacionamiento de vehículos. Están en construcción las pasarelas peatonales entre los edificios de la Municipalidad de Guatemala y la plaza que se va a formar en los estacionamientos subterráneos del Banco de Guatemala enfrente del Palacio de Justicia.

Está en plan de terminación de la 21 calle entre la 8a. y 9a.aveni-

Ω

das, así como la apertura de la misma entre 9a. y 10a. avenidas para el mejoramiento del sistema vial. El mejoramiento de la 24 calle en su parte ayuda sin duda mucho en la circulación del tráfico, pero su completa eficiencia se logrará sólo con la completación con el tramo que falta por teminar entre la Avenida Bolívar y 6a. avenida.

2.4 SISTEMA VIAL ACTUAL CIRCUNDANTE

La Ciudad de Guatemala con 975,800 habitantes (Departamento de Estado. Planificación Urbana Mayo 1974) al igual que en otras ciudades de América Latina, sufre un proceso de expansión muy acelerado.

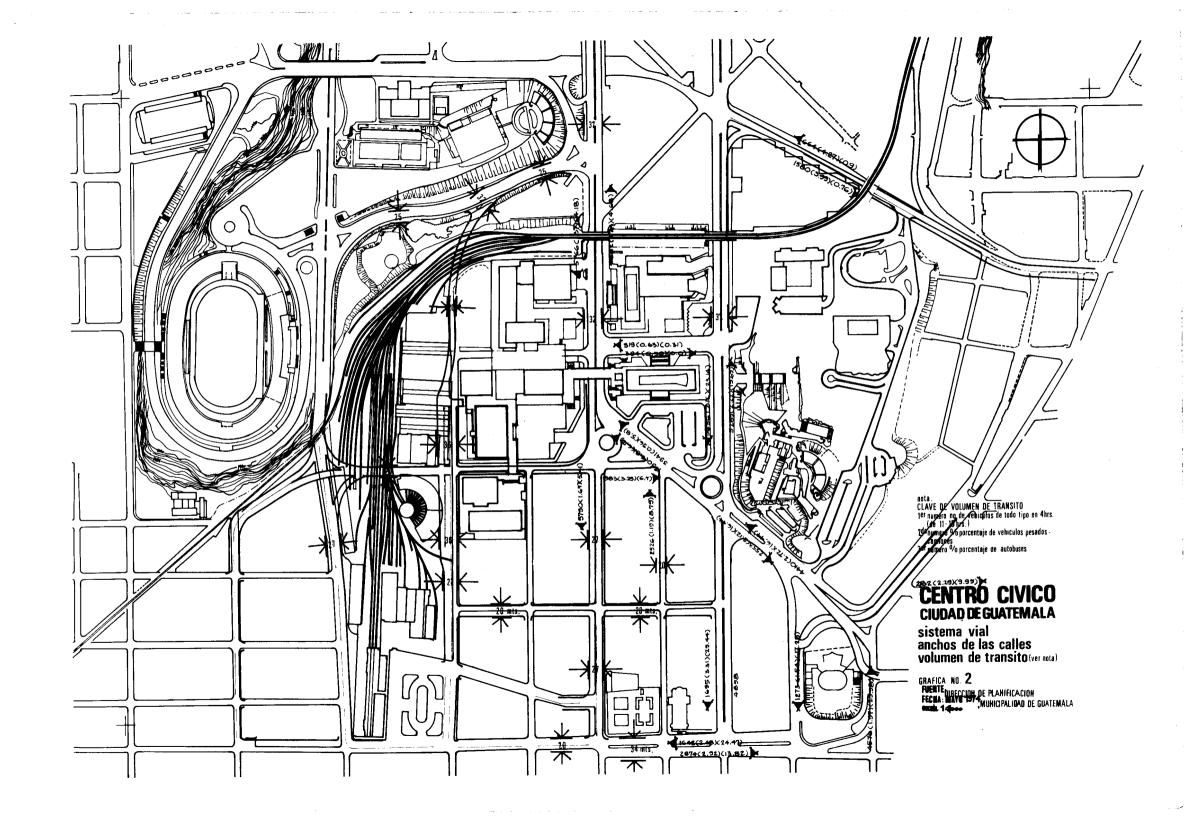
El incremento continúo en la población genera los problemas consecuentes en la red vial urbana y en los sistemas de transporte.

El problema del sistema vial actual que tenemos en el área del Centro Cívico es el reflejo de la situación general. De acuerdo con los resultados de la última encuesta de Orígen y Destino de la Ciudad de Guatema la (Dirección de Planificación, Municipalidad de Guatemala, julio de 1971). El 77% de viajes rutinarios se realizan en buses del servicio ur bano lo que nos demuestra la enorme importancia de este medio de transporte para nuestro sector.

El flujo de los vehículos particulares nunca se ha analizado como el de servicio público y aparte de los datos sobre los lugares de suma importancia, en realidad no tenemos bases para hacer un estudio formal, adecuado y técnico sobre la influencia del flujo de vehículos particulares en el tránsito de la ciudad de Guatemala.

Sistema vial actual en el Centro Cívico es: por su forma, el de un tramo que liga las zonas: 1, 4, y 9 en sentido N-S con las avenidas 6a. y 7a., y con las intersecciones diagonales laterales; como la Avenida Bolívar zona 1, la que recibe todo el tránsito, tanto particular como el público de las zonas: 7, 8, 11, y 12 y el de Mixco, siendo una carga fuerte en la dirección hacia la zona 1.

La 24 calle "Viaducto" que liga zonas 8, 4 y 5 y que por su mal estado físico e intersección con la línea férrea no controlada, por el sistema de semáforos, no se presta a mayor uso.



La 12 avenida está saturada por la cantidad del tráfico de los vehículos de zonas 1, 2, 5, 9 y 15.

Como última para crear un sistema vial circundante es necesaria la 18 calle, que con su función transversal a la forma del crecimiento de la ciudad, sirve más como distribuidora de paso, con el flujo que aumenta cada día más.

Así el sistema vial actual nos presenta por su función dos clases de vías; las de destino al Centro Cívico y las circundantes o de paso.

La Diagonal 2, zona 1, en su uso es de doble función, sirve de paso, como también de destino. Hace conexión entre la Plaza Bolívar y 10 avenida, dando circulación directa con destino al Centro Cívico y de paso de zonas 1, 3 y 5.

En el primer caso, la 6a. y 7a. avenida se pueden clasificar como las de destino, y las Avenidas Bolívar, 24 calle, 24 calle, 12 avenida, 18 calle como de paso.

2.4.1 ANCHOS, CAPACIDAD Y DIRECCION DE LAS CALLES

Analizando el esquema direccional del flujo de las calles del Centro Cívico (gráfica No. 2), nos dá el servicio denominado el de corredor o del tramo.

La orientación de las calles de la ciudad Guatemala se debe más a los accidentes topográficos con los cuales se encuentra la ciudad que al crecimiento demográfico o planificación previa.

Dentro del esquema se destaca el corredor principal N-S el de la 6a. Ave. y 7a. Ave., que recibe todo el flujo del servicio colectivo y particular sirviendo a las zonas 1, 4, 9, las principales en comercio por menor y mayor, como en servicio público en general. (Ver Gráfica No. 2).

Otro corredor de gran influencia es el del Nor-Poniente, Diagonal 2 (Ave. Bolívar - 4a. avenida - 7a. avenida) que por su función es de paso en el servicio particular, teniendo una tendencia de crecimiento de vehículos de servicio público.

11

Por las razones de reglamento de uso del suelo que destina a las zonas 11, 12 a uso industrial orienta servicio público vehícular formando una circulación pesada entre estas zonas y zona 1, por motivo de trabajo.

El corredor Nor-Oriente que sirve como interconexión en el Centro Cívico actualmente es de función de destino, para el servicio individual. Es de primera importancia, analizándolo en función de l servicio de la ciudad en general, como para la circulación interna del Centro Cívico. Para los cambios en el sistema vial actual, la falta de los recursos monetarios como problemas de Organización en el medio ambiente para poder realizarlos nos permiten hacer únicamente mejoramientos de circulación antes que los cambios necesarios. Algunas recomendaciones para los cambios en largo plazo apoyando - así la renovación y mejoramiento de las vías existentes, sin base sólidas financieras y técnicas, no son realizables, terminarán en una solución de compromiso entre la realidad y planeamiento ideal; como la preservación y ampliación de las vías existentes.

Para que una vía esté capacitada para recibir mayor flujo de vehículos y dar mejor servicio debe ser analizado en dos aspectos: el físico y el de tránsito (Urban and Rural Highway Design Politics HRB, Highway Reseach Bureau, 1968).

2.4.1.A Características Físicas:

- a. Ancho de los carriles
- b. Ancho de camellones -bordes entre los carriles
- c. Ancho de pavimentos
- d. Control de accesos
- e. Semáforos
- f. Tipo de superficie, etc.

2.4.1.B Características de tránsito:

- a. % de vehículos pesados
- b. % de autobuses
- c. % de automóviles
- d. Tránsito promedio diario estimado
- e. Factor de hora pico (PHF)
- f. Uso horario de semáforos etc.

Ampliando los puntos que determinan características físicas:

a. Los nuevos anchos propuestos, de las vías en el Centro Cívico están dados después del análisis de los datos obtenidos sobre el uso de suelo y posibilidad que permite la futura ampliación de la construcción en el área del Centro Cívico para ello. Todos los anchos respetan la ubicación de los edificios públicos y particulares de mayor importancia cívica actual (Municipalidad, IGSS, Bancos, etc.) o histórica (La Iglesia "El Calvario", Topografía), facilitando así la circulación de los vehículos (Depot. de Planificación Urbana, Mayo 1974).

Vía	Entre Limites	Ancho de vía entre los límites de la propiedad:	
6a. avenida	18 calle a 24 calle	32 metros	
6a. avenida	"A 18 calle a 21 calle	20 metros	
7a. avenida	21 calle a 24 calle	30 metros	
7a. avenida		27 metros	12
	De la calle del Estadio hasta el predio del ed <u>i</u> ficio de la Corte Supr <u>e</u>		
	ma de Justicia	20 metros	
9a. avenida	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	de Justicia hasta 50 mts. al Norte del Edificio de Finanzas	36 metros	
9a. avenida			
	del Edificio de Finanzas		
	hasta la 18 calle	27 metros	
20 calle	De la 6a. Ave. a la 9a.aveni-		
	da	20 metros	
21 calle	De la 7a. avenida a la 10a.		
	avenida	20 metros	
Calle del	•		
Estadio	De la 7a. avenida hasta su cruce con la prolongación de		
	la 9a. avenida	20 metros	

13

Via Entre Limites

Ancho de vía entre los límites de la propiedad:

Calle del

Estadio En el proyecto del cruce con

9a. avenida.

