

DL
02
T(115)



HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR
CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO
POR LA LEY UNIVERSITARIA, PRESENTO
A VUESTRA CONSIDERACION, PREVIO
A OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO,
EL SIGUIENTE TRABAJO DE TESIS.

RENOVACION URBANA
"EL CERRO DEL CARMEN"
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

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

RAFAEL ANTONIO MORAN MASAYA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Arquitectura

Guatemala, Agosto de 1973

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

Decano en Funciones:

Arq. Lionel Méndez Dávila

Secretario:

Arq. Augusto Vela Mena

Examinador:

Arq. Francisco Piloña

Examinador:

Ing. Amadeo García

Examinador:

Ing. Vicente Mazariegos

A mis Padres

Rafael Morán C.

María del Carmen Masaya de Morán

A

Luz de Marroquín

Catalina Morán de Herrera

Alicia Morán de Paredes

A

Mis familiares y amigos

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

A la Facultad de Arquitectura

CONTENIDO

	<i>Página</i>
I. <i>INTRODUCCION</i>	1
II. <i>HISTORIA Y ANALISIS DE ELEMENTOS HISTORICOS</i>	4
III. <i>CARACTER DEL AREA</i>	14
IV. <i>ANALISIS DEL AREA</i>	21
V. <i>SISTEMA VIAL</i>	23
VI. <i>REGLAMENTOS Y NORMAS DE CONSTRUCCION MUNICIPAL</i>	38
VII. <i>RENTABILIDAD DEL SUELO</i>	42
VIII. <i>DEFINICION DEL AREA PARA EL PROYECTO</i>	47
IX. <i>PARTIDO ADOPTADO Y PROGRAMA</i>	55
X. <i>PROYECTO</i>	70
XI. <i>RECOMENDACION FINAL</i>	72
XII. <i>BIBLIOGRAFIA</i>	75

INTRODUCCION

I. INTRODUCCION.

La ciudad objetiviza las características reales de la población en un todo, desarrollo, cultura, organización. Puede considerarse como el resultado de un proceso ecológico en el que las personas han moldeado su ambiente y este a su vez incide sobre ellos en su salud, cultura y economía.

En nuestro país, este proceso no se ha encauzado, lo cual se manifiesta en aspectos económicos, culturales y políticos y en el posterior deterioro de la ciudad. Este problema es de carácter nacional y para su solución es necesario la aunación de esfuerzos de sus habitantes, principalmente en los niveles técnicos y profesionales así también sus autoridades administrativas; las anteriores situaciones obligan a la orientación bien definida de un proceso de planificación que sea el puente que sirva de paso para el desarrollo nacional. Para desarrollar este proceso es necesario encontrar núcleos de actividad motora, siendo estos los centros urbanos, en donde la sociedad adquiere su madurez y desarrollo.

En contra posición a las anteriores consideraciones se encuentra la negatividad de un estudio sistemático de nuestra ciudad que no ha contemplado su actividad y su vida; dejando como un ente muerto sus áreas antiguas que necesariamente necesitan ser renovadas para que sirvan con eficiencia en el desarrollo de la sociedad.

En este punto puede encajarse el presente trabajo, que en base a otros estudios profesionales y al igual que ellos desea aportar soluciones para la renovación urbana.

Tipicamente, la renovación urbana propone el reemplazo del uso de la tierra obsoleta. Fondos gubernamentales y empresas públicas y privadas, han participado en crear espacios cívicos, funcionales y simbólicos.

En los planes de renovación urbana, los espacios abiertos pueden ser empleados para colocar edificios de gran densidad, colchones entre diversos usos del suelo, y espacio para recreación y amenidad.

"Una ciudad, lejos de ser una agrupación de edificios debiese ser una secuencia de espacios formado por edificios y definido por ellos" I.M.P.E.I.

HISTORIA DEL DESARROLLO URBANO DE LA NUEVA GUATEMALA.

II. HISTORIA DEL DESARROLLO URBANO DE LA NUEVA GUATEMALA.

Don Martín Mayorga, personaje importantísimo en el traslado de la ciudad Guatemala al Valle de la Ermita, llega a la Antigua Guatemala en calidad de presidente el 11 de Junio de 1773, día en que se sintieron fuertes temblores en la ciudad y que no dejó de temblar hasta el 29 de Julio de 1773 cuando se produjeron los terremotos de Sta. Marta.

Mayorga pensando en el traslado de la ciudad, manda el 4 de Agosto de 1773 una carta dirigida al Rey, explicando los desastres producidos por el terremoto (carta en la que se exageró la situación).

El 5 de Agosto del mismo año se, celebró una junta para elegir el sitio donde había de fundarse la nueva ciudad. No habiéndose llegado a ningún acuerdo, se presentó en el informe final una proposición: hacer un reconocimiento de todos los valles disponibles. Se elaboraron las bases sobre las cuales debía hacerse dicho estudio y las cuales cito:

- 1o. Inspección del terreno por los ocho rumbos más principales.*
- 2o. Se medirá en cuadro, como en circunferencia.*
- 3o. Ubicar las lomas existentes y referir de que material son.*
- 4o. Estudio del clima, edad de los hombres, color de los mozos.*
- 5o. Abundancia o nó de las aguas y vientos.*
- 6o. Existencia de ríos u otros, su origen, peso del agua, abundancia y calidad.*

- 7o. *Calidad de tierra. Fábricas de mezclas, ladrillos, teja, loza y otros.*
Si hay leñas y maderas para la construcción, calidad de ellas.
- 8o. *Calidad del terreno y frutos que produzca y pueda producir.*
- 9o. *Situación y disposición de los montes que circundan el terreno, sus maderas, abundancia y calidad. Si al plantearse la ciudad en la rivera de un río, al salir el sol dá primero en el poblado que en el agua.*
- 10o. *Se anotará el número de pueblos de indios, españoles y ladinos; su vecindario, el de las haciendas. Sus respectivas distancias, pastos de ganado mayor y menor, extensión de terreno hasta más de 20 ó 30 leguas para su reparto. Disposición que ofrezcan para el sostenimiento y provicionamiento de la república, así de carnes como de los demás.*
- 11o. *Hecho lo anterior, se levantará el plano.*
- 12o. *Se averiguará si hay volcanes en las inmediaciones del terreno, si se han experimentado en él, temblores de consideración y han causado estragos.*
- 13o. *Se procurará dar razón de minas descubiertas y sus distancias que puedan conducir y fomentar el comercio.*
- 14o. *Se explicará si el terreno y sus inmediaciones ofrecen proporción para poderse formar reducciones de indios. Donde en que partes y hasta que número.*
- 15o. *Se explicará la distancia que haya a los puertos, con todo lo demás que se puede advertir a presencia de las cosas y se estime de poner en consideración de la junta.*

Mayorga que ya se inclinaba a favor del valle de la ermita, propuso un estudio de los costos para la traslación PROVISIONAL del gobierno, a dicho valle.

El 9 de Agosto de 1773, se nombran las comisiones para hacer el reconocimiento de los valles. Mayorga, para buscar apoyo a su inclinación por el traslado de la ciudad, recurre a unos informes sobre el estado de los edificios, informes que pidió a Bernardo Ramírez el cuál lo presentó el 25 de Junio de 1773 y al Ing. Antonio Marín y Fray Fco. Gutiérrez, quienes lo presentaron el 17 de Agosto de 1773 para refutar el primero.

El 6 de Octubre de 1773, Don Martín de Mayorga sale rumbo a la ermita, a instalar su gobierno PROVISIONAL.

El 10 de Enero de 1774, se celebra la junta más importante para definir el lugar de la traslación. En dicha junta se recibieron los informes de las catastrofes y se leyó los informes sobre el reconocimiento de los valles.

Se habían reconocido los valles de JUMAY, SAN ANTONIO Y DE LA ERMITA, contando este último con varios centros: llano de Piedra Parada, llano Del Rodeo y llano Del Naranja, en la finca el Incienso; llano De la Virgen (donde se fundó más tarde la ciudad).

Después de inspeccionar los valles de JUMAY y San Antonio, se llegó al valle de la Ermita el 23 de Septiembre de 1773.

Se tomaron informaciones de testigos, de los cuales cito algunos: Don Manuel de Galisteo (justicia mayor de el partido); Don Juan José Morales Ruíz y Alfaro (ermitaño, constructor de la capilla de Nuestra Sra. del Carmen) presbitero Don José Solórzano y a varios vecinos. Dando todos testimonio del buen clima y de lo fresco que era, aún más que el de la Antigua Guatemala, corriendo los vientos con libertad por la ausencia de montañas cercanas, por lo cual creían menos expuesto a las enfermedades.

Las estaciones del tiempo eran iguales a las de la capital, notándose los vientos nortes más fuertes.

En cuanto al capítulo de las aguas, la comisión las suponía abundantes; en cuanto a la calidad de estas, los médicos que las examinaron las encontraron buenas y hasta llegaron a decir que eran mejores que las de la Antigua Guatemala.

En cuanto a la tierra se establecía que era a propósito para todos los destinos.

Las profundas barrancas que lo circulan pueden estimarse apreciables para libertarse en algún modo de la fortaleza y estragos que causan los temblores.

El valle de la Ermita fue elegido por varias razones; por el estudio que hizo la comisión y que fue presentado en la junta de enero de 1774; por una cierta preferencia de Don Martín de Mayorga (entonces presidente); el valle era estratégico contra ataques piratas por estar rodeado de barrancos y grandes montañas, comunicado con la Antigua Guatemala únicamente por un espinazo llamado el "BOQUERON", que dá salida hacia el sur; por estar más cerca de la Antigua Guatemala, por si esta llegará a resurgir otra vez.

El 14 de Enero de 1774, se recibieron los dictámenes y se determinó la fundación de la nueva capital en el VALLE DE LA ERMITA, faltando únicamente la aprobación Real.

Con fecha de 21 de Julio de 1775 en Real cédula, fue aprobada la fundación de la ciudad en el Valle de la Ermita. Esto le dió a Mayorga pleno poder para dictar leyes y mandatos respecto a la traslación.