25 metros

Calle del

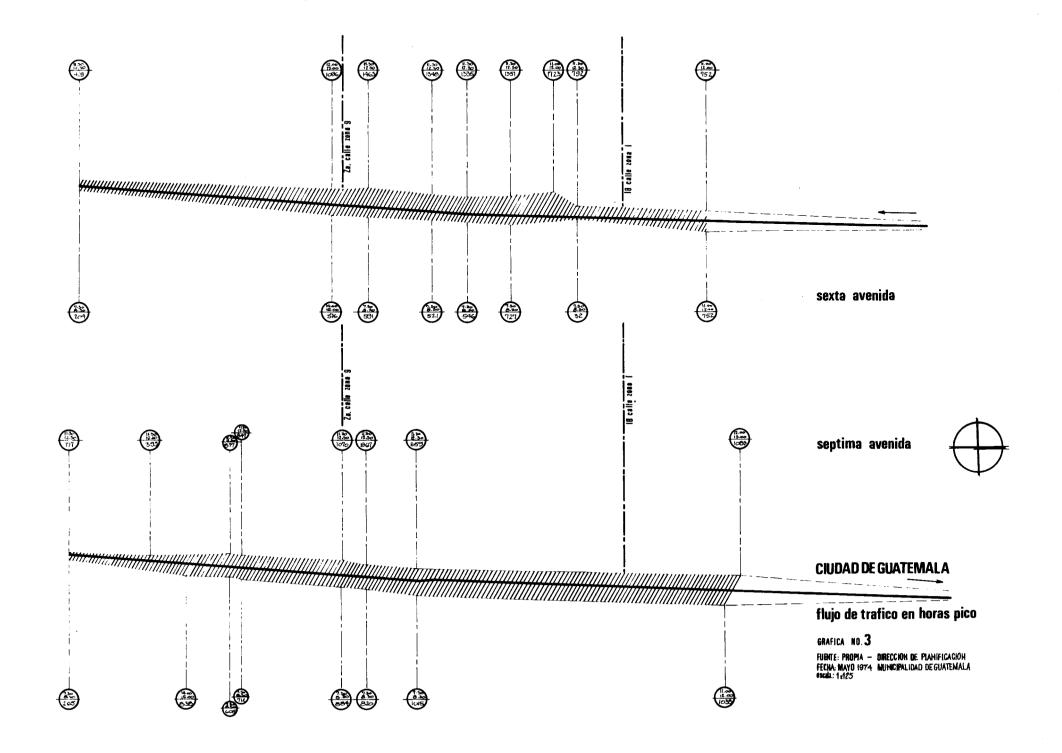
Estadio Desde el cruce con la 9a. a-

venida a la 10a. avenida

25 metros

- b. Los camellones dentro del área del Cnetro Cívico van a seguir en la parte sobre la 6a. avenida y 7a. avenida como están ya los que forman los ejes direccionales de la circulación entre los carriles.
- según el reglamento del Plan Regulador las aceras no deben ser menores de 2.00 metros y mayores de 3.00 metros, con la excepción si la vía es peatonal puede ser de mayor ancho.
- d. Control de accesos: Como no se hizo una encuesta detallada por la falta de recursos humanos y económicos no se ha hecho un análisis de dicho punto.
- e. Semáforos como reguladores de tránsito son relativamente recientes en la Ciudad de Guatemala, así que diariamente los están ajustando, según el crecimiento de flujo de vehículos sobre las vías. El Centro Cívico los tiene ubicados sólo sobre las vías de la 6a. y 7a. avenida.
- f. El área del Centro Cívico en su parte en el Norte es plana,no hay problemas de desniveles. La parte Sur con la 24 calle y área de instalaciones deportivas muestra cambios topográficos, pero su circulación interna es más problema de circulación interna del parqueo que vial.

El flujo de vehículos de todo tipo en cuatro horas pico (PHF) están presentadas en la Gráfica No. 2.



CAPACIDAD VIAL DEL CENTRO CIVICO

La capacidad está definida con la velocidad de los vehículos y el volumen; el volumen (que se define con número de vehículos por hora) por cinco niveles de capacidad de la clase A hasta la E. Determinadas por el ancho de las vías y facilidad de circulación devehículos. (Urban and Rural Highway Design Politics, HRB/Highway Research Bureau/1968.).

- A. Libre paso con las velocidades mayores de 30 mph. Radio entre el volumen y la capacidad es de 0.60. Capacidad de carga en las cruces ilimitada o.oo en hora pico el factor es de o.70.
- B. Libertad en movimiento con la restricción del mismo en l a s cruces a 25 mph. capacidad en pico hora 0.80 Factor de carga en las cruces es aprox. 0.10.
- C. El volumen de servicio 0.80. Factor de carga 0.30. Factor hora pico 0.85. El tráfico estable y continuo, velocidad 20 mph.
- D. Cambios en la sección de la calle. Servicio de la misma se acerca a 0.90 de la capacidad. Velocidad 15 mph. carros esperando, para el paso, dos ciclos del semáforo. Factor hora pico aprox. 0.90, factor carga 0.7.
- E. Flujo inestable dentro del rango de las velocidades es de 15 mph. Incapacidad de recibir todo el volumen entre los dos semáforos. Factor carga entre 0.7-1.0. Factor hora pico 0.95.

2.4.2 FLUJO DE VEHICULOS PARTICULARES Y COLECTIVOS

Se pudo detectar, cuando se quería determinar el flujo de vehículos particulares, en la encuesta de origen y destino, que pasan por el Centro Cívico, que no existía ningún estudio formal y técnico sobre el transporte en general en esta área de la Ciudad de Guatemala.

Lo que se realizó en 1971-1972 por la "Comisión Técnica de Transporte" se hizo en la mayor parte por medio de encuestas enfocando dos puntos:

1 =

10. Conteo de usuarios de buses urbanos

20. Origen y destino del transporte público y particular dándonos una información de la situación actual del tránsito en la Ciu dad de Guatemala.

Se programó entrevistar al 5% de familias de la Capital de Guatemala, estimando que en la Ciudad existe aproximadamente 160.000 viviendas.

Se establecieron 132 sectores en 19 zonas de la Ciudad, Número de familias fue estimado a 8000, realmente encuestadas 6443 y resultados anteriormente estimados sólo coincidían para las zonas 1, 4, 9 y 10. (Ver el trabajo efectuado durante 18 horas de control para la reorganización de las rutas de autobuses Urbanos y una propuesta para esta Reorganización Marzo 1972).

De donde vemos que las zonas en donde más personas originan y tienen su destino del viaje durante todas las horas son: zona 1, 32%, zona 4, 5.2%, zona 5, 6.45%, zona 7, 8.2% y zona 9, 3.26%.

Fácilmente la encuesta da ver que la zona uno es la que origina y hacia donde llega el mayor número de habitantes formando líneas de circulación por la 6a. Ave. y 7a. avenida en la dirección N-S y 18 calle en el sentido O-P.

Zona 1, el flujo que origina es 49% del total y lo recibe de las zonas 6, 7, 11, 12, y 19.

Zona 4 es la zona de gran movimiento también, su relación es c o n las zonas 6, 7, 12 y 19.

Como hemos mencionado antes, el servicio de autobuses Urbanos sirven 77% de los habitantes, nos damos cuenta de la importancia de es te servicio que maniobra diariamente la cantidad de ciudadanos hacia el sector Institucional del Centro Cívico.

La remodelación de las rutas puede proporcionar mejor circulación por la 6a. Avenida y 7a. avenida, disminuyendo el número de las camionetas de distintas compañías, aunque no disminuyendo el número de pasajeros y tampoco de unidades para que den un servicio de al-

to nivel. Porque pese a la antigüedad de las unidades, mal mantenimiento, desequilibrio y problemas actuales entre los propietarios y la Municipalidad, crecimiento de la población y demanda del servi cio; para nuestro análisis nos basta que el sistema vial del Centro Cívico sea menos complicado (Ver gráfica No. 2) y que por su simplicidad permita una buena circulación de paso, como la de paso hacia el parqueo de los vehículos que tienen destino en el Centro Cívico.

2.4.3 SITUACION ACTUAL DE LOS ESTACIONAMIENTOS EN EL CENTRO CIVICO.

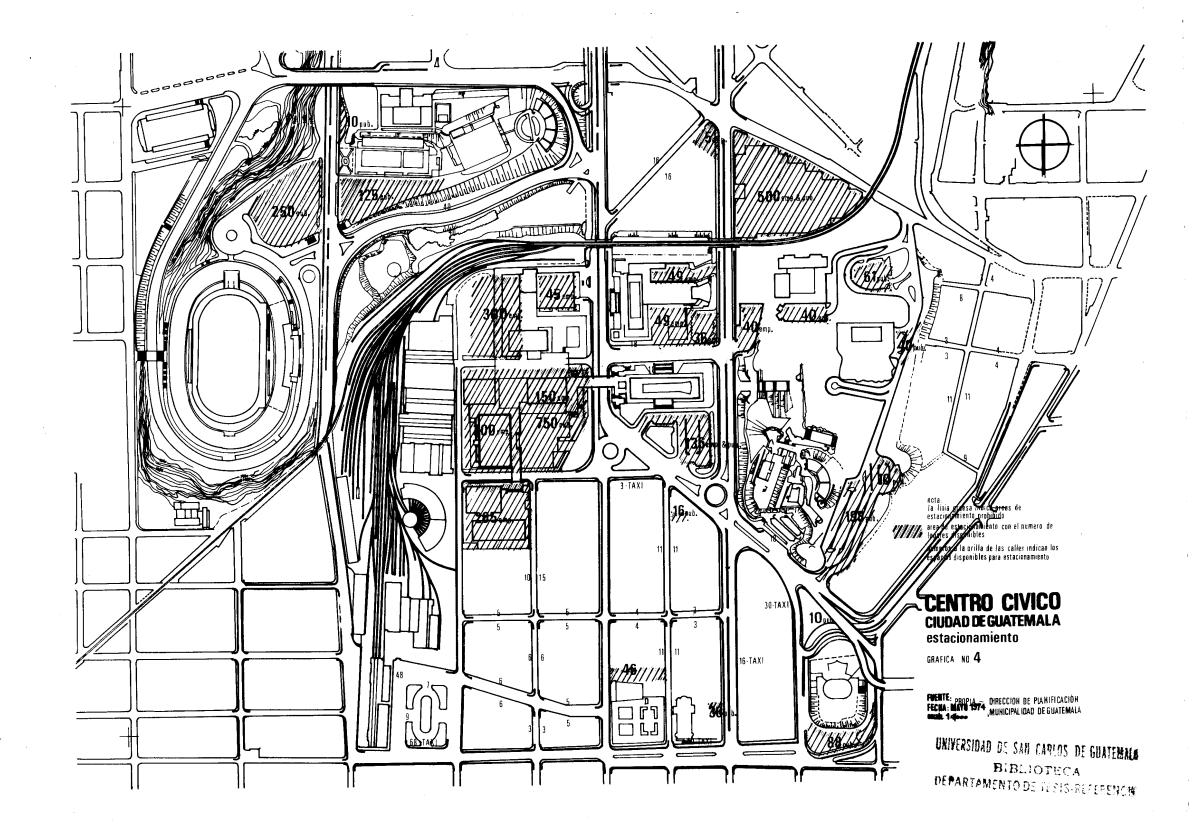
Antes de entrar en el análisis de la situación de parquiamiento en la zona central de la ciudad es necesario mencionar el movimiento peatonal en el Centro Cívico y el servicio de los taxis en el mismo.