El 2 de Enero de 1776, con la primera junta del ayuntamiento celebrada en el Valle de la Ermita, se constituye fundada la nueva ciudad.

Ya con anterioridad, Mayorga había encargado al Ingeniero Militar y Arquitecto Luis Diez de Navarro, un plano para la nueva Guatemala. Con la ayuda del agrimensor José Gregorio Rivera se levantó un plano de la medida del llano de la Virgen con fecha 8 de Noviembre de 1774 y el 10. de Marzo de 1776 Navarro presenta su plano para delinear y construir la nueva ciudad, y agrega en una nota que la ciudad ya estaba en construcción.

A fines de 1775 ya estaban hechas las lotificaciones para las hermandades, para los poderes reales, para el municipio, para los señores y para el pueblo en general. Para fundar la ciudad se compraron o adquirieron por transferencia 13 Ejidos (204 caballerías).

Francisco Sabatini, Arquitecto de la corte, estudio el plano de Navarro el cuál no le pareció, pues él no estaba de acuerdo con los principios urbanísticos más modernos, sobre los cuales estaba basado el proyecto.

Sabatini destituyó a Navarro y encarga el proyecto al Arq. Marcos Ibáñez, quien presentó un plano de 1778 (modificación del plano original de Diez de Navarro).

Un plano de 1787, que muestra el suministro de agua, indica que la ciudad en los nueve años transcurridos, había tomado forma de acuerdo con el proyecto de Ibáñez.

Sin embargo el poder eclesiástico, representado por el Obispo Pedro Cortéz y Lerraz, se oponía al poder civil, representado por el Mariscal de campo don Martín de Mayorga, en cuanto al traslado de la nueva ciudad al Valle de la Ermita, a pesar de haberse hecho ya el proyecto y de estar aprobada en Real CédulaEl pueblo se resistió al trasladarse hasta el 29 de Junio de 1779, fecha en que se vió desolada la Antigua Guatemala.

En la traza general, el centro fue de los primeros años, la PLAZA MAYOR (Parque Central).

La traza oficial encuadrada la ciudad entre la 4a. Av. y 12 Av. 2 y 3 calles, y como fuertes extramuros Sto. Domingo, Las Beatas, San Agustín, San Francisco, Sta. Catarina, La Recolección y Sta. Teresa, todas bajo la protección de la fortaleza del cerrito del Carmen, (Ermita levantada en 1671).

Al inicio, los habitantes no quisieron habitar en los lotes lejanos empezando a ocupar el rededor del Cerro del Carmen, de ahí su trazo tan irregular. El centro de está población estaba en el lugar que ocupó el teatro Colón, a esta Plaza se le conoció durante mucho tiempo como "PLAZA VIEJA".

El trazo de la ciudad se hizo bajo los dictámenes de las leyes de Indias, así como también la concepción de la plaza mayor.

La importancia que tienen en el urbanismo hispánico las plazas es muy singular. Alrededor de ellas se encontraban los edificios representativos de la organización administrativo-política, social y económica características todas de la población colonial.

En el aspecto religioso notamos la noble presencia del edificio catedralicio, sede del arzobispado.

Desde el ángulo económico la celebración del mercado en la plaza señalaba el punto principal de la actividad comercial de la población.

El mercado guardaba mucho de la tradición precolombina en cuanto a la presencia de determinados productos regionales, así como en su organización por sectores especializados. Pero el mercado cumplía una función más igualmente importante: de intercambio de noticias y de relación social, ya que era el punto de reunión de considerable sector de los pobladores.

Tanto en el lado poniente, como en los del sur y norte de la plaza mayor, existían portales que daban mayor comodidad a los mercaderes y peatones que quedaban protegidos de las inclemencias del tiempo.

En la plaza también se encontraban las fuentes para uso público o de ornamentación. Se puede ver la evolución en el uso de las fuentes en la plaza mayor: Hasta 1615 para servicio público solamente; hasta 1739 ornamental y servicio público; a partir de 1739 simplemente ornamental y situada en el eje central de la plaza.

En las ciudades importantes, además de las plazas mayores, existían otras de menores dimensiones, generalmente relacionadas con otros edificios importantes para uso público e iglesias. La gran relevancia de las plazas mayores que se ve señalada en la legislación relacionada con el urbanismo colonial, la que indicaba a partir del perímetro de las plazas se hiciese el trazado de las calles del resto de la población.

EL CERRO DEL CARMEN.

REFERENCIAS HISTORICAS!

10. *En época de la conquista española, 1524, el valle de Guatemala actual estaba casi despoblado.*

Pedro de Alvarado, el Conquistador, establecía la Capital en Almolonga (Hoy Ciudad Vieja). Luego de la destrucción (1541) la Capital se trasladó al Valle de Panchoy.

Al repartir el Conquistador las tierras entre sus capitanes y soldados, le tocó a cierto Héctor de Barreda parte del valle de la actual Capital. Este caballero introdujo de Cuba, vacas y toros de crianza. De aquí el nombre del valle: Valle de las Vacas.

2o. *A comienzos del siglo XVIIo. vino de España a Guatemala un caballero genovés cierto Juan Corz, quien trabajo una pequeña imagen de la Virgen del Carmen.*

Según los cronistas, Santa Teresa, Superiora de las Carmelitas descalzas de Avila, antes de morir (1582) encargó a las monjitas, hijas espirituales suyas, enviar a América una imagen de Nuestra Señora del Carmen que ella había mandado a esculpir.

Las monjas para cumplir con el deseo de su santa Fundadora rogaron al susodicho Juan Corz, que venía de Tierra Santa con destino a América, que trajera la imagen referida. Juan Corz aceptó el encargo y con la imagen en su equipaje, viajando en el barco "María Fortaleza" vino a nuestras tierras.

Dicho caballero, ermitaño por vocación y en lo sucesivo hermano de la Tercera Orden Franciscana, fijó su residencia a orillas del Río en el Valle de las Vacas, colocando la imagen que traía consigo en una cavidad de la roca del barranco.

Los vecinos del lugar, ganaderos, al tener noticia de la imagen, empezaron a tributarle culto y hasta ayudaron al ermitaño a construir una ermita o capilla en este cerro, que a Juan le recordaba el Monte Carmelo que había visitado en Palestina.

La Capilla, probablemente hecha de madera, al poco tiempo fue presa del fuego. Destruida la Capilla, se salvó la imagen de la Virgen.

No por eso se desanimaron Juan Corz y los devotos de la Virgen; así que emprendieron la construcción de una iglesia en concreto. Sólo el techo lo hicieron de madera cubriéndolo con tejas.

En la construcción colaboraron dos destacados caballeros: el viejo conquistador Don Antonio de Justiniano y Don Antonio María Chever. Lo confirma la inscripción puesta sobre la puerta de la sacristía.

“EL QUE AYUDO AL FUNDADOR DE ESTA CASA FUE EL ILUSTRE DN. ANTONIO MARIA CHEVER Y DN. JUSTINIANO CONQUISTADOR. 1620. EL FUNDADOR DE ESTA FUE JUAN CORZ RELIGIOSO DE LA SERAFICA HORDEN. NATURAL DE LA SEÑORIA D. GNOBA”.

La Iglesia se estrenó en 1620. En ella recibieron sepultura eclesiástica algunos conquistadores. En el centro del templo hay una bóveda o subterráneo.

La Iglesia fue declarada Parroquia (la primera del valle) en 1647 y tal siguió hasta 1723.

30. *Muy benemérito de la Iglesia del Cerrito del Carmen fue don Juan José Morales Roa y Alfarol, Mayordomo de la Cofradía instituida en el Cerrito y Custodio de la Iglesia. Nombrado en 1730 (ya el Cura Párroco del Cerrito se había trasladado a la nueva Parroquia, la actual Cruz del Milagro), Don Juan José no se alejó del Santuario de la Virgen hasta su muerte ocurrida en 1783. El, con la ayuda de los vecinos restauró la Iglesia construyendo la techumbre de medio cañón o bóveda. Antes era de madera. A las torres de la Iglesia les dió estilo de fortaleza, (alusión quizás al hecho de que Juan Corz había venido a América en un barco llamado “María Fortaleza” y a la costumbre del mismo Juan de llamar a la Virgen del Carmen, la Virgen de la fortaleza).*

Probablemente fue el que hizo colocar en la fachada de la Iglesia, en sendos nichos, las cuatro imágenes rudamente esbozadas que quieren representar a San Elías Profeta, a Santa Teresa de Avila, a San Juan de la Cruz y a Santa Magdalena de Pazzis.

Nuestro Mayordomo hizo construir también las cuatro capillas de calicanto que se hallaban situadas hasta el año 1917 en la reducida plazuela frente al templo, capillas que servían para los altares de la Fiesta del Corpuss, festividad que siempre fue celebrada a mediados de Julio.

Don Juan José tenía su posada en la torre redonda frente a la Iglesia que fungía de pedestal a una grande Cruz.

40. *En 1773 la Ciudad Capital de Guatemala (actual Antigua) queda arruinada por el volcán. Cabe trasladar la Capital a otro lugar.*

El día 14 de Enero de 1774 acuden al Cerrito los Prohombres de Guatemala para oír misa y decidir, en junta, sobre el sitio de la nueva Capital.

La votación unánime optó por el valle de la Ermita o de las Vacas, a los pies del humilde Santuario de la Virgen.

50. *Los terremotos que sacudieron la nueva Capital en 1917-18, dañificaron también la Iglesia del Cerrito derrumbando las torres y el medio cañón de mampostería.*

La Iglesia fue reparada y abierta al público en 1925.

TOPOGRAFIA:

Es el Cerro del Carmen una eminencia de tierra y roca de tipo más compacto que el resto del terreno. En opinión de un entendido geógrafo que la estudió, podría éste ser el material solidificado del cráter de un antiguo volcán hoy completamente erosionado (quizá el que llenó el valle de cenizas por varios centenares de metros de profundidad).

La parte más empinada del cerro es la que da hacia el nor-poniente, siendo los otros puntos de suaves contornos; mide unas cuatro manzanas de extensión y por su cintura una calzada empedrada dirige al visitante hacia la cúspide; sus alrededores son frescas arboledas con sofás para el descanso del paseante, posee alumbrado de mercurio, gran variedad de árboles crecen en su seno, destacándose: el pino, el ciprés, la araucaria, los palmares, etc. Las entradas superiores adornadas por vestutas matas de bugambilias que llena de colorido ese sitio de ensueño.

CARACTER DEL AREA

III. CARACTER DEL AREA.

Los centros en la mayoría de las ciudades antiguas pueden ser considerados como la perpetuación de la ciudad. En los centros, y no necesariamente en el centro geométrico de estas ciudades, se construían los más prominentes edificios religiosos, gubernamentales y comerciales; con sus espacios exteriores en íntima relación.

El aspecto físico del centro y su posición espacial en la ciudad, reflejaba su organización social y la tecnología con que contaba.

“La concepción del espacio varía o cambia en cierto modo de acuerdo con los períodos culturales de los diferentes tiempos. Por consiguiente nuestra concepción espacial también cambia en este sentido.

El espacio es una realidad de la experiencia sensorial. Es una experiencia humana como otra y al mismo tiempo también es un medio de expresión como cualquier otro.

La relación de posición de los cuerpos se denomina espacio. Por lo tanto, la creación espacial es la creación de relaciones de posición de cuerpos. En base al análisis del volumen podemos comprender los cuerpos, ya sean grandes o minúsculos, o considerados en sus mínimas extensiones; e incluso como relaciones entre límites, terminaciones y aberturas”. (Lasló Moholy Nagy).

De lo anterior deducimos que es muy importante determinar o fijar el carácter de un sector, mayormente si se habla de una renovación urbana, para poder determinar el uso que se le vá a dar a la tierra, para luego llegar a esa creación espacial que no es más que la relación de posición de cuerpos.

En este caso, es claro el cambio de carácter tanto por los fundamentos anteriores como por el uso diferente de la tierra ya que no ha existido nunca en Guatemala una regulación urbana en este sentido.

CARACTER ORIGINAL:

Los materiales constructivos y el contraste de estos con el area verde le daban un carácter muy especial al cerro del Carmen. Sumando a esto estaba el hecho de haber ejercido un control visual sobre las construcciones de la época y colocado la Iglesia en el punto más importante de su topografía, objeto que lo proveó de un magnífico equilibrio.

Las funciones que tradicionalmente cumplió el área (puede considerarse el cerro del Carmen como parte integral del area central) fueron: comercio, servicios urbanos, actividades administrativas del Gobierno Central, unida a la función común a todos los centros urbanos de ser asiento de la vivienda.

Los terremotos de 1917/18, sacudieron hasta los cimientos de la ciudad y la vida de toda la nación. En este momento el cerro del Carmen adquiere otra configuración arquitectónica-urbanista. De la formación de campamentos y covachas improvisadas y las pocas casas reconstruidas, han ido germinando impulsos nuevos de civismo y superación a pesar de que en sus areas adyacentes aún se siente el estancamiento de un proceso desordenado. Aún así, la ciudad, heredera de una gran historia y de un sino adverso que por fortuna parece aplacado por el heroico tesón y la constancia de sus habitantes se levanta hermosa, con fé y esperanza en el porvenir.

CARACTER ACTUAL:

"Cerro del Carmen" nombre que ha conservado y que lo caracteriza como uno de los monumentos Arquitectónicos de nuestra capital y punto de atracción turística.

Este espacio que conocieron nuestros antepasados; punto de partida de nuestra actual ciudad, lo identificamos ahora como un área verde que trata de retener ese crecimiento urbano que lo ahoga más cada día.

La imagen de una ciudad industrializada en crecimiento se vé reflejada desde cada uno de sus puntos que constituyen miradores desde los cuales notamos que el sentir humano se ha desplazado para dar paso a la máquina.

El uso de la tierra se determina unicamente por factores físicos, olvidándose del factor humano, de esa experiencia sensorial captada por el espíritu y no por la razón. Casi podríamos considerar al cerro del Carmen como un ente muerto carente de cierta actividad comunitaria que tiende actualmente a ser la definición de circulación de vehículos, proporcionando al visitante la contemplación del paisaje urbano sin elementos de retención.

Se define una Arquitectura alrededor de él sin ninguna organización espacial donde la altura es la meta por alcanzar. Se ha perdido el valor de su función colaborando para ello la mano del hombre que sin ningún miramiento ha construido en sus penetraciones edificaciones que carecen de valor estético, estructural e higiénico. Sus moradores le están proporcionando cada vez más el carácter de un basurero municipal; y la relación con los espacios exteriores no existe.

La actividad humana se ha centralizado en la circulación de vehículos donde la calle se ha convertido en el foco principal de toda organización espacial. El aspecto físico actual del cerro y la calle (tráfico y construcción), han producido una deshomogenización total de las funciones del área. Se vé todo tipo de edificaciones en los alrededores en tamaño forma y función; situación que es comprensible y lógica ya que la función es el factor que determina a las otras.

Esta área ha ido sufriendo un deterioro paulatino, propio del envejecimiento natural de sus edificaciones e inducido por la deficiencia del sistema vial y de los servicios de transportes y de estacionamiento. Otro factor que ha intervenido es el acaparamiento de tierras que favorece a sus propietarios para perseguir fines estrictamente especulativos.

El deterioro de la zona 1 y el alto costo de la tierra ha influido en el traslado de actividades a otras zonas de la capital. Esta área cuya función ha sido de vivienda presenta serios problemas de deterioro y además un uso deficiente del suelo urbano, debido a que en su trazo original se siguieron viejos patrones de urbanización que en la actualidad son totalmente ineficientes presentando desperdicio del suelo (Caso típico es el área sobre la avenida Juan Chapín 13, avenida; 1a. y 4a. Calles) baja densidad de población por sus edificaciones de una planta, y el hacinamiento de personas con viviendas en avanzado estado de deterioro. Estas áreas, conforman un paisaje urbano envejecido y antifuncional que impide que las funciones del área se cumplan eficientemente y provoca diseconomía urbana y una declinación negativa en la calidad de la vida del resto de la ciudad.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL VALOR Y EN EL CAMBIO DEL USO DE LA TIERRA.

Uno de los factores más importantes que entran en juego para determinar la rentabilidad del suelo, y el cambio en el uso de éste es el crecimiento urbano.

En el trazo de estas ciudades antiguas, como Guatemala, el comercio y gobierno se sitúan al centro (centro físico) y la vivienda en un plano posterior rodeando este centro. Cuando ocurre el fenómeno del crecimiento la vivienda es desplazada hacia áreas marginales, para crear nuevos sectores comerciales. Este desplazamiento ocurre cuando el suelo ya no es rentable para la vivienda por haber mayor demanda en el uso comercial de la tierra. Este fenómeno es constante a través de la historia de la ciudad, con lo que cada día la vivienda es desplazada lo más lejos posible del centro (ya no centro físico), buscando áreas verdes y el valor del suelo aumenta debido a ese cambio del uso de la tierra.

Determinan también esta rentabilidad factores de tipo histórico, tales como la conservación de ciertos "monumentos", que pudieran afectar a un sector haciendo variar en un sentido u otro la rentabilidad; factores físicos como la localización de un área con respecto

a la ciudad, como una macrometría, y de su localización ya micrométrica dentro de una manzana específica; factores morales en cuanto a las prohibiciones o reglamentos municipales para localizar determinados elementos arquitectónicos, y por último los factores artísticos o estéticos, referidos a la imagen visual o perfil de la ciudad más conveniente.

Evaluando cada uno de estos factores para nuestro caso particular he llegado a las siguientes conclusiones: el área a tratarse por estar ubicada en el centro de la ciudad va adquiriendo una gran rentabilidad, además del factor uso del suelo, que está siendo dirigido al uso del comercio, por causas de crecimiento de la ciudad. Sin embargo esta rentabilidad es afectada en un cierto porcentaje debido a que el área es considerada como un monumento histórico como lo es el cerro del Carmen y su Ermita (tanto como elemento y espacio), fuera de que el área que ocupa actualmente la Iglesia de la Candelaria, tiene valor histórico; además el factor estético que regula: la altura de los edificios y la cual está sujeta a la altura de la Ermita y de las perspectivas del espacio circundante.

CAMBIO EN EL CARACTER DEL AREA POR EL USO DE LA TIERRA.

Conociendo que el área del cerro del Carmen constituye en principio el asentamiento de la ciudad; el uso de la tierra en esta área se definió como habitacional en un alto porcentaje.

La poca planificación en el desarrollo de nuestra ciudad ha provocado que en diferentes sectores de la misma se mezclen actividades que determinen valores variables en el costo del suelo, así como determina antagonismos en el uso del mismo.

El área del cerro se encuentra definida fuertemente en sus 4 puntos cardinales, a saber: Hacia el Norte se define el área residencial de marcado asentamiento desde principios de siglo.

Hacia el Sur se advierte un sector que de residencial ha pasado a ser comercial en un alto porcentaje.

Hacia el Oriente se define una mezcla en el uso de la tierra; habitacional e industrial.

En dirección al Poniente se manifiesta el proceso de desarrollo de nuestra actual metropoli; que en ese desenfrenado crecimiento mezcla lo habitacional con lo industrial.

ANALISIS DEL AREA.

IV. ANALISIS DEL AREA.

POR OBSERVACION:

Arquitectónico Exterior:

En las areas adyacentes (objetivo de éste análisis) se define hacia la avenida Juan Chapín un hacinamiento de viviendas en estado total de deterioro tanto en su aspecto estético como estructural, determinando así una Arquitectura no planificada.

Sobre la segunda calle se encuentra cortado totalmente por un conjunto de edificaciones que al igual que las anteriores, determina valores físicos en decadencia.