El conteo hecho en las horas pico 10-12 horas, de cualquier día nos deja ver claramente que los únicos tres puntos críticos son: el de la 7a. Ave. entre el Banco de Guatemala y el I.G.S.S.,(1137 peatónhora), el que está entre la Calle del Castillo y el Mercado Sur 2 (815) y el de la 18 calle entre 5a. y 6a. "A" Avenida zona 1,(1005) (Fuente propia, Feb. 1974).

El primer punto pronto se va a eliminar con la terminación de la pasarela peatonal que está construyendo la Municipalidad de Guatemala, con la intención de evitar la interferencia de la circulación peatonal con la de los carros.

El segundo punto crítico es el producto del sistema vial actual circundante del mercado Sur 2, que no satisface el uso de suelo actual.

El problema actual es que peatón-mercadero usa esta área entre el Teatro Nacional y el del mercado como área de descarga y descanso. (Sobre el parqueo del Teatro y enfrente de la entrada del mismo, y quien sabe hasta donde llegarían si no hubiera allí un guardia, que mantiene el más atractivo punto de la ciudad clausurado para el público). Con el cambio del uso del suelo sin análisis previo garantiza cambio de la infraestructura entera en todo sentido de esta parte del Centro Cívico así como disminución de la circulación peatonal libre no controlada.



17

El tercer punto será siempre crítico por varias razones, como el de mercado si no se traslada a otro lugar, estacionamiento de buses - inadecuado y mal planeado, y en fin por el mismo comercio que genera la misma calle.

Este punto, genera también un estacionamiento de taxis (39), q u e después de la Plaza Barrios (68) es en el Centro Cívico el segundo, del total de 150 unidades que circulan.

El Centro Cívico de Guatemala nos indica una situación realmente - grave al respecto del servicio de parqueo. (Ver Gráfica No. 4)_.

Aparte de los parqueos actuales que conocemos como el de la Municipalidad (136 lugares, con 15 sobre la 22 calle), el del I.G.S.S. (134 lugares, con 20 sobre la misma 22 calle), el del Centro Comercial de la zona 4 (500 lugares), de la Plaza Bolívar (con 98), Plaza Barrios (con 64), no tenemos aparte del parqueo interno de los Bancos (745 lugares), más apropiados (Fuente propia, febrero 1974).

El único que nos queda es la calle, pero tampoco las calles del Centro Cívico pueden recibir más de 400 unidades en total.

Se calculó una necesidad de 6000 lugares. Actualmente tenemos registrados 1540. La posibilidad planeada, de aumento con los proyectos actuales es de 4850 lugares con 1500 de uso privado y 2950 lugares de uso público. El resto que falta de más de 1150 lugares puede ser asimilado por las construcciones futuras (Ver Gráfica No. 4).

2.5. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS PUBLICOS

Equipamiento del Centro Cívico de la Ciudad de Guatemala indica un servicio de la calidad satisfactoria con posibilidades a mejorar sus servicios en los próximos cinco años.

2.5.1 AGUA POTABLE

El servicio de agua potable en el Centro Cívico es bueno, caudal ma

yor de 200 LHD para área central, de una presión de 20 lib/pulg2, nos indica que en esta zona no hay problemas por las razones como el de demanda que provoca la escacez de la misma.

Las principales tuberías nos llegan por la 6a. y 7a.avenidas con un \emptyset de 8" y \emptyset 4" por la séptima. Las tuberías de las calles del Centro Cívico no pasan \emptyset 2", que es el diámetro del servicio doméstico también, garantizando una presión no mayor de 60 mts., con unas pérdidas mínimas de carga de 10/1000 metros.

Se espera una mejora en la oferta del servicio de agua potable con la terminación de las plantas; la de Xayá Pixcayá, Planta de Bombeo Atlántico, y el Proyecto Sur Oriente (Depto. de Agua Municipal, mayo 1974).

El estado de la tubería en el área de interés está en buena condición y con un servicio de mantenimiento de primera.

2.5.2 DRENAJES DE AGUAS NEGRAS DENTRO DEL CENTRO CIVICO

El sistema de drenaje en Guatemala está funcionando como el sistema combinado, de gravedad y radial, llevando conjuntamente aguas negras y pluviales en mejor parte sin usar el sistema de bombeo disponiéndolas en las diferentes barrancas de la ciudad.

El área del Centro Cívico es una área que tiene drenajes satisfactorios porque sus aguas negras se encuentran en el área norte, el que tiene mayor número de colectores y cuenta con cuatro sistemas q u e facilitan la carga de los mismos.

La tubería se puede localizar sobre la 6a. y 7a. avenidas como pri \underline{n} cipal y sobre las calles como secundaria.

La capacidad de drenaje en esta área es eficiente por las razones que es área relativamente recién construída y el servicio del drenaje fue proyectado apropiadamente tomando en cuenta las necesidades del Centro Cívico. (Depto. de drenajes y aguas residuales, $\underline{\text{Mu}}$ nicipalidad de Guatemala, mayo 1974).

El estado de la tubería es bueno, se cuenta con un mantenimiento sa

19

tisfactorio.

2.5.3 ILUMINACION

Para el servicio público de la iluminación de la ciudad es área de labor de EEGSA. Su servicio dentro de la ciudad de Guatemala se identifica como un servicio eléctrico seguro y accesible en cualquier cantidad y por cualquier período que lo necesiten.

El Centro Cívico está iluminado según las normas cuando se analiza el diseño de la iluminación de las calles. La iluminación de las fachadas no está diseñada para apreciar la arquitectura durante la noche (EEGSA, mayo 1974).

2.5.4 TELEFONO

El área del Centro Cívico depende mucho del servicio público secundario como el de correo, teléfono, radio, periódico, etc. Para nues tros fines se analizará sólo el del teléfono.

Al Centro Cívico sirve el sistema Centro I-II con 17000 líneas donde para el propio Centro Cívico hay proyectadas 2000 líneas $\,$ m $\,$ á $\,$ s, cuando se terminen los edificios del Ministerio de Finanzas $\,$ y el $\,$ Jurídico. La ampliación ser $\,$ servida por la tubería que pasa por la 7a. avenida (GUATEL, mayo 1974).

El estado de la tubería de teléfonos es buena, planificada para la capacidad de cinco veces mayor del uso actual.

El problema general de la instalación de las tuberías de agua potable, de drenaje, electricidad es que no hay un reglamento estricto sobre la colocación y distribución, así que las fugas de agua potable y aguas negras obstruyen frecuentemente las instalaciones, de los servicios de iluminación y comunicación.

2.5.5 LIMPIEZA

Al respecto de mantenimiento de la limpieza en general, la Ciudad de Guatemala tiene 48 zonas de barrido de las calles. Dos zonas céntricas tienen el servicio diario siendo más grandes, comprendiendo

completa zona 1 y partes de las zonas 2, 3, 4, 5 y 8. El Centro Cívico está dividido en dos partes: La Norte que tiene el servicio de barrido diario y la del Sur, que comprende zona comercial del - Centro Cívico, el sector deportivo con el servicio una vez por sema na. Servicio de la limpieza en el área del Centro Cívico es bueno, excluyendo la parte donde se encuentra el mercado Sur No. 2 (Depto. de Mantenimiento. Municipalidad de Guatemala, mayo 1974). El sistema del trabajo de un mercado provoca un desbalance en el mantenimiento de la limpieza, que por otro lado provoca mala impresión al visitar el mismo.

Se exige un cambio de uso del suelo para evitar que el Centro Cívico esté mal presentado.

Es interesante mencionar que sólo ocho sectores de la ciudad reciben el servicio de limpieza dos veces a la semana, parte del Centro Cívico, y el resto que es casi la Ciudad entera, una vez a la semana.

2.6 ACTIVIDAD, COMERCIO Y ARTESANIA

2.6.1 LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS

El comercio que existe en el Centro Cívico es en su mayor parte la continuidad de las zonas 1 y 4. La 7a. avenida, 6a. avenida, 18 ca lle así como la 21 calle de la zona 1, Vía 1 de la zona 4, son los ejes de la actividad comercial en el Centro Cívico.

Las avenidas 8a. y 9a. por su cercanía a la estación así como a la Terminal de Buses y la 6a. avenida entre 18 y 20 calles, por su proximidad al mercado Sur No. 2. presentan una actividad de oferta de Industria pequeña artesanal con el servicio en el mismo lugar.

La influencia del área, como área comercial es de poca variedad en la oferta cuyo mayor intercambio es dado por la 18 calle. Se espera que con la ordenanza municipal para el sector residencial-comercial- servicios cambie la actual situación dando a ésta á r e a una mayor importancia comercial y de servicio.

21

PROPERIO DE LA DIVIERSONA DE SAN CARLOS DE GUATRIMILIA

El característico uso del suelo comercial se da frente a las Avenidas principales como 6a. y 7a. avenidas. La 6a.avenida está orientada por completo al servicio comercial complementario del mercado, dando más carácter de sector de actividad de la oferta humana para la diversión que comercio de alimentos o productos de uso doméstico o industrial.

2.7 POBLACION DIURNA Y NOCTURNA

Según una encuesta sobre el tipo de la población que habita la zona residencial del Centro Cívico nos da una cantidad registrada de 58 vivien das en el sector Norte del Centro y 172 en el Sector poniente-sur del mis mo. (Depto. de Catastro Municipal de Ciudad Guatemala, mayo 1974).

Si se toma en cuenta que cada vivienda alquila cuartos a las familias numerosas, se puede estimar un número de 6840 residentes en el área del Centro Cívico.

La población diurna aumenta considerablemente durante las horas de la mañana entre 10-12, por razones de compra (centro comercial 4, zona 4; mercado Sur No. 2, zona 1) y servicio administrativo que rigen los Bancos, IGSS, y Municipalidad.

Es evidente que la población tanto temporal en esta área (los empleados del Estado como los residentes, en su mayor parte tiende a s e r diurna con la excepción de una pequeña área pero llena de servicios nocturnos de baja calidad, como los alrededores del mercado Sur No. 2 y de la estación del ferrocarril.

2.7.1 CARACTERISTICAS Y OCUPACION

Según lo dicho anteriormente la población del Centro Cívico es predominante diurna y existe un pequeño porcentaje como empleados de servicios de diversión nocturna.

2.7.2. DENSIDAD

La densidad de la población que habita el Centro Cívico es relativamente baja, lo que se debe a las áreas que no permiten larga permanencia; como deportiva, cultural y administrativa. La densidad que tiene área residencial del Centro Cívico, es de 2 176 hab./Km2. La misma puede aumentar si el suelo se usa para la construcción de edificios de apartamentos, o se eleva la manzana como usualmente se acostumbra a usar en la planificación urbana.

2.7.3 INGRESOS

Ingresos de la población que vive en el área del Centro Cívico actualmente es la que en mayor parte proviene del servicio comercial 40%* y de la venta de productos hechos en la casa 35%*, se nota un desequilibrio económico entre el ingreso y el egreso de las familias comunes, por la razón que en 73.7% de los habitantes viven en las casas alquiladas con las mensualidades de Q20.00 cuando el promedio del ingreso familiar es de Q60.00 a Q80.00.

Es característica que por la cercanía del mercado y la estación del ferrocarril, existe un número bastante grande de los que poblan esta área, flotante de cuyos ingresos no hay información. Estos son ven dedores no registrados, igual como el servicio de las tiendas de licor que sirven como los Bares y Pensiones a la vez.

Aquí tenemos otra razón para no mantener el servicio del mercado Sur No. 2 en el corazón de la Ciudad.

^{*}FUENTE DE INFORMACION: Informes y Estádísticas, Depto. de Planeamiento Urbano y Regional de la Dirección de Obras Públicas. Sección de Planeamiento.

3. FUTURO USO DEL AREA

3. FUTURO USO DEL AREA

3.1 SELECCION DE LA ALTERNATIVA OPTIMA SEGUN FACTORES

3.1.1 FISICOS: CONDICIONES DEL SUELO, UBICACION, ACCESIBILIDAD

Se señaló anteriormente que los servicios existentes en el Centro Cívico como el de Corte Suprema, el de la Municipalidad de Guatema-la, de los bancos, etc. así como los secundarios de agua potable, de drenajes e iluminación son satisfactorios.

Los servicios en general, por su localización y acción ocupan áreas determinadas, mientras que los servicios que atiendan el turismo no existen dentro del área de observación.

Ubicación actual de los servicios del turismo no satisfagan por la falta de facilidad del parqueo, espacio interno y representatividad en lo que es la orientación e información para un turista ajeno al conocimiento sobre la ciudad o el país en sí.

Un turista necesita servicios como el de alojamiento, diversión, $tr\underline{\acute{a}}$ mite de los documentos, así como el de intercambio monetario.

El programa de necesidades que analizaremos son del servicio hotel<u>e</u> ro, de las oficinas de Migración e información turística, más detallado se abarcará en el próximo punto, punto No. 4.

La importancia de centralizar los servicios de turismo en el Centro Cívico es evidente al analizar las características del uso del suelo actual.

Las características del uso del suelo actual del Centro Cívico,principalmente las que corresponden a los factores de valor del suelo y tendencia o propiedad, así como la estratégica localización dentro del mismo centro de ciertas entidades estatales y las relaciones directas con otras áreas de servicio, muy cercanas al centro permiten promover un cambio en el uso del suelo en ciertas áreas del mismo centro.

Existen dos áreas cuyas caractéristicas son desfavorables y negati-

23

para el equipamiento del Centro Cívico; el del mercado Sur No.2 localizado entre 5a. y 6a. avenidas; frente al Teatro Nacional y el área ocupada por la estación del ferrocarril con el área de maniobras del mismo.

Cae de su peso de que las actividades desarrolladas en estas áreas no corresponden a la generación de las actividades de un Centro Cívico, principalmente el de mercado, puesto que la estación ferrovia ria podría ser en caso de una reorganización del ferrocarril con utilización de su servicio para el tráfico de personas dentro del área urbana.

Por lo anterior, se tiene una alternativa para seleccionar el área para el desarrollo del planteamiento del conjunto de servicios internacionales.

Por su localización, dimensiones, forma y otras características físicas que más adelante se detallan se ha creído conveniente tomar el predio que ocupa el mercado, estando conciente además de que es este cambio de utilización favorecerá inmediatamente la conforma - ción del centro, puesto que la actividad que genera el mismo deteriora la imagen del Centro Cívico.

Alternativa de uso del suelo:

El conjunto de servicios internacionales en el Centro Cívico, cuyo programa detallado se establece más adelante debe incluir instalaciones para las de turismo, migración, restaurantes, etc., que faciliten completamente los servicios culturales que definitivamente el Teatro Nacional ofrecerá al público.

Desafortunadamente la presentación de este trabajo se hace posterior a la decisión gubernamental de construir en el mismo Centro Cívico, en la 7a. avenida al sur del puente de la Penitenciaría; el nuevo edificio para las instalaciones del Instituto de Turismo, migración y otras oficinas de servicio para los turistas.

Por lo mismo y sin analizar si, la decisión gubernamental ha sido buena o mala se considera que la presentación de este complejo in - cluiría definitivamente los programas de dichas instalaciones cond<u>i</u>

ción que limita al presente proyecto a un centro de servicios de habitación, facilidades de conferencias, restaurantes, bares y otros servicios colaterales y complementarios a los que presentan en el Centro Cívico, de carácter institucional, como oficinas de turismo y migración.

Las características físicas de subsuelo corresponden a la ceniza - volcánica cimentada de magnifica capacidad de soporte, mejor promedio encontrado en la ciudad de Guatemala.

Afortunadamente por múltiples construcciones de edificios gubernamentales del Centro Cívico se tiene conocimiento del estudio de mecánica de suelos efectuados en distintas épocas en los últimos doce años, que demuestran capacidad de soporte adecuada, por lo que en este respecto no hay ninguna limitación.

Regulaciones correspondientes a las alturas por las autoridades de aeronáutica civil y la misma nunicipalidad no interfieren en cuanto a la solución física de nuestra propuesta, ya que se requiere p o r parte de la Municipalidad mantener el equilibrio adecuado de los volúmenes y proporciones entre áreas libres, calles de circulación y volúmens circundantes.

Su localización al respecto a las vías y propiedades colindantes nos deja con bastante libertad por su orientación 0-P, el desarrollo de la torre con orientación N-S, teniendo su fachada principal hacia el oriente, nos permite mejor iluminación solar y orientación de - circulación de aire por los vientos predominantes.

Vientos dominantes con la dirección nor-oeste todos los meses, ocasionalmente en los meses de marzo y octubre pueden variar a Sur-Sur-Oeste. Su velocidad máxima promedio es de 42 kilómetros por hora.

Nubosidad y niebla bastante escasa durante todo el día. Humedad relativa oscila en % promedio por mes, el promedio anual es de 63,2%. (Arg. Guillermo Gomar, mayo 1974).

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAY0	JUNIO	JULI0
59.5	59.5	59. 5	60.0	60.5	66.5	66.0
AGOSTO 66.00	SEPTIEMBRE 65.5	OCTUBRE 68.0	NOVIEMBRE 64.0		DICIEM 62.	

El clima es agradable durante todas las épocas del año. Precipitación pluvial; la época: de mayo a octubre, siendo en junio y en sep tiembre los meses de mayor número de días de lluvia, con 21 días y 22 días respectivamente.

El total de días de lluvia es de 119 (4 meses) con 1 265.1 mm. de precipitación anual.

TEMPERATURA MAXIMA Y MINIMAS PROMEDIADAS POR MES EN GRADOS CENTIGRADOS

	ENERO	FEBRER0	MARZ0	ABRIL	MAYO	JUNIO
MAX.	28.7	29.8	31.1	31.3	30.8	29.3
MIN.	5.8	6.9	8.7	9.9	10.7	12.8
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOV.	DIC.
MAX.	27.6	27.3	27.4	27.3	27.7	27.4
MIN.	12.7	12.7	13.0	10.0	7.5	6.8

El edificio del hotel será orientado, por la forma del terreno, norte-sur, teniendo su fachada principal hacia el oriente, debiendo con trolar el impacto del soleamiento directo, al interior del edifició

El terreno del futuro conjunto está accesible en el sentido sur de la ciudad, por la 6a. avenida y hacia el norte por la 5a. avenida. También por la 20 calle se puede llegar a él, determinando una accesibilidad buena.

Debido a la localización, clima y vías, el lugar es el punto que - permite una vista excelente hacia la ciudad en general y especialmente al bello conjunto del Castillo de San José y Centro Administrativo del Centro Cívico.

3.1.2 SOCIAL-ECONOMICOS

El cambio que provoca un conjunto de servicios internacionales dentro del Centro Cívico se refleja mayormente en los aspectos sociales, lo que obliga a la población a una adaptación rápida a lo s mismos.

En nuestro caso un cambio social no sería notable por el número,por que se cambiaría sólo la cantidad de población flotante no controla da, porque su cultura social es una área como el Centro Cívico no deberá existir.

Los estudios del Banco de Guatemala sobre la actividad turística - han dado los cálculos que indican que en 1974, Guatemala recibió en tre Centroamericanos, Mexicanos, Norteamericanos y otros com o 412 342 turistas, con una estancia promediada de 4.5 días y con un gasto diario de Q25.00 por persona.

Ingresos totales en millones, están en incremento 327.7% en los últimos 7 años, de 12.4 (1967 año) 231.5 (1974 año).

En la actualidad el Banco de Guatemala, dispone de créditos, con recursos obtenidos en el exterior para la realización de nuevos proyectos y el desarrollo del turismo en condiciones financieras ventajosas para nuestros fines.

3.2 AREAS DE INFLUENCIA Y SUS REPERCUSIONES

La posición geográfica de la Ciudad de Guatemala, aparte de sus excelentes condiciones naturales, en cuanto a la posibilidad del desarrollo del turismo, es realmente favorable. El conjunto tendrá así su radio de influencia no sólo para el Centro Cívico, sino para todo el país.

El conjunto de servicios internacionales está en el eje principal, entre 6a. y 10a. avenida sobre las cuales están ubicadas la mayoria de los servicios turísticos de la ciudad, complementando con su capacidad receptora la tremenda necesidad de tal servicio en la ciudad de Guatemala.

Servirá a todas las necesidades futuras, que causará el cambio de

uso del suelo en el Centro Cívico por los servicios internacionales en el sector institucional del mismo, así como la instalación de la Dirección <u>General de Turismo</u>, del servicio consular y los antes mencionados servicios del Ministerio de Finanzas y Corte Suprema.