Hacia la 12 avenida está mortificado por una serie de construcciones de tipo habitacional sumamente deteriorados que determinan espacios abruptamente cortados, sin ningún valor estético.

El área habitacional se intensifica desde la Diagonal 9 hacia el Norte con un carácter definido y cuya Arquitectura determina un tipo de residencia de calidad constructiva mejorada que las áreas anteriores.

Arquitectónico Interior:

Punto dominante de esta área lo constituye su Iglesia de inapreciable valor histórico, rodeada de una Arquitectura paisajista atrayente para el visitante. Sus caminamientos aunque definidos no proporcionan atracción.

Existen áreas que motivan al descanso, al estudio, a la plática, al romance sin embargo se presentan abruptamente y pierden privacidad; áreas que se enfrentan a la

naturaleza, sin capacidad de protección para quien las ocupa. Sus puntos de contemplación más importantes, hacia el paisaje urbano no poseen por falta de tratamiento, comodidad y atracción. El caminamiento más importante que posee, mezcla el factor humano con el motorizado lo cuál proporciona inseguridad para disfrutarlo.

La mala localización y mantenimiento del servicio público, hace que sus recodos y áreas propicias para el descanso se conviertan en puntos inadmisibles y antihigiénicos. Los pocos trabajos municipales desarrollados para el mejor atractivo del área han proporcionado un poco de más incentivo para visitarla.

HUMANO EXTERIOR:

Los avances tecnológicos e industriales unidos a la centralización de actividades han propiciado un crecimiento explosivo y anárquico en el cual se ha olvidado totalmente los sentimientos humanos; el hombre ha perdido totalmente su ser individual absorbido por la máquina, convirtiéndolo en un autómatas carente de sentido de comunidad y de su condición de miembro de la sociedad, se le ha afectado profundamente en sus principios morales y en el derecho de llevar una vida decorosa, equilibrada y sana.

Esta deshumanización de la sociedad actual que obedece a intereses de sectores predominantes; propicia condiciones infrahumanas de vida para numeroso sector de población afectándolos en sus elementales derechos como seres humanos y como miembros de la sociedad. Lo anterior establece, un proceso de degeneración de las personas ya que estos sectores marginados sufren fuertes deterioros de sus principios morales y humanos, proliferando en ellos la enfermedad y la delincuencia. Estos sectores en general han llegado a constituir verdaderas enfermedades dentro de la sociedad actual.

El Arquitecto y el Urbanista deben proveer de buena sede natural al hombre, como individuo social. Sus necesidades humanas deben constituir el punto de partida para una

correcta urbanización y una buena arquitectura.

En estas circunstancias puede observarse la existencia de una Arquitectura calificada en deterioro, siendo sus moradores personas de una categoría económica mediana baja. La mayoría de ellos se han asentado en dicha área después de los terremotos.

Generalmente en días de descanso (Sábado y Domingo principalmente); los vecinos acuden a la Iglesia por los oficios religiosos y sus hijos realizan actividades deportivas carentes de las más elementales normas de seguridad e higiene. Lo anterior es consecuencia lógica de la falta de áreas verdes en los alrededores (zona 6, zona 2 y zona 1).

De los perfiles del terreno tienen mayor actividad aquellos que poseen pendientes suaves en su conformación; sucede esto principalmente sobre el área que define la Avenida Juan Chapín. Las personas que viven cercanas al cerro hacen uso de sus caminamientos como un atajo para llegar a su domicilio (estudiantes y obreros), acentuándose a las 12:00 y 18:00 horas.

HUMANO INTERIOR:

El Cerro del Carmen es visitado por diferentes clases de personas que según este análisis puede catalogarse, a saber:

TURISTAS: *generalmente llegan en grupo, debido al sistema de las Agencias de Viaje, otros llegan en carros de alquiler. El objetivo es bastante marcado: visita a la Iglesia y contemplación del paisaje urbano y toma de fotografías desde los puntos que la topografía del terreno favorece para esta actividad.*

La visita de turistas promedia un tiempo de 10 a 15 minutos, debido a la falta de incentivos (primordialmente arquitectónicos) que favorecen a la monotonía.

El promedio semanal de turistas que visitan el cerro del Carmen es de 150 a 200. Este dato se promedió por las informaciones proporcionadas por guías de turistas y Agencias de Viajes, que funcionan en ésta capital.

ESTUDIANTES: *Jóvenes estudiantes de lugares cercanos acuden al cerro, con el objeto de desarrollar las actividades como tales, se ubican en áreas alejadas del bullicio, que sin embargo no proporcionan comodidad y no permiten la concentración adecuada.*

Las áreas que ofrecen comodidades para el estudio, se localizan en el punto más importante que se utiliza para circulación de vehículos y a la vez ofrece vistas que invitan al paseo y al juego; determinando poca concentración para los estudiantes que forzosamente tienen que desligarse de su actividad frecuentemente.

El promedio en fin de semana (sábado y domingo) de estudiantes que acuden al cerro fluctúa de 100 a 150, este promedio se ha tabulado por observación.

CUPIDOS: *Sugestivamente denomino a las parejas de enamorados, que desarrollando una actividad propia del ser humano como lo es el amor, encuentran en el cerro una área propicia para fortalecer sus lazos de amistad. Característica del cerro es el ofrecer a los enamorados lugares escondidos propicios a esta actividad lo cual lo hace ser visitado con bastante frecuencia.*

El promedio de parejas semanal es de 150, este promedio está tabulado por observación.

NIÑOS: *Este mundo infantil dá al cerro del Carmen el carácter ideal para área de recreación. La ausencia de áreas de juego en la zona 6, zona 1 y zona 2 determina que el uso del cerro del Carmen se defina en gran porcentaje como área de recreación. Cada fin de semana puede observarse grupos de niños jugando al foot-ball, base-ball, excursiones de boy-scouts que*

aprovechan el área para sus actividades; la topografía del terreno se presta para que los niños se deslicen en sus pendientes, haciéndoles pasar gratos momentos que difícilmente puedan disfrutar en parques revestidos de cemento.

La alta densidad de niños, que permanece en el área, provoca que en determinados momentos, se produzcan situaciones peligrosas ya que la fuerte circulación de vehículos se produce en las áreas que por la topografía del terreno favorecen la diversidad de juegos.

La afluencia de pequeños se marca considerablemente los días sábados y domingo (llegando a promediar 350 niños); este promedio se ha tabulado por observación.

Actualmente se producen otros incentivos para dar más atracción al área en mención; estas actividades están reguladas por parte de la municipalidad y que consisten, a saber; establecimiento en los últimos 2 meses de una escuela de dibujo al aire libre que funciona de 9 a 11 hrs., todos los domingos; esta escuela hace reunir en toda el área grupos diseminados de personas de diferente categoría social y que promedian alrededor de 150 a 200 personas. Los sábados por las tardes se efectúan actos culturales con participación de marimba, grupos de baile y otros recursos, haciendo partícipes a una cantidad considerable de vecinos del lugar que son motivados por estos actos. Asistencia promedia de 200 a 250 por las noches en sábados.

El espectáculo pierde categoría debido a la improvisación de los escenarios; los cuales son elaborados rústicamente y carecen de suficiente iluminación.

Un aspecto muy importante que fue objeto de consideración en la etapa de observación; y que se refiere a la ausencia total de áreas para la práctica de gimnasia escolar; ésta situación se refuerza con la presencia de alumnos de 2 colegios que, en días diferentes de la semana se hacen presentes en el cerro con el objeto de desarrollar dicha actividad. Esta situación hace aún más caótico el uso del área en estudio; ya que ésta, no proporciona las

más elementales condiciones de seguridad y confort para el desarrollo de este tipo de actividad; todos los días en horas de la tarde se hace presente un considerable número de policías particulares con el objeto de practicar ejercicios de marcha y entrenamiento físico, aprovechando para ello zonas marcadamente planas.

LA FERIA: Tradición de nuestro pueblo lo constituyen "las ferias" que, en diferentes meses del año se instalan en diversos puntos de la capital. Constituyen acontecimientos que celebran fechas importantes en el acontecer histórico-político de nuestra ciudad.

De este tipo de actividades; pueden mencionarse las más significativas: la del "Corpus Christi", la del "15 de Agosto", la del "Cerro del Carmen" y exposiciones de tipo industrial, que se desarrollan año con año y que podemos determinarlas como tradiciones.

Concretamente la feria del cerro del Carmen se instala en el área del mismo nombre; en un tiempo marcado de 15 días. Esta feria atrae grandes cantidades de personas que en horas de la tarde y de la noche motivan una intensa actividad en el lugar.

Dadas las circunstancias en las cuales se desarrolla esta actividad, conlleva una serie de factores negativos mas que positivos de los cuales pueden considerarse como predominantes.

LA HIGIENE: La falta de servicios públicos (los actuales son inoperantes); hace de dicha área un verdadero depósito de desechos que redundan en perjuicio de los vecinos que habitan en dicho sector; así también la calidad de construcción de las llamadas "chinamas" perjudica grandemente el paisaje del lugar, recibiendo con ello una mala presentación para la fuente turística; aparte de ello se hace notar un deterioro de los pocos lugares que sirven para el descanso y el paseo; (caso particular el antiguo e histórico espejo de agua, que constituye uno de los principales motivos para estar en el lugar). Debido a la falta de

instalaciones adecuadas se hace uso de este lugar para preparación y lavado de comidas, constituyendo para el visitante un foco adecuado de infecciones (este tipo de actividad se nota en el transcurso del año en las llamadas ventas de atoles y refrescos los cuales desgraciadamente son requeridos abundantemente y que, sin tener ningún control de sanidad determinan la necesidad de áreas adecuadas para dichas actividades.

SISTEMA VIAL: *Dada la fuerte densidad de tráfico que registra la diagonal 9; resulta ilógico ubicar precisamente en esa arteria una actividad de este tipo; lo cuál viene a reafirmar el uso inadecuado que se le dá a esta área y que registra como consecuencia inmediata la falta de área para este tipo de recreación.*

Considerando el aspecto tradicional que se apega tanto en nuestros países del área Centroamericana principalmente; resulta difícil cortar de tajo una actividad que proporciona recreación y trabajo a miles de personas. De esta situación se plantea la posibilidad de una adecuación física en el área para el desarrollo de la conocida "Feria del Cerro del Carmen".

CIRCOS: *Un último aspecto a considerar en la sacrificada utilización del suelo del cerro del Carmen; lo constituye los circos; esta actividad se verifica 3 ó 4 veces al año en temporadas de 15 a 21 días máximo.*

Vuelven a repetirse los factores negativos que se han tomado en cuenta anteriormente en otros aspectos, y es que la falta de previsión de las autoridades municipales y sanitarias, hace que se conviertan estas actividades en focos de infección por la falta completa de instalaciones adecuadas.

PAISAJE EXTERIOR E INTERIOR:

He considerado que un análisis en este aspecto llevará mucho de subjetividad, ya que la contemplación está determinada por diversas situaciones anímicas y sensoriales dando lugar a que se obtengan diferentes puntos de vista. Sobre la captación de un elemento; en tales circunstancias, encauzo esta parte del análisis visual a una secuencia fotográfica tanto exterior como interior; la cual representa en sí mismo las diferentes impresiones que del área en estudio puedan obtener los que estando en ella busquen diversas motivaciones.

Aparte del aspecto anímico-sensorial, se busca enfatizar con más exactitud la situación actual de la pobre arquitectura que rodea al cerro y qué, se ha mencionado en párrafo anterior.

CONCLUSIONES:

A continuación enumeraré, las necesidades que de cada punto analizado, se manifestaron; es de hacer notar, que por el hecho de constituir demandas de inmediata solución, no representan en sí el programa arquitectónico a desarrollar posteriormente.

En el aspecto turístico se hace necesario el tratamiento arquitectónico de los lugares más importantes para la contemplación, exterior e interior. Estos lugares deberán llenar los siguientes requisitos; a saber, protección al sol, viento y agua, confort para la persona que llega a ellos invitándole a un tiempo prudencial de observación y descanso. Debe tratarse con criterio técnico los contornos de la Ermita para que ésta no pierda importancia tanto en arquitectura como acabados.

Se hace necesario la ubicación adecuada de áreas para ventas que pueden combinarse en cafeterías, comedores, heladerías, refresquerías, u otro tipo de comercio que aprovechando este aspecto constituya un incentivo para el turista.

Se manifiesta de inmediato una mejor ubicación para parqueo ya que actualmente el acceso de vehículos hasta la Ermita representa, no sólo peligro para las personas que circulan en el área, si no que, limitan la posibilidad de contemplación y vivencia del lugar por parte del turista y del visitante de la ciudad.

En el análisis del sector estudiantil se hace necesario definir caminamientos que no representen confusiones de circulación con vehículos principalmente y que, a su vez permanezcan visualmente alejados de áreas de juego.

Las áreas de descanso deberán ser objeto de otro tratamiento que difiera del actual ya que este no proporciona confort ni protección, el tratamiento en el acabado de los caminamientos deberá considerarse también como un factor importante.

Debido a este tipo de actividad mental, se hace necesario ofrecer al estudiante áreas comunes para pláticas que pueda ser el caso típico de la cafetería; con este elemento arquitectónico se estaría promoviendo un acercamiento entre los estudiantes y una mejor oportunidad para su tratamiento social.

Las necesidades en el aspecto de los "enamorados" puede considerarse más libre, ya que el área en sí invitaría a recorrer los caminamientos, (de los cuales pueden conservarse los trazados en la actualidad) a la contemplación del paisaje (aspecto tomado en cuenta en el factor turístico); considerando también que un servicio de consumo (restaurante u otros) complementaría esta fase.

NIÑOS Y ESCOLARES: *En la etapa de análisis se considera que los factores mencionados son predominantes en el uso del área en estudio; debido a la cantidad de asistentes principalmente los fines de semana. Esta situación hace sentir la falta de instalaciones para juegos de diversas edades, pudiéndose observar la falta de áreas en las siguientes actividades:*

Foot-ball; Base-ball; Basket-ball; Volley-ball; Columpios; Resbaladeros; Gimnasia; Caminamientos sin circulación de vehículos motorizados, y áreas de descanso para adultos; Natación; Cajones de arena; Hamacas; Sube y baja; Laberintos; Tennis; Espacios amplios para que los niños jueguen y corran.

Conectivamente a estas actividades, tendrían que desarrollarse instalaciones de servicio adecuados que llegarían a cubrir las siguientes necesidades:

Refresquerías; Cafeterías; Heladerías; Restaurantes.

Como necesidades generales pueden considerarse:

Servicios sanitarios adecuados; Vestidores; Controles para determinadas áreas; Jardinería; Iluminación artificial; Parques para servicio del área de recreación y renovación.

En lo que respecta a las actividades que desarrolla actualmente la municipalidad en el cerro del Carmen, pueden considerarse como necesidades inmediatas:

Instalaciones para representaciones teatrales y actividades artísticas de diversa índole.

Tratamiento de áreas adecuadas para el mejor desenvolvimiento de la escuela de dibujo al aire libre. Estas áreas pueden combinarse con las mencionadas en el factor turístico.

En las proyecciones de tipo público como los casos de las ferias y los circos; se hace conveniente la ubicación de áreas fijas para su desarrollo.

Con la realización de instalaciones adecuadas participo del criterio de reclasificación de estos programas públicos, debido a que actualmente se presentan en condiciones que no

concuerdan con el desenvolvimiento cultural de una ciudad en desarrollo y, que, ante la opinión de los que nos visitan denotamos aún el apego a tradiciones, que forman parte del pasado y que debiesen quedar como tales.

De esta manera podría considerarse la posibilidad de realizar montajes de exposiciones con criterio permanente y altamente calificadas, al mismo tiempo que contribuiría con el mejoramiento arquitectónico-estético del lugar.

SISTEMA VIAL.

V. SISTEMA VIAL.

La apertura de nuevas vías de comunicación por entre los viejos edificios, el ensanchamiento de calles, la creación de espacios para estacionamientos, construcción de garajes, son inevitables dentro de ciertas circunstancias, para asegurar el mantenimiento de la vida comercial. Si se debate entre un testigo histórico digno de ser protegido, un conjunto Arquitectónico importante o una perspectiva de calles con valor histórico o Arquitectónico, dentro de los cuales estas modificaciones deben realizarse, el Urbanista se encuentra ante una gran responsabilidad. Según las circunstancias, uno puede escoger entre las desviaciones, la utilización de vías tangenciales, cerrar calles al tráfico, obligándolos a pasar por las afueras, evitando el centro urbano, sitios de estacionamiento subterráneos. Estas alternativas deben estar cuidadosamente examinadas en el momento de la determinación de los pro y los contra que resultan del punto de vista del aspecto del centro urbano. Se trata de encontrar un justo equilibrio, para no dedicarse solamente a los intereses del tráfico, degradando valores que deben tener prioridad.

VIAS PRINCIPALES

Capacidad de tráfico:

Del análisis hecho en esta etapa se deduce que las vías en orden jerárquico, pueden clasificarse así:

Ia. Categoría:

Diagonal 9 de la 9a. avenida hasta la avenida de los árboles (se ha tomado en cuenta la doble vía); considerándose para su análisis la bifurcación hacia la 14 avenida hasta la Calle Martí).

Capacidad de tráfico: 484 automoviles/hora.

2a. Categoría:

*11 avenida hasta la Calle Martí.
Capacidad de tráfico: 267 automóviles/hora.*

3a. Categoría:

*4a. calle desde la 15 avenida hasta la 12 avenida.
Capacidad de tráfico: 170 automóviles/hora.*

4a. Categoría:

*Avenida Juan Chapín desde la 1a. calle (calle de Candelaria) hasta la 4a. calle (callejón del Judio).
Capacidad de tráfico: 120 automóviles/hora.*

CONECCIONES ENTRE VIAS.

Las conecciones más importantes existen sobre la 11 avenida; y 1a. calle; considerando este cruce como el de mayor importancia y que actualmente representa un serio peligro debido a la capacidad, solución de tráfico y a la densidad peatonal.

Las relaciones que se mantienen en este cruce es necesario conservarlas en su dirección, no así en la solución de paso del tráfico. La conexión actual de la avenida Juan Chapín y 14 avenida se encuentra cortada abruptamente por un área que carece de todo valor arquitectónico y que reduce las dimensiones de las vías en mención.

Se hace necesario solucionar de inmediato el sentido de la ruta urbana No. 2 y tráfico particular de la diagonal 9 que se dirige hacia la 12 avenida zona 2, definiendo un

cruce de circulación que representa una obstrucción para la vía de mayor tráfico del área.

La parada reglamentaria de las rutas urbanas 2 y BC sobre la diagonal 9 no dá la fluidez que se requiere para una vía de tal importancia, obstaculizando el tráfico en momentos de mayor capacidad (horas pico).

Otro aspecto a considerar en la conexión de las vías, es la solución del cruce sobre la avenida Juan Chapín con relación a la Calle de Candelaria, diagonal 9 y 14 avenida, considerando que puede conservarse la dirección no así la solución de paso del tráfico.

La conexión actual de la Avenida Juan Chapín con la 4a. calle puede considerarse aceptable aunque debiese suprimirse la doble vía sobre la 12 avenida entre 4a. y 2a. calle debido a lo reducido de ésta en ese tramo, y al tráfico sobre la 3a. calle.

Es recomendable reconsiderar el actual sentido del tráfico sobre la 2a. calle partiendo desde la 12 avenida; debido a que actualmente puede considerársele como una arteria muerta.