20

4. DESARROLLO Y DETERMINACION DEL PROGRAMA DEL PROYECTO

Areas en las cuales se divide el proyecto:

Para el desarrollo de la parte de servicio internacional, como es el servicio hotelero, migración y oficinas de información turística, he dividido el proyecto en varias áreas.

El área del Centro Cívico, según el Reglamento de Construcción de la Municipalidad de la ciudad de Guatemala; tiene el índice de ocupación i. o.de 70% del terreno, mientras el índice de construcción es de 7 o sea sie te veces el área del terreno. Esto indica que el área que actualmente ocupa el Mercado Sur No. 2 permite una gran libertad en el diseño.

Se ha mencionado anteriormente en el capítulo 2.2 que el área total disponible es de 9000 mts.², con un valor estimado según el Catastro Municipal, de Q.1 080 000 oo, teniendo el costo por mts.² de Q.120.00. Se estima también que el costo de la construcción recomendable estimado por mts.² es de Q.250.00 (este costo abarca el inmueble).

No se usará el área total del terreno para la construcción del conjunto de los servicios, sino sólo 4500 mts. 2 o sea la mital del área disponible, por razones de tipo financiero.

Actualmente en el país hay 142 empresas dedicadas al servicio del turismo, de las cuales 35 están dentro del área urbana formando 24.8% del total. Refiriéndose a la capacidad actual, del período 1974-1975 de las habitaciones, dentro del área urbana tenemos 1500 cuartos, con una ocupación de 95.5% durante todo el año, lo que puede estimarse como 100%.

Sabemos que para detectar la demanda de los cuartos para la estación turística 1974-1975, podemos usar los datos del año 1974.

Datos:

1 500 habitaciones disponibles

412 342 turistas ingresados en 1974

4.5 dias por turista

1 500 x 365 dfas = 547 500

 $547\ 500\ x\ 4.5$ = 121.666 capacidad para el año 1974. Nos falta habitaciones para 290 676 turistas.

La ciudad de Guatemala nos da la capacidad de 42.6% en habitaciones de todo el país de 3583.66 cuartos.

La falta de habitaciones en el año 1974 para la ciudad de Guatemala: 42.6% x 3583.66 = 1505.14 habitaciones.

Actualmente están en construcción cuatro hoteles, con la capacidad total de 853 cuartos, de donde obtendremos 14.8% de aumento de la oferta, que en total dará 57.4%.

(Fuente INGUAT, fecha: mayo 1975).

La necesidad de ampliación de las áreas de atención pública de los servicios de hotel, migración e información turística es proporcional a la demanda que genera el ingreso de turistas en el país.

El programa de necesidades, detallado más adelante, proporcionará am pliación en el servicio proveyendo área mayor de la actualmente usada.

Antes de desarrollar el programa de necesidades mencionaré brevemente las posibilidades del financiamiento del proyecto y el costo general del mismo.

Para obtener un préstamo al banco hay dos alternativas para realizarlo. La primera es tener el capital que por lo menos abarcará 50% del costo total de la construcción y así dar la garantía al banco para financiar el resto, según las condiciones que el mismo banco tiene para los créditos; y la segunda es que teniendo el terreno (como es en nuestro caso) se da al banco para valuarlo, de donde el avalúo nos da, según la Ley de los Bancos, Decreto 315, Artículo 89 (Garantía hipotecaria) derecho de préstamo de 50% del valor del terreno.

Una vez teniendo el capital inicial y desarrollando el proyecto por etapas se hace por parte del banco revaluación que por plusvalía del terre no, por tener su destino y construcción en desarrollo, puede obtenerse el préstamo de 80% del valor que ahora son el valor del terreno y de la inversión en la construcción actual, y así revaluado se obtiene el capital para realizar el proyecto.

Esto sería lo que se refiere al financiamiento. La capacidad del pago del préstamo por parte del cliente al banco, se determina con el con-

trato que abarca ciertos puntos que varían según el banco; como criterio sobre la capacidad del pago del cliente, utilidad del proyecto y su garantía para el futuro en respecto a lo que es operación - ganancia.

Es necesario mencionar que el porcentaje de interés de los bancos para el préstamo varía de banco a banco de 9.25% a 11%, no excediendo el - último, por tiempo variable de 10 - 25 años.

Factibilidad del proyecto del hotel como parte importante del conjunto. Anteriormente se ha mencionado que la demanda de servicios n o s permite tener una seguridad de que servicios principales de la empresa como lo que son cuartos (dobles, sencillos, etc.), bar, restaurante, cafetería, otros con los precios actuales del mercado permitirán funcionamiento normal y satisfactorio.

Este hotel será de clase "A", Grupo 1 la denominación ésta se reconoce, según condiciones especiales que especifica la Ley Orgánica del Institu Guatemalteco de Turismo, Decreto Legislativo No. 1-701 y su Reglamento.

Proyecto de Inversiones

Recursos del financiamiento serán repartidos entre las empresas interesadas y el banco, dados en moneda nacional.

Rubros de Inversión	Area M ²	Costo M ²	Incluye Inmobiliario	Costo Q.
Edificio Hotel Estacionamiento	16920 3455	250.00 120.00	Si No	4.230 000.00 4.146 000.00
Migración y Oficinas de INGUAT	1314	250.00	Si	328 500.00
Estacionamiento 30% de área útil +	1314	120.00	No	157 680.00
alquiler para el público				
SUB TOTAL	23003M ²		SUB TOTAL	Q.5.280 460.00

Rubros de Inversión	Area	_M 2	Costo M ²	Incluye Inmobiliari	io Costo Q.
Urbanización y jardina- ción 30% de área cons- truida Migración e INGUAT	5865 850	м ² м2			
SUB TOTAL	6715	M ²		SUB TOTAL	33.575.00
TOTAL DE AREA	29718	M2		L COSTO DE STRUCCION	Q.5.314 035.00

El monto total será de Q.5.314 035.00 Costo de construcción + --- Q. 540.000 costo del terreno, que nos da en Quetzales Q.5.854.035.00.

El interés será de 9.25%, el período de amortización es de 15 años.

Estado de pérdidas y ganancias pro - forma para los primeros dos a- ños de operación.

ESTADO PRO - FORMA DE GANANCIAS Y PERDIDAS

DETALLES

Ingresos

Alquiler habitaciones: suites	657 000.00 Q.	
simples	1.445 400.00 Q.	
Restaurante, comedor, bar:	898 000.00 Q. + 40% de ingresos d habitaciones	ət
Alquileres locales comerciales	30 000.00 Q.	
Conferencias	36 000.00 Q.	
Lavandería	12 000.00 Q.	
Parqueo	56 575.00 Q.	
0tros	78 300.00 Q.	
SUB TOTAL	3.917 975.00 Q.	

33

Gastos Generales y de operación: 42% de la entrada bruta.
Sueldos y prestaciones sociales Energía y Alumbrado Eléctrico Agua Combustible Mantenimiento (Muebles, inmuebles, equipo, edificios y vehículos) Depreciaciones Seguros Gastos directos, restaurante y bar Lavandería Generales de Administración Cargos diferidos Otros

SUB TOTAL

1.644 855.00 Q.

Gasto inicial para el bar, comedor, etc.es + 30% del capital invertido en construcción

1.594 210.00 Q.

Intereses al Banco por año sobre el capital 5.314.035.00 Q. Utilidad neta del 1er. año será Utilidad neta del 20. año será condicionada al contrato establecido con el Banco pero en general no excederá del

678 910.00 Q. ± 28% 0.00 Q.

10%.

A. Hotel: Es el edificio principal a través del cual se desarrollarán las demás actividades.

El hotel está subdividido en el área pública y área privada, la primera es donde están las instalaciones generales para el público y la segunda, es específicamente de alojamiento.

A.1 AREAS DE DIVERSION RECREACION Y TRABAJO

A las áreas de A.1, áreas interiores se refiere a todas aquellas -

instalaciones generales de diversión que deberán estar bajo cubierta y que pueden ser utilizadas tanto por los huéspedes del hotel, como por personas de paso o ciudadanos.

A estas áreas sólo de carácter privado corresponden "Club Nocturno", bar, restaurantes que funcionan completamente independientes del ${\rm Ho}$ tel.

En esta sección se incluyen los salones de recepción, sesiones y trabajo debido a que siendo un Hotel del Centro Cívico tiene la vocación de ser utilizado por los personajes que tratan con el Gobierno o Bancos o la misma Municipalidad de Guatemala.

A.2 AREAS EXTERIORES

Aparte de la jardinizada el uso exclusivo para la diversión, por estar en una zona céntrica, se efectuará sobre el techo del hotel.

PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES:

4.1 HOTEL

ESTACIONAMIENTOS	AREA TOTAL	3455 M ²
Público 80% 2765 M ² Propio 20% 690 M ² (vehículos del hotel, huéspedes y	155 vehículos 39 vehículos	
empleados) TOTAL:	194 lugares	

4.1.1 AREAS PUBLICAS: SUB TOTAL

823.10 M²
250.00 M²

Lobby, más área dsministrativa Entrada principal Vestíbulo Información recepción Correo Caja, cajas de seguridad Administración: sala de espera secretaría oficina del gerente servicios sanitarios Contabilidad v Auditoría: Secretaría Oficiales Servicio sanitario Planta telefónica Teléfonos Públicos: 4 cabinas $4.00 M^2$ Ascensores: 4 unidades para el público 30.00 M²41.00 M² 1 carga Escaleras 41.00 M² 41.00 M² Concesiones: peluquería salón de belleza venta de art. típicos o agen $37.00 \, M^2$ cia de turismo Servicio sanitario público $20.40 \, \text{M}^{2}$ hombres 27.80 M² mujeres Estar, jardín, bar, restorante, terraza Comedor: área de mesas $166.7 M^2$ 138.9 M² 23.2 M² Barra-cafetería Servicios: cocina, bodega AREA PRIVADA: AREA TOTAL $10 397.8 M^2$ Alojamiento: 324 cuartos, área por nivel $742.7 M^2$ 264 cuartos sencillos cada unidad: servicio sanitario

60 suites

Dormitorio de 2 camas

guardarropa

balcón

Cada unidad: servicio sanitario doble vestidor estar

Dormitorio: 2 camas balcón

4.1.2 AREA DE DIVERSION Y RECREACION

4.1.2.1	AREA INTERIOR TOTAL	438.5 M ²	
	Bar, club nocturno Area total: Vestíbulo Control Caja Areas de mesas Pista de baile Guardarropas Escenario Sala de artistas	111.2 M ²	
	Camerinos Cocineta la misma que sirve de salón de conferencias o recep- ciones		36
	Servicios sanitarios: Hombres Mujeres	11.2 M ² 13.9 M ²	
	Salón de conferencias que usa el mismo equipo Salón de recepciones Area de mesas Cocineta de recalentamiento Pequeña bodega	83.4 M ² 113.2 M ² 83.4 M ² 18.6 M ² 5.6 M ²	
4.1.2.2	AREAS EXTERIORES: TOTAL	287.0 M ²	
	Restorante, bar, área de estar con las mesas Servicios sanitarios	138.9 M ²	

	Hombres Mujeres	40.8 M ² 55.6 M ²
	. Area verde: jardín 30% del área Util de construcción:	5.865.0 M ²
4.1.3	SERVICIOS: AREA TOTAL	1.067.8 M ²
	Accesos estacionamiento con el muelle de carga	2
	Bodegas generales	46.3 M_2^2
	Bodega general Bodegas especiales y de diario	92.6 M^2
	Bodegas refrigeradas	37.0 M^2
	Cocina, la general	37.0 M ²
	Comedor de servicio	230.0 M ²
		74.0 M ²
	Lavandería y aplanchamiento	111.2 M ²
	Estar de servicio: hombres	46.3 M ²
	mujeres	60.2 M^2
	Servicios sanitarios: hombres	25.9 M ²
	Mujeres incluidos en estar de servicio	_
	talleres de mantenimiento	111.2 M ²
	Cuarto de calderas	161.0 M ²
	Compactor de basura y desperdicio	35.0 M2

B. MIGRACION: Area adjunto al hotel, a través del cual se desarrollarán los trámites de los documentos y registro.

B.1 AREA DE TRABAJO

El área de las oficinas de Migración será por su funcionamiento dividida en el área pública y área administrativa donde en la primera parte se hace la entrega y el recibo de los documentos y en la segunda, específicamente lo que es la elaboración de los expedientes, pasaportes, visas, etc.