Desde la 12 hasta la 10a. avenida sobre la avenida Candelaria o 13 avenida de la zona 1; es de hacer notar la falta completa de criterio urbanístico en su desarrollo, representando en tales circunstancias un peligro constante para los habitantes y peatones que circulan por ella. Los aspectos más notorios tomados en cuenta como factores negativos lo constituyen lo reducido e inconstante de las dimensiones y a pesar de su capacidad de tráfico desde la 4a. calle hasta la Calle Martí y la falta de banquetas en varios tramos así mismo lo reducido de estas en el resto; lo cual obliga al peaton a circular sobre la avenida, lo que no es recomendable.

CONECCION CON OTROS CENTROS TURISTICOS

El cerro del Carmen es considerado actualmente como punto importante de interés turístico; en su localización geográfica únicamente tiene como puntos de atracción turística más cercanos el área del centro antiguo de la ciudad (que está constituido por: Parque Central, Centenario, portal del comercio y la Catedral Metropolitana); y el mapa en relieve de la república de Guatemala localizado este último al final de la 6a. avenida (Avenida Simeón Cañas.

La relación más directa con el primer punto mencionado puede realizarse a través de la 12 avenida y 8a. calle, lo cual se cumple actualmente. La conexión con el 2o. punto puede normarse a través de la Calle Martí; aunque actualmente esta relación no se verifica debido a que la salida de vehículos en esta área se localiza sobre la 12 avenida.

REGLAMENTOS Y NORMAS DE CONSTRUCCION MUNICIPAL.

VI. REGLAMENTOS Y NORMAS DE CONSTRUCCION MUNICIPAL.

El area del cerro del Carmen está afectada por el plan regulador de la ciudad de Guatemala. Reglamento de construcción de la Municipalidad y que específicamente se refiere en el capítulo VI página 42 a la descripción de áreas residenciales, industriales y centros cívicos.

Según el artículo 120, página 42 define los requisitos a llenar, las áreas consideradas como residenciales, a saber frente mínimo 8.00 mts.

*Area mínima: 160:000 Mts.². Del artículo 120o. corresponde a la sección A-8 página 44 determinar los requisitos anotados anteriormente y que afecta directamente el área en estudio, la sección A-8 se describe así: A partir del cruce de la Calle Martí y 7a. avenida zona 2; se seguirá ésta última hasta la primera calle; **Avenida Juan Chapín, 4a. calle, Callejón del Judio; 12 avenida hacia el sur orilla norte del barranco del estadio Mateo Flores,** se seguirá dicha orilla hacia el norte dejando al poniente El Administrador hasta encontrar las instalaciones del Antiguo Fuerte "Matamoros", las cuales se excluirán siguiendo los límites poniente y norte para volver a tomar la orilla del barranco, así se rodeará, dejándolos al poniente a las lotificaciones "Las Victorias", "Candelaria", "Los Angeles", "El Carmen" y rodeando la lotificación "San Antonio", luego se rodearán las instalaciones de la Guardia de Hacienda excluyéndolas, siguiendo los límites sur, poniente y norte hasta encontrar el límite del municipio, el que se tomará hasta la 15 avenida zona 6 (camino a Jocotales) luego se buscará el lindero sur de la Finca "La Pedrera" el que se seguirá hasta su encuentro con el lindero oriente de la lotificación Ciudad Nueva, se seguirá hasta la Calle Martí a la altura del mercado de la Parroquia, una vez en dicha calle se buscará el punto de partida.*

EL CAPITULO IV.

Normas mínimas de diseño página 54.

CAPITULO I

Define las áreas solares y porcentaje del área permisible para construcción según su artículo 127.

Los lotes residenciales, comerciales o especiales deberán dejar los siguientes índices de ocupación, la relación área cubierta sobre área del lote, y por índice de construcción la relación área de construcción sobre área del lote.

- a) *Areas residenciales y comerciales de 1a. y 2a. categorías.*
 - Indice de ocupación (con vivienda unifamiliar) 0.60*
 - Indice de ocupación (con vivienda multifamiliar) 0.60*
 - Indice de construcción (con vivienda unifamiliar) 1.0*
 - Indice de construcción (con vivienda multifamiliar) 2.0*

- b) *Areas residenciales y comerciales de 3a. y 4a. categorías.*
 - Indice de ocupación (con vivienda unifamiliar) 0.85*
 - Indice de ocupación (con vivienda multifamiliar) 0.70*
 - Indice de construcción (con vivienda unifamiliar) 1.50*
 - Indice de construcción (con vivienda multifamiliar) 2.50*

Para lotes catalogados como de 5a. categoría, residenciales, obreros o sin propiedad de la tierra se harán los estudios convenientes, y a falta de éstos se normarán por las normas mínimas Centroamericanas del CINUA (Bagotd 196:).

- c) *Áreas especiales como: hoteles, centros cívicos, administrativos, de gobierno, museos, hospitales, fábricas, gasolineras, cines, teatros, salas de espectáculos, iglesias y centros recreativos y sociales.*

Índice de ocupación: 0.40

Índice de construcción: libre

Tomando en consideración las normas anteriores se deduce que las construcciones que se ubican sobre la avenida Juan Chapín en un 80o/o no llenan los requisitos mínimos exigidos, haciéndose necesaria su eliminación o un replanteamiento.

RENTABILIDAD DEL SUELO.

VII. RENTABILIDAD DEL SUELO

FACTORES POR CRECIMIENTO DE LA CIUDAD'

FACTOR ECONOMICO:

La ciudad es el producto de años de esfuerzos sociales para estructurar un ambiente donde realizar actividades humanas. Estas actividades son esfuerzos traducidos en inversiones que ha sido necesario realizar, para llevar a cabo la función urbana.

Puede considerarse como una inversión acumulada que constituye la base del desarrollo de una ciudad y que en el futuro, con costos menores puede mantener su status acorde a las necesidades de la ciudad.

El costo de urbanización indica la ventaja que representa la renovación del área localizada en la parte central de la ciudad. El costo está expresado por el capital que es necesario invertir en servicios generales.

El área en general presenta condiciones satisfactorias para reducir los costos de urbanización, debido a las distancias a centros de actividad, comercial, cultural, laboral que son bastante cortas para un desplazamiento, en contra posición con centros urbanos que están localizados en lugares periféricos y que no hay infraestructura básica para desarrollo.

Es necesario la modernización de esta área con nuevas inversiones, mayor densidad de población y actividades en general que la vigoricen y desarrollen económicamente.

FACTOR SOCIAL:

Debido al análisis humano tanto interior como exterior expresado en párrafo aparte, es necesario proporcionar viviendas adecuadas a las necesidades, centros culturales y sociales, y espacios de recreación, lográndose con ésto el desarrollo equilibrado de la sociedad.

La vida urbana es un factor decisivo en la formación de la sociedad para con su ciudad y ésta debe prepararse para hacer frente a problemas demográficos que le pedirán la satisfacción de sus necesidades más inmediatas que redundarán en beneficio de las siguientes generaciones.

Es necesario hacer comprender al inversionista su participación en el desarrollo de renovaciones que garanticen una vida urbana mejor que responda a las necesidades y recursos de la sociedad.

FACTOR FISICO—URBANO

El aspecto físico de una ciudad es la representación de un desarrollo bien o mal planificado así mismo representa la categoría de sus habitantes. Los factores mencionados anteriormente son dependientes uno del otro y al fallar uno de ellos se produce el deterioro total.

Es necesario prestar mucha atención a la parte física de un desarrollo urbano para que este mantenga un proceso de equilibrio con la diversidad de factores que se generan aunadamente y que constituyen la base para el desarrollo de la vida de la sociedad.

Este aspecto físico-urbano debe estar acorde con el grado cultural, económico, tecnológico de la sociedad que lo demande.

SISTEMAS DE FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Para el análisis de este punto se tuvo a la vista la Tesis del Arquitecto Horacio Landa y participación del departamento catastral de la municipalidad.

- *Financiamiento bancario cuyos fines sean promover el desarrollo urbanístico.*
- *Financiamiento con capital privado (propietarios o préstamos hipotecarios de capital privado).*
- *Financiamiento hipotecario a través de la banca oficial, con intereses de 6 a 8o/o anual.*
- *Financiamiento hipotecario a través de la banca privada, con intereses de 8 a 11o/o anual.*
- *Financiamiento directo del estado con recuperación de capital y utilidades.*
- *Préstamos a largo plazo de instituciones Internacionales (BID, AID) etc. canalizados a través de instituciones nacionales; con intereses de 3, 4 y 5o/o anual.*
- *Financiamiento comercial de entidades descentralizadas como el I.N.F.O.M. canalizado a través del Gobierno Municipal.*
- *Inversión del Gobierno Municipal recuperable por medio de la prorrata de la plusvalía derramada por las obras urbanísticas que se realicen.*
- *Inversión del estado a través de sus Ministerio o dependencias descentralizadas.*

Por razones experimentales en otros países es factible la combinación de dos o más de las formas de financiamiento mencionadas.

La factibilidad más deseable es el financiamiento privado hacia el campo de la Renovación Urbana, supeditando esta inversión a los proyectos previstos dentro del plan de desarrollo metropolitano de la ciudad, tal el caso del presente trabajo que se ubica dentro de la zona de renovación urbana del plan mencionado anteriormente.

DEFINICION DEL AREA.

VIII. DEFINICION DEL AREA PARA EL PROYECTO

El área escogida en el presente análisis está ubicada en la zona 1, la representación mental que de ella se tiene, se identifica inmediatamente por su nombre "Cerro del Carmen". Está limitada al norte por la diagonal 9 y 1a. calle, al oriente por la 13 Avenida (Avenida Candelaria), al sur por la 4a. calle (Callejón del Judío) y al poniente por la 11 y 12 avenidas.

Se escogió el área en referencia en base a las razones siguientes:

Posibilidad de desarrollo como proyecto municipal en el plan de desarrollo metropolitano y sugerencia de sus autoridades técnicas para elaborarlo.

- *Es un área residencial en el "centro", cuyas construcciones datan desde hace más de 50 años.*
- *Habiendo sido desde su origen el punto de partida de nuestra actual ciudad y debido a que en la actualidad presenta un estado total de abandono y deterioro, existiendo pocas construcciones en buen estado ó de reciente edificación.*
- *Posición inmejorable con respecto al centro comercial administrativo y las zonas residenciales al norte y al oriente.*
- *Según el departamento de Catastro de la Municipalidad puede considerarse que el valor de la tierra está subiendo considerablemente, si se toma como referencia análisis anteriores realizados por éste, y a su vez en relación con el valor de las edificaciones existentes, las cuales presentan un avanzado estado de deterioro.*

- *Uso inadecuado de la tierra principalmente en el área de la 1a. a la 4a. calle y de la 13 a la avenida Juan Chapín cuyas construcciones ubicadas desordenadamente limitan el uso de una considerable cantidad de metros cuadrados de terreno que por espacio de 10 a 15 años se encuentra baldío; esta situación física es motivo importante para considerar un cambio radical en el uso de la tierra.*
- *Su posición respecto al Centro-Comercial-Administrativo; a la calle Martí como un enlace hacia el área Industrial, a la ruta nacional hacia el atlántico, al anillo periférico, a la 12 avenida con comunicación directa hacia el puente de la Asunción, garantiza su comerciabilidad evitando problemas de transporte y tiempo a un porcentaje considerable de habitantes que demandan en la actualidad vivienda céntrica y áreas de recreación.*

El área total a considerarse en esta renovación corresponde a una superficie de 26.67 Has. las cuales se dividen así:

AREA HABITADA	4.55 Has.
AREA BALDIA	7.75 Has.
AREA VIAL	4.70 Has.
AREA VERDE	8.67 Has.

En la actualidad el área verde no tiene zonas de juego planificadas; de esta superficie por la topografía del terreno únicamente se usa para esta actividad 0.85 Has.

La superficie del área habitada en sus distintos bloques está fraccionada en un número de 458 edificaciones que han ocupado áreas de urbanización contempladas por la Municipalidad (ver plano catastral) y de los cuales, 276 en su superficie no alcanzan los 100 mts.².

CALIDAD Y ESTADO DE LA CONSTRUCCION

		No.	o/o
1.	<i>Vivienda de madera o lámina o cartón en mal estado</i>	63	14.54o/o
2.	<i>Vivienda de adobe y teja o lámina en malas condiciones</i>	258	59.58o/o
3.	<i>Vivienda de adobe y teja o láminas en estado regular</i>	81	18.70o/o
4.	<i>Vivienda de adobe y teja o lámina en buen estado</i>	9	3.00o/o
5.	<i>Construcción de ladrillo y teja o lámina en mal estado</i>	2	0.46o/o
6.	<i>Construcción de ladrillo y teja o lámina en buen estado</i>	11	2.54o/o
7.	<i>Construcción de concreto en mal estado</i>	1	0.23o/o
8.	<i>Construcción de concreto en buen estado</i>	8	1.85o/o

Más del 75o/o de la construcción representa una amenaza física para los habitantes debido a las malas condiciones en que se encuentran por su baja calidad y deterioro.

CLASIFICACION DE ACTIVIDADES

COMERCIO:

Actividad:	Cantidad:
<i>Tiendas</i>	27
<i>Ferreterías</i>	1
<i>Zapaterías</i>	1
<i>Lecherías</i>	2
<i>Panaderías</i>	1
<i>Peleterías</i>	1
<i>Gasolineras</i>	1
<i>Otros</i>	7

INDUSTRIA Y ARTESANIA:

Actividad:	Cantidad:
<i>Carpintería</i>	5
<i>Sastrería</i>	6
<i>Imprenta</i>	1
<i>Modas</i>	4
<i>Taller de mecánica</i>	2
<i>Joyería</i>	1
<i>Tapicería</i>	1
<i>Bodega</i>	1
<i>Taller de Zapatería</i>	2
<i>Fábrica de Ropa</i>	2
<i>Fábrica de Yeso</i>	1
<i>Herrería</i>	1
<i>Reparación de Aparatos Eléctricos</i>	4

SERVICIOS:

Actividad:	Cantidad:
<i>Dispensario</i>	1
<i>Cafetería y Comedor</i>	1
<i>Comedor improvisado</i>	2
<i>Bar</i>	3
<i>Peluquería</i>	2
<i>Salón de Belleza</i>	1
<i>Conjunto Musical</i>	1
<i>Escuela</i>	1
<i>Iglesias</i>	2
<i>Transporte</i>	1
<i>Lavandería</i>	1
<i>Profesionales</i>	4
<i>Hospedajes</i>	6

De los datos anteriores puede concluirse la necesidad de renovar el área, dotándola de servicios, canchas deportivas y vivienda.

La fluctuación del valor de la tierra en términos generales se encuentra entre Q. 20.00 y Q. 60.00 mts.² valor sumamente alto si lo comparamos con el valor de la tierra en las urbanizaciones de suburbios 5 á 10 mt.². Esto plantea la necesidad de un aprovechamiento más eficiente y un uso más racional de la tierra en el área estudiada.

PARTIDO ADOPTADO Y PROGRAMA

IX. PARTIDO ADOPTADO Y PROGRAMA

1o.- Objetivos que persigue:

- * *Establecer un foco de influencia favorable, frenando así el deterioro de áreas vecinas.*
- * *Uso eficiente del suelo.*
- * *Servicios eficientes y técnicamente localizados contribuyendo a la superación de los habitantes del barrio, quienes actualmente carecen de estos elementos básicos.*
- * *Promover y vigorizar el sistema de tributación urbana.*
- * *Mejorar los sistemas viales.*
- * *Restituir y mantener el CERRO DEL CARMEN como un monumento nacional de 1a. categoría; dado sus condiciones históricas de ser el origen de nuestra actual ciudad.*

2o.- Criterio de Planificación urbana para el Area considerada.

- * *Formar una barrera física que impida la exterminación del área del CERRO DEL CARMEN al mismo tiempo que limite la expansión de vivienda y comercio en el área estudiada.*
- * *Crear una amplia área verde de alta densidad a fin de establecer contacto directo entre los pobladores del barrio, turistas y visitantes de otras zonas.*
- * *La renovación de esta área, permite dinamizar en mejor forma los viales que la circundan, adecuándolas a las nuevas exigencias.*

EL CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

Básicamente aplicaré al área el criterio de un Centro Cultural y Deportivo, por presentar características y uso más racional del suelo al mismo tiempo que aporta ventajas para el desarrollo de la vida de los habitantes del lugar.

En el transcurso de este análisis se planteaba la factibilidad de desarrollar área de vivienda, comercio y deportiva, en el terreno señalado en este estudio. En la etapa final de esta investigación se presentó dicho planteamiento a las autoridades planificadoras de la Municipalidad de esta capital; llegando a determinar como factor preponderante la falta de centros con actividades de tipo cultural y deportivo.

Partiendo de la anterior base, se realizó un breve estudio en las zonas 1, 2, y 6 respecto del funcionamiento de áreas verdes; llegando a determinar la ausencia de estas como focos de concentración urbana constituyéndose actualmente estas zonas como áreas densamente pobladas e industrializadas.

La marcada concentración de personas en el área que ocupa la Ermita, desarrollando diversas actividades sin los servicios elementales que se requieren, planteo de inmediato un partido diferente al señalado anteriormente; el cual encaja en un 100o/o al trabajo de investigación y a las necesidades que por observación se anotaron en las etapas respectivas.

El Centro Cultural Deportivo es una necesidad de primer orden en diversas zonas de nuestra ciudad. Su ubicación tiene que ser el producto de un estudio conciente y sus necesidades inherentes a las de las personas que habitan en las áreas adyacentes.

CRITERIOS PARA CLASIFICACION DE AREAS VERDES.

Las áreas verdes han sido consideradas generalmente como áreas de recreo. Sin embargo, el espacio abierto puede dividirse en diversas categorías, según las actividades y las edades de los usuarios. Existen espacios dedicados primordialmente para que los niños jueguen y otros para las diversiones de adolescentes y adultos, también hay espacios destinados al descanso más pasivo de las personas mayores. Todos estos espacios comprenden lo que suele llamarse "las facilidades recreativas". Pero existe otra categoría de espacios abiertos: las áreas naturales situadas dentro y fuera de la ciudad. Estas áreas naturales pueden tomar la forma de franjas verdes para servir de paragolpes entre los distintos usos de la tierra. Por ejemplo, entre distritos residenciales e industriales; lográndose la conservación de algún sitio de particular interés histórico o geográfico. Dentro de esta categoría caen también las tierras inaptas para cualquier uso urbano.

TIPOS DE PARQUES.

PARQUES INFANTILES.

Están destinados a los juegos de los niños y al reposo de los adultos, deben ser abundantes, uno como mínimo en cada unidad vecinal o barrio con fácil y cercano acceso desde las viviendas, a ser posible libre de los cruces de los vehículos y de manera tal que su ubicación permita la vista desde las residencias a las que sirve.

FRECUENCIA DE USO:

Según Campos de Almeida, la mitad de los niños con edades comprendidas entre los 4 y los 8 años, requieren de estos espacios en los barrios, norma adoptada: 50o/o de los niños de 4 a 8 años, que representa el 5o/o de la población total.

ESPACIO:

La recomendación de Arbhur Gallion es similar a la de Campos de Almeida, Gallion recomienda parques de superficies entre los 184 y los 380 Mts², asumiendo un barrio de 1,500 habitantes y que el 50% lo representen los niños usuarios, o sea 75 niños, son aproximadamente 5 Mts² por niño; si tomamos los 380 Mts², este dato de 5mts² por niño es el mismo que propone Campos de Almeida. Norma adoptada: 5Mts²/niño.

CAPACIDAD OPTIMA:

Gallion recomienda de 30 a 60 niños por parque, Campos de Almeida propone de 30 a 100 niños por parque. Norma adoptada: 40 a 60 niños/parque.

RADIO DE INFLUENCIA:

Se debe tener en cuenta, dada la edad de los usuarios, que la distancia de las viviendas, al parque no debe ser larga, así como también sería conveniente la vigilancia de la madre hacia el niño desde el hogar.