37

B.2 AREA EXTERIOR

	AREA SUB	
ESTACIONAMIENTOS	TOTAL	657.00 M^2

Público: 80% Propio: 20% TOTAL: 489.00 M² 168.00 M²

72 vehículos 15 vehículos 87 lugares

4.2 MIGRACION – PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES

4.2.1 AREAS PUBLICAS

AREA SUB TOTAL

242.00 M²

Entrada principal Vestíbulo Información - recepción Caja Sala de espera Servicios sanitarios Teléfonos

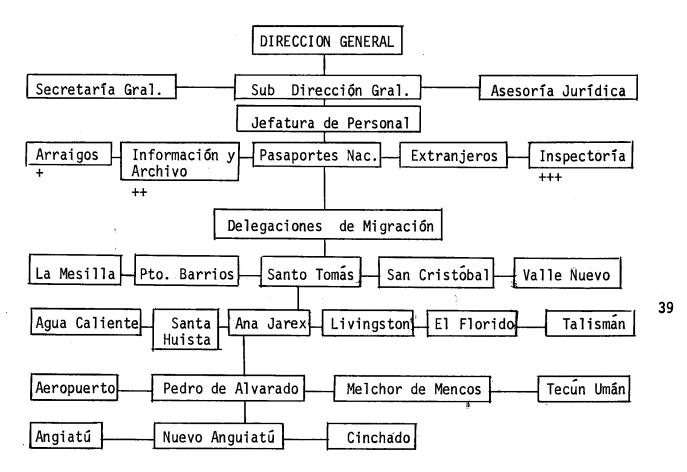
4.2.2 AREA ADMINISTRATIVA AREA SUB TOTAL

400.00 M²

Es necesario mencionar el funcionamiento interno de las <u>o</u> ficinas de Migración para poder establecer el programa de necesidades para el área administrativa.

38

ORGANIGRAMA DE RELACIONES



- Establece los primeros y no permite la salida del país, por la demanda judicial.
- ++ Archivos separados con control extricto.
- +++ Atiende: demandas, capturas trabajan en la calle, pero si tienen sus escritorios.
- ++++ El edificio en sí, tiene control de personal de las 22 oficinas de toda la República y de aeropuerto.

40

Interesante es mencionar que para el trabajo interno de la oficina como su principal oficio es tramitar los pasaportes con un promedio de personal de 78 personas, dividen a los turistas de calidad emisora lo que son los de la nacionalidad guatemalteca y lo de turismo receptivo, los extranjeros.

Los de turismo receptivo pueden dividirse en los turistas de paso, con la tarjeta de turismo y los residentes.

Tanto para los nacionales como para los extranjeros, el trámite de los documentos es parecido sólo con la excepción que el chequeo de los documentos de los turistas guatemaltecos es más riguroso. Diariamente pasan en promedio 250 pasaportes por las manos de los oficiales.

Oficina del Director con s.s. Oficina del Sub-Director con S.S. Secretaría

Area de trabajo para oficiales, inspectores y secretaría general.

Archivos separados: Nacional

Extranjero.

Servicios sanitarios, lockers

Contabilidad y Auditoría: Oficiales

Secretaría

Servicio Sanitario Planta Telefónica

Escalera área jurídica: Oficial

 15.00 M^2

C. OFICINAS DE INFORMACION TURISTICA:

En el conjunto, el área de las oficinas, abarcará todas las actividades de la información turística para el territorio de la República de Guatemala como para el resto de Centro América.

C.1 AREA DE TRABAJO

El área de las oficinas de la información turística, cuales va a o-cupar "INGUAT" será por su funcionamiento dividida en el área pública y área administrativa; siendo la primera la de información sobre las actividades turísticas y conocimiento de las áreas de interés

cultural en el territorio guatemalteco. Area administrativa se dedicará al desarrollo y fomento del turismo, como la elaboración de los programas de las actividades culturales y coordinación de los programas de las mismas dentro del espacio y el tiempo.

El servicio de estas oficinas es de incalculable valor así que no siendo una entidad lucrativa igual a la de Migración, la necesidad de ampliación y mejoramiento del espacio para el trabajo p a r a el bien de la nación, obtiene para su realización un financiamiento sin condiciones.

C.2 AREA EXTERIOR

ESTACIONAMIENTOS

AREA SUB TOTAL

657.00 M²

Público: 60% Propio: 40% 394.00 M² 62 vehículos 263.00 M² 25 vehículos

TOTAL 87 lugares

4.3 OFICINAS DE INFORMACION — PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES

4.3.1 AREAS PUBLICAS

AREA SUB TOTAL

 442.00 M^2

Entrada principal Vestíbulo Información Caja Sala de espera Servicios sanitarios Teléfonos

4.3.2 AREA ADMINISTRATIVA

AREA SUB TOTAL

 $200.00 \, \text{M}^2$

Oficina del Director con el s.s. y Secretaria particular Oricina del Sub-Director con s.s.y Secretaria particular Area de trabajo para los Asesores, cuatro en total con sus secretarias.

Oficina del Jefe del Departamento de Fomento, Promoción y Relaciones,

UNIVERSIDAD DE SAN CARIOS DE GUATEMA BIBLIOTECA DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCI Area de la Secretaria y elaboración de los datos Archivos separados; Nacional Area de centroamérica Servicios Sanitarios, Lockers Planta telefónica interna Escalera

 $15.00 \, \text{M}^2$

Fuente de información: Oficinas de Migración, abril 1974 Oficinas de "INGUAT", mayo 1975

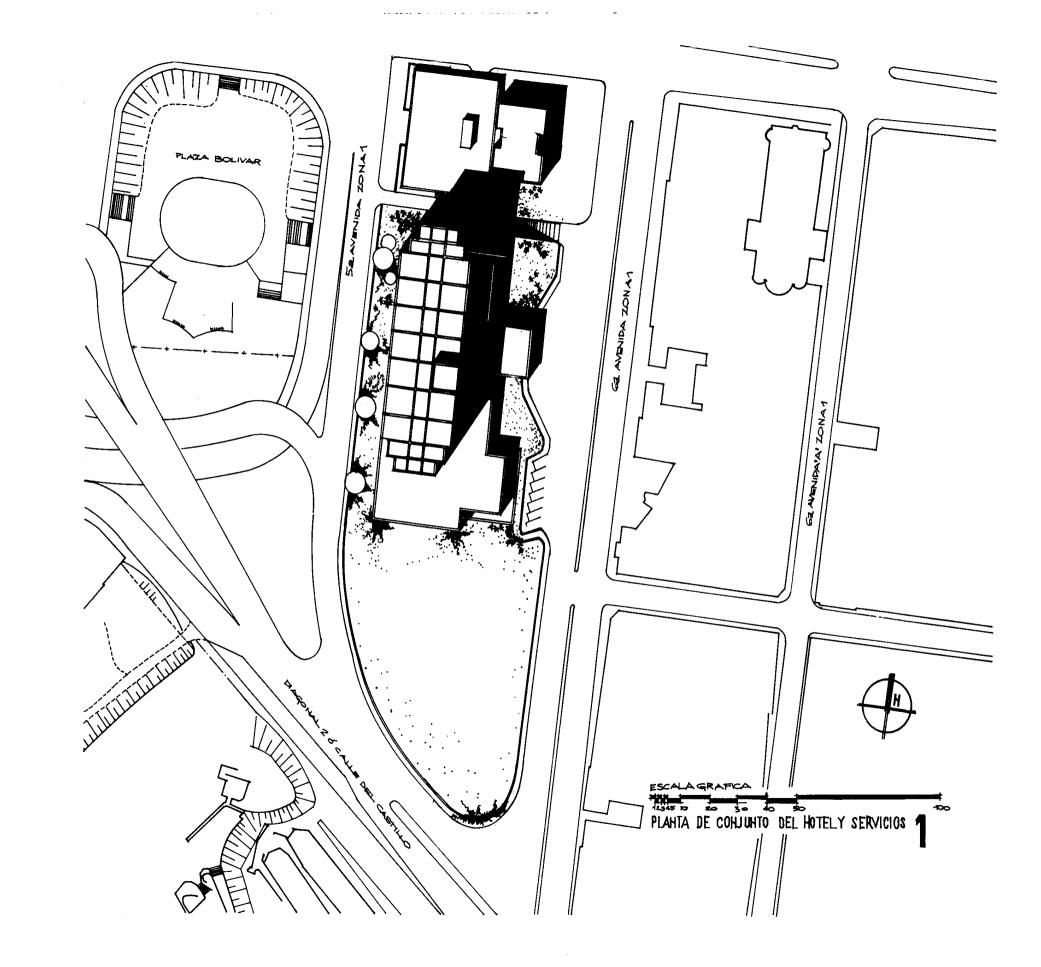
5. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

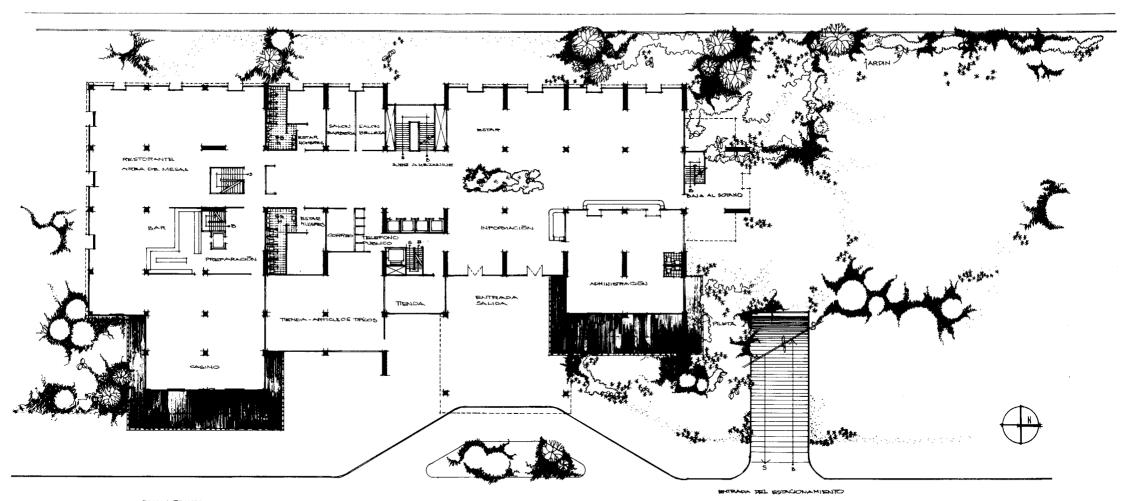
Sección transversal de las oficinas.