Campo de Almeida recomienda un radio de influencia de 150 a 200 metros, Gallion propone un recorrido de la vivienda al parque a pie de 3 a 7 minutos. Nor adoptada: 200 metros máximo.

UBICACION:

La necesidad de que estos parques sean lugares tranquilos, alejados del tránsito de vehículos, de fácil control, accesibles de todos los puntos del barrio, exigen que ellos se encuentren en una parte céntrica del mismo. Deben estar situados sobre pendientes suaves y constar de elementos tales como: cajones de arena, hamacas, toboganes, espacios para que

los niños jueguen y corran, etc. Se recomienda también que estos parques estén rodeados de algún tipo de cercado.

PARQUES ESCOLARES:

Son centros de actividad recreativa de la unidad vecinal ó barrio y están destinados especialmente a la diversión de los adolescentes de 10 a 15 años. Por esta razón los parques escolares no deben separarse de los centros de educación primaria y secundaria, además contando con esta integración, se permite enlazar lo educativo con lo recreativo en forma conveniente. Por la edad activa de los jóvenes y el carácter de los juegos que deben realizar; se recomienda generalmente para estos elementos, amplias dimensiones.

FRECUENCIA DE USO:

La "Playground Association of América" dice, que el 50o/o de los niños de edad escolar utilizan estos servicios un mismo tiempo. podría entonces tenerse como referencia que un 12.5o/o de la población concurrirá al parque escolar, considerando que el 25o/o de la población corresponde a la edad escolar.

Norma adoptada: 12.5o/o de la población.

ESPACIO:

La "Playground Association of América" recomienda 10 Mts² por niño. Campos de Almeida propone 6.5 Mts.2 por niño.

Algunas ciudades han adoptado como área mínima 0.5 acres por cada mil habitantes o sea 0.2 Mts². por habitante. En estos casos las escuelas proveen los espacios destinados a juegos infantiles, lo que parece muy conveniente.

Tomando en cuenta que un 50o/o de la capacidad de la escuela usará el parque a un mismo tiempo (50o/o de 400 a 1.000 alumnos por escuela), se tendrán parques de 2.000 a 5.000 mts², a razón de 10 mts². por niño.

Norma adoptada: 8 Mts². por niño escolar.

CAPACIDAD OPTIMA:

Gallion dice que no parece práctico operar con campos de juegos para menos de 200 niños, ni para más de 600.

Parece recomendable tener como capacidad de estos campos, el 50o/o de los niños que están en la escuela, lo que nos permitirá formular como norma de 200 a 500 niños por parque/unidad vecinal o barrio.

RADIO DE INFLUENCIA:

Gallion concuerda con Campos de Almeida en que estos campos no deben distar más de 800 metros de las viviendas más alejadas del barrio.

Norma adoptada: 800 metros máximo.

UBICACION:

Se sobreentiende que estos parques deben de estar situados junto a los establecimientos educativos y estar provistos de zonas para juegos, tales como Sofball, badmington, volleyball, tennis y si es posible football. Resultará además conveniente disponer de lugares donde los adolescentes puedan dedicarse a actividades tranquilas como el dibujo, el teatro, etc.

PARQUES URBANOS:

Son zonas destinadas al esparcimiento en general, pudiendo incluir los parques deportivos.

Los parques urbanos servirán a escala de distrito, aunque Alomar dice: "Toda población de más de 10.000 habitantes, deberá tener un trozo de naturaleza de extensión considerable y permitir una expansión fácil a sus moradores".

FRECUENCIA DE USO:

Es una norma difícil de determinar pues no se encuentran estudios específicos. Gallion recomienda un parque de 4Ha. para un distrito de 2.000 habitantes, incluyendo en él instalaciones deportivas y otras de tipo recreativo. Abercrombie recomienda para Londres un área destinada para parque de este tipo de 8 Mts² por persona. Con estos datos podemos asumir una posibilidad de concurrencia de 5.000 personas (para 20.000 habitantes) que dá una frecuencia de uso del 25o/o.

Norma adoptada: 20o/o de la población.

ESPACIO:

Abercrombie recomienda para Europa un espacio de 20 mts² por persona. De las cuales se destinan 2/5 para parques urbanos y 3/5 para campos de juegos. La norma dada para el Condado de Londres 1 Ha. por 1.000 habitantes; para espacios abiertos se ha considerado baja.

Gallion recomienda 8 mts² por persona, como mínimo para estos parques.

Norma adoptada: 8 mts² por persona.

CAPACIDAD OPTIMA:

Es difícil dar una cifra óptima. En todo caso la capacidad vendrá dada por la población a que va a servir, la que según Gallion varía de los 10.000 a 50.000 habitantes. O lo que es lo mismo, deberá tener capacidad para albergar en un momento dado, el 20o/o de la población a que sirve, o sea una capacidad para 2,000 a 10,000 personas.

Norma Adoptada: 6,000 personas por parque.

RADIO DE INFLUENCIA:

Se recomienda que la distancia máxima de estos parques a las viviendas más alejadas debe de ser de 1,600 metros.

Campos de Almeida recomienda una distancia de 1,200 a 1,600 metros del parque a las viviendas más distantes a que sirva.

Norma Adoptada: 1,600 metros máximo de las viviendas más alejadas (como radio de acción).

PARQUES DEPORTIVOS:

Son aquellos destinados especialmente a la actividad deportiva, de adolescentes y adultos, en los cuales hay una serie de instalaciones como golf, football, basketball, piscinas, tennis, gimnasio, etc.

La moderna urbanística vincula de modo estrecho las zonas deportivas con los parques y jardines. La magnitud de las instalaciones, la costumbre derivada de reglas

higiénicas, de hacer ejercicios físicos al aire libre siempre que las condiciones climáticas lo permitan, y la tendencia social moderna de ofrecer lugares propios para tales ejercicios a la gran masa del pueblo, ligan estrechamente los campos deportivos a las superficies destinadas a parques y jardines y crean necesidades distributivas que deben tenerse en cuenta en el marco urbano.

FRECUENCIA DE USO:

La "Playground Association of América" sugiere un campo deportivo para 20,000 habitantes y que estos campos puedan servir a 4 o 5 unidades vecinales. Se puede asumir, dada la demanda de estos elementos, que la frecuencia de uso sea similar a la de los parques urbanos.

Norma adoptada: 20o/o de la población.

ESPACIO:

Anteriormente cuando nos referimos a los parques urbanos habíamos anotado que Abercrombie, partía de 20 m² por persona; 3/5 para parques urbanos y 2/5 para campos deportivos. O sea 12 m² por persona para los parques urbanos y 8 m² por persona para las áreas deportivas.

Campos de Almeida propone 6 m² por habitante.

Según Gallion algunas ciudades americanas han adoptado 5 m² por habitante para zonas deportivas.

Norma Adoptada: 8 m² por persona.

CAPACIDAD OPTIMA:

Se puede recomendar la misma que para los parques urbanos, que como ya dijimos variaba de 2,000 a 10,000 personas.

Norma Adoptada: 6,000 personas por parque.

UBICACION:

Se dan las mismas recomendaciones que para los parques urbanos en cuanto a la conveniencia de integrarse con aquellos y contemplar al mismo tiempo otros elementos tales como: teatro al aire libre, auditorio y algún edificio de baile.

RADIO DE INFLUENCIA:

Se adoptará la misma distancia que se recomendó para los parques urbanos que dijimos variaba de 1,200 a 1,600 mts. de la vivienda más alejada a que sirve, según las recomendaciones de Gallion y de Campos de Almeida.

Norma Adoptada: 1,600 metros máximo.

PROGRAMA DE NECESIDADES.**TIPO DE PARQUE:****PARQUE INFANTIL (para niños hasta 6 o 7 años)**

En el área sujeta a estudio, se ha determinado el funcionamiento de un parque infantil, para servir a la unidad vecinal en un radio de acción de 200 mts. como norma adoptada.

ESPACIO:

Según recomendación de Arthur Gallion, se asumió 5 mts²/niño.

CAPACIDAD OPTIMA:

Debido a la concentración que tiene el lugar se ha tomado la consideración más alta de Campos de Almeida, que propone 100 niños/parque. Dicha consideración corresponde en número similar a la afluencia de niños en el área estudiada.

UBICACION:

Manzana D4-1 Zona 1 según plano catastral del departamento de Ingeniería de la Municipalidad de Guatemala. Las facilidades de acceso al terreno le otorgan rápido control desde las viviendas (especialmente desde la 13 avenida).

PROGRAMA:

Columpios; Resbaladeros; Subi-bajas; Laberinto; Cajas de arena; Hamacas; Areneras; Piscina.

Integrado a estas áreas se proporcionará servicio de guardería, para dar facilidad a las madres que lo necesiten.

Áreas libres para correr y caminamientos para descanso de los adultos.

AREA SUJETA A DISEÑO:

100 niños x 5 mts²/niño: 500 mts.²

TIPO DE PARQUE:

PARQUE ESCOLAR. (para niños hasta 14 o 15 años).

ESPACIO:

Según recomendación de Playground Association of América y Campos de Almeida se ha adoptado 8 mts/2 niño.

CAPACIDAD OPTIMA:

500 niños/parque.

UBICACION:

Manzana D4-1 Zona 1.

PROGRAMA:

Canchas para deportes con dimensiones acordes a la edad de los usuarios.

CAMPOS DE:

Foot-ball; Basse-ball; Basket-ball y Volley-ball.

Areas para dibujo al aire libre y teatro, las cuales se adecuarán en el terreno que ocupa la Ermita.

AREA SUJETA A DISEÑO:

500 niños x 8 mts/2 niños: 4,000 mts.2.

TIPO DE PARQUE:

PARQUE URBANO: (desde 16 años)

ESPACIO: *8 mts.2/persona.*

CAPACIDAD OPTIMA: *6,000 personas/parque*

PROGRAMA:

Canchas para deportes con dimensiones acordes a la edad de los usuarios:

CAMPOS DE:

*Foot