LAMINAS:

Planta de conjunto y ubicación en el Centro Cívico Planta baja del Hotel y dependencias Planta del sótano del Hotel Planta mezanine-restaurante del Hotel Planta típica de dormitorios Elevación Oriente (FRENTE) del Hotel Elevación Poniente (LATERAL) del Hotel Sección Longitudinal del Hotel Sección Transversal del Hotel Planta baja de las oficinas de la Migración y de las de información turística (área Pública). Planta de alta de las oficinas de la Migración y de las de información turís tica (área administrativa). Planta del Sótano Elevación Norte (LATERAL) de las oficinas Elevación poniente (FRENTE) de las oficinas Sección Longitudinal de las Oficinas

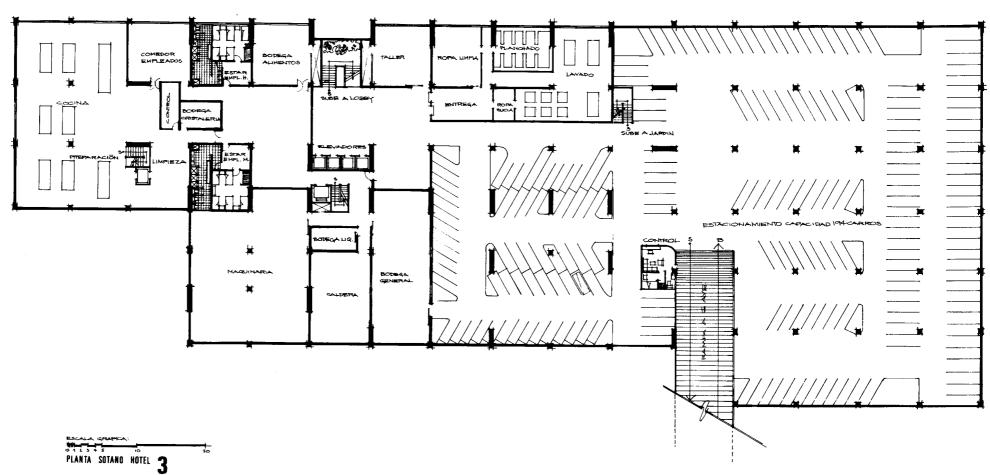
43

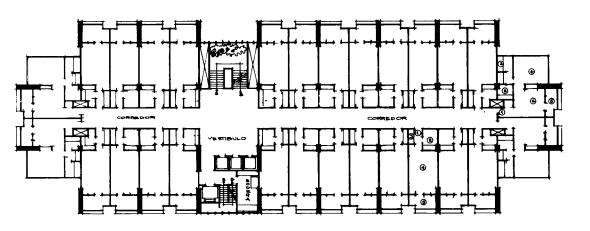




PLANTA GENERAL DEL HOTEL 2

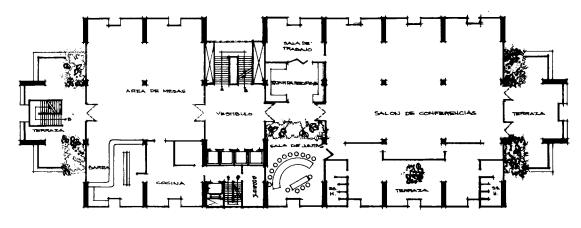
6a AVENIDA



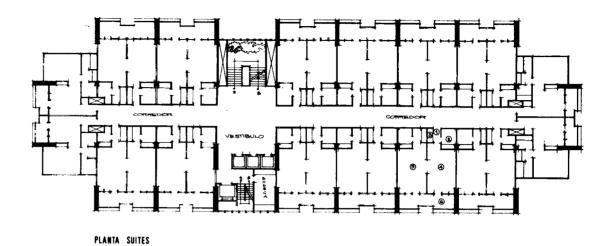


① ENTRAGA ② BAÑO ③ CLOSET ④ DORMITORIO ③ BALCON ⑥ ESTAR

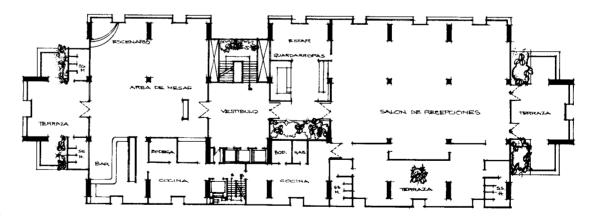
PLANTA DORMITORIOS SENCILLOS + + SUITES



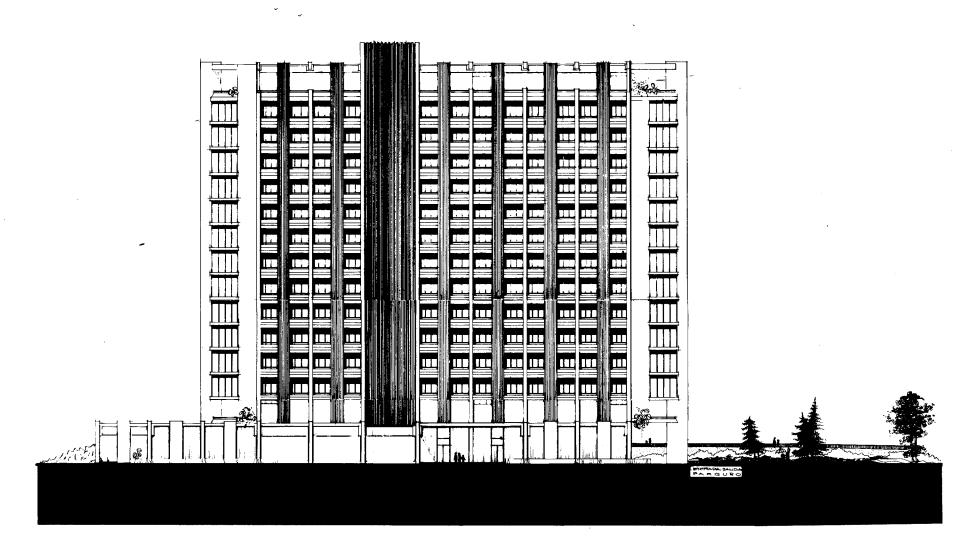
PLANTA MEZANINE 4



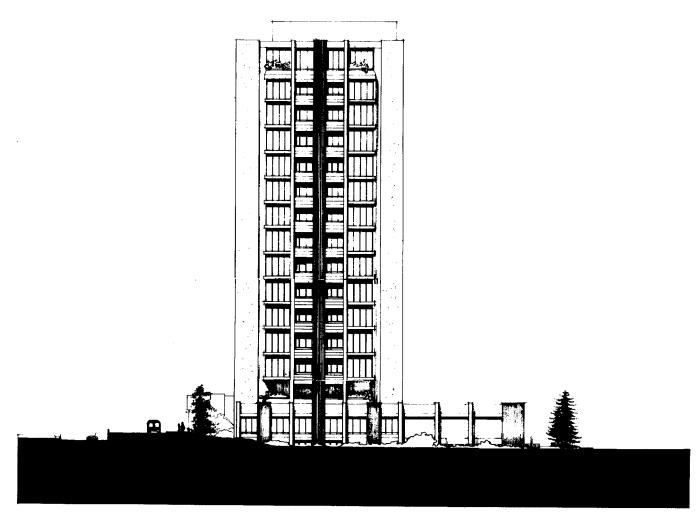
① ENTRADA ② BAÑO ③ CLOSET ④ ESTAN ⑤ DORMITORIO ⑥ TERRAZA



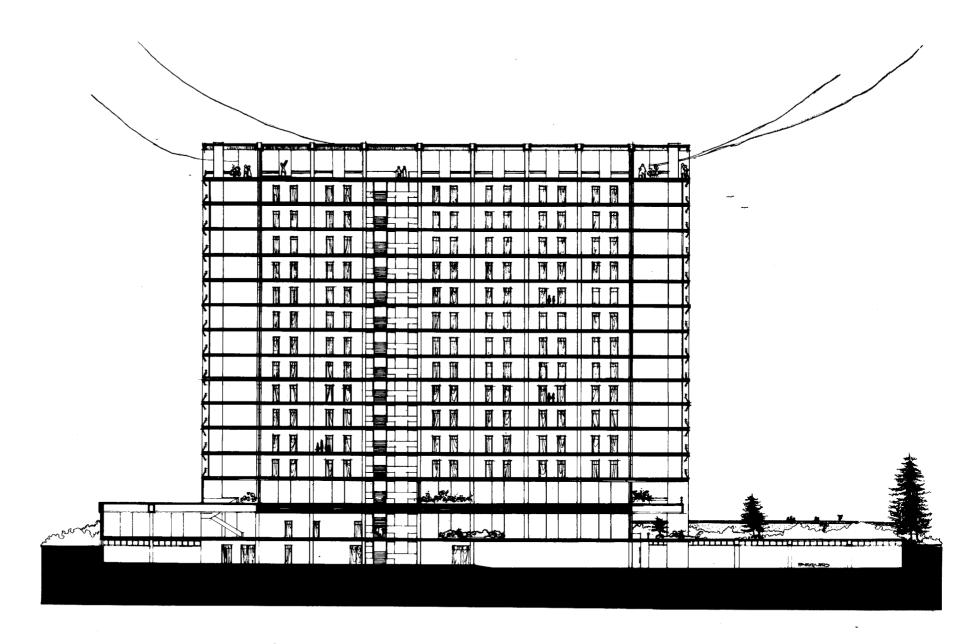
PLANTA ULTIMO NIVEL DE LA TORRE DEL HOTEL 5



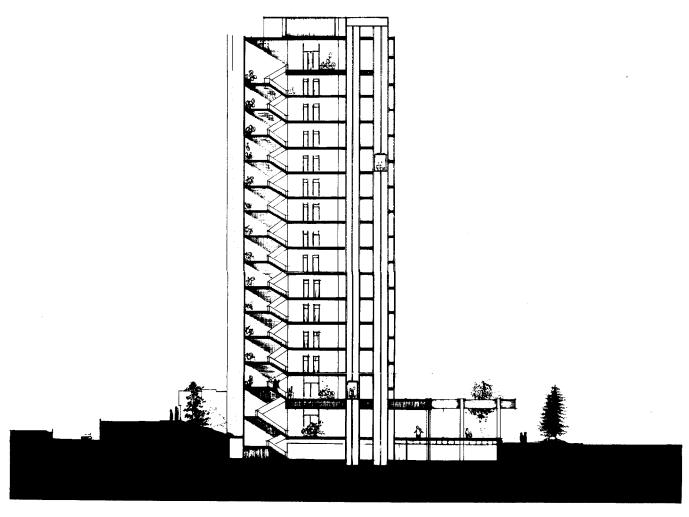
ELEVACIÓN FRONTAL ORIENTE HOTEL 6



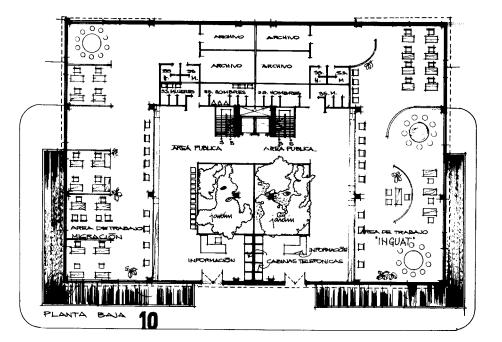
ELEVACIÓN LATERAL SUR 7

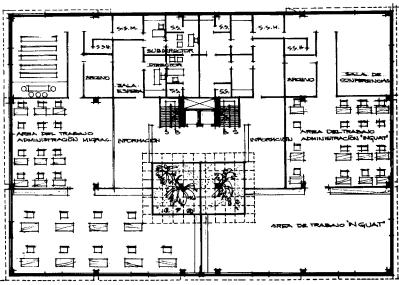


SECCIÓN LONGITUDINAL A= A

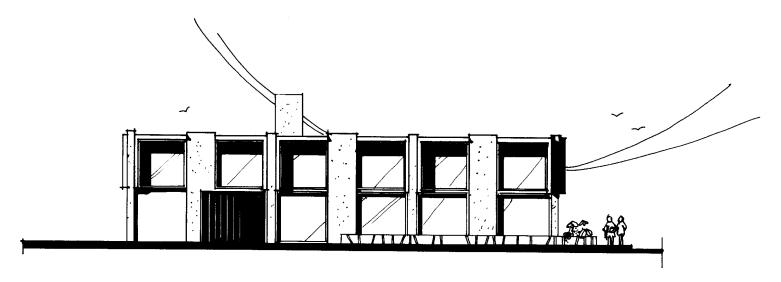


SECCIÓN TRANSVERSAL B-B HOTEL 9

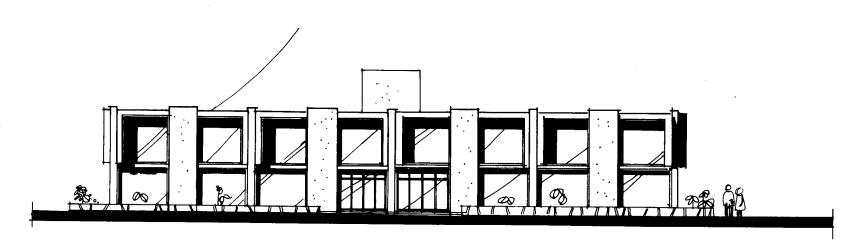




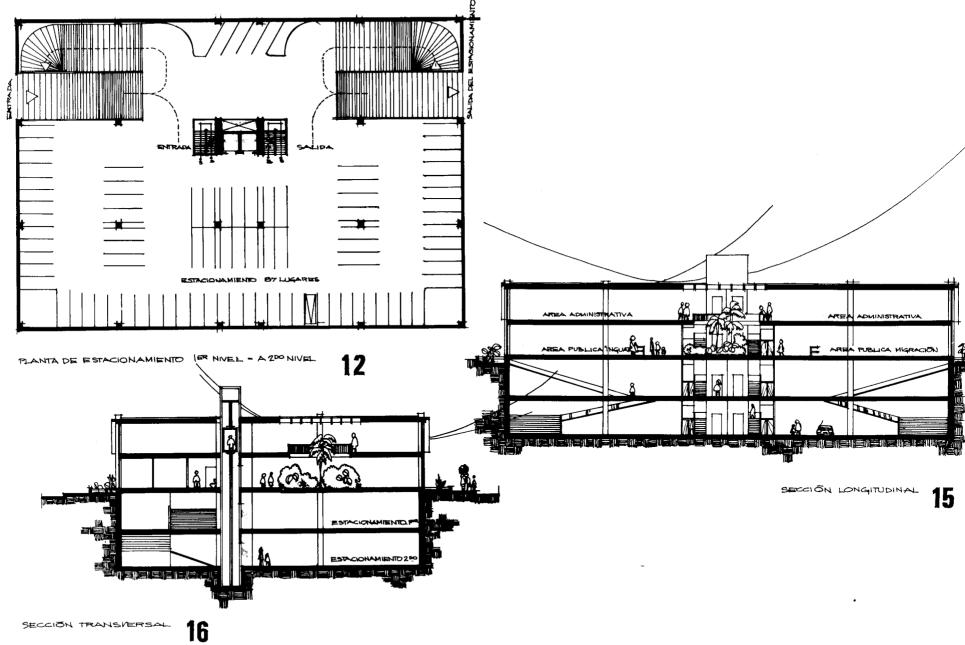
PLANTA IM NIVEL 11



ELEVACION NORTE DE LAS OFICINAS DE LOS SERVICIOS 14



FLEVACION PONIENTE DE LAS OFICINAS DE LOS SERVICIOS





PERSPECTIVA 17

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6. CONCLUSIONES

Los planes de desarrollo de los países de Europa Oriental, Occidental, así como Estados Unidos y otros países más adelantados, incluyen vastos programas de desarrollo turístico por sus positivas características en cuanto a favorecer sus balanzas de pagos, distribución de capital y multiplicación de oportunidades de trabajo en servicios, industrias y comercios.

Asimismo en la conferencia regional anual de Vivienda y Desarrollo Urbano (COPVIDU), celebrada en El Salvador en el mes de julio de 1974; una de sus conclusiones fue que se recomendara a los gobiernos centroamericanos de que en sus planes nacionales de desarrollo se incluyan políticas nacionales de desarrollo turístico. Es así como me permito recomendar en este trabajo, que tanto las autoridades gubernamentales, municipales, regionales, como profesionales, tomemos la conciencia de la importancia de la promoción de esta nueva industria que presenta muchos aspectos favorables de desarrollo económico y social.

Deseo referir también que en el próximo plan quinquenal de Desarrollo Socio-Económico de Costa Rica, se ha incluido un importante capítulo que trata de la promoción y desarrollo de la actividad turística, con metas y objetivos que influirán determinantemente en los índices de desarrollo de aquel país.

La situación actual en Guatemala en turismo es de grave escasez de habitación y servicios complementarios, así que es recomendable promover ma yor participación en la construcción de modernos hoteles funcionando como unidades particulares o como partes de las cadenas ya establecidas e internacionalmente conocidas.

En el aspecto económico, la propuesta es la que presenta mejores condiciones, es sumamente fácil de obtener financiamiento a través de las agencias de tipo privado o estatal, o bien por medio de la motivación de la iniciativa privada guatemalteca o centroamericana en la participación activa de proyectos de esta índole, los logros en cuanto a desarrollo físico en el Centro Cívico con la propuesta, son innegables, además de que como inversión ya sea pública o privada, también ofrece los mejores índices en la recuperación de capital y utilidades.

11

7. BIBLIOGRAFIA

- . BR. D. DOMINGO JUARROS. Compendio de la Historia de la Ciudad de Guatemala Tipografía Nacional, Sep. 1936.
- 2. HENRY DUNN. Guatemala o las Provincias Unidas de Centro América durante 1827 a 1828. Tipografía Nacional, 1960.
- MR. JOHN L. STEPHENS. Incidentes de Viaje en Centro América, Chiapas y Yucatán. Tipografía "El Noticiero Evangélico" Quezaltenango, 1939.
- JACOBO HAEFKENS. Viaje a Guatemala y Centro América. Editorial Universitaria, Guatemala, C. A. 1969.
- 5. CIAM The Heart of the City. Lund Humphries & Co. Ltda. London 1955.
- 6. TOWN DESIGN. Architectural Press, London 1956. Traducción español 1961, Editorial Contempora S. R. I., Argentina
- 7. Plan de Desarrollo Metropolitano EDOM 1972-2000. Estudio de Remodelación de Rutas de Autobuses Urbanos, mayo 1972
- Trabajo efectuado para la reorganización de las Rutas de Autobuses Urbanos y una Propuesta para esta Reorganización - SIECA, marzo 1972.
- 9. Servicios Públicos Referencias Orales
- Aspectos Económicos del Turismo en Guatemala. Publicaciones del Banco de Guatemala, abril de 1969.
- 11. Informes y Estadísticas, Departamento de Planeamiento Urbano y Regional de Dirección General de Obras Públicas, Sección de Planeamiento...
- 12. Moteles, Hoteles, Restaurantes y Bares. Publicado por F. W. Dodge Corporation, Segunda Edición.
- 13. OTTO MAYER & FRITZ HIERL. Hoteles-Manual para la Construcción de Hoteles Compañía Editorial Continental, S. A., México, Oct. 1966.

45

- 14. Motels Geoffrey Baheand Brums F. Reinhold Publishing Corp, N. Y., 1957.
- 15. Estándares Gráficos de Arquitectura. Charles George Ramsey, A. I. A.y Herold Reeve Sleeper F. A. I. A.
- 16. Time Saver Standards. Published By F. W. Dodge Corporation, New York, N. Y., Third Edition, 1954.
- 17. SIGFRID GIEDION: Espacio, Tiempo y Arquitectura.

Drinka Filipovich Jurista

Arg Guillermo Edmar Chrzo

A s e s b r

IMPRIMASE:

Arq. Lionel Méndez Dávila

DECANO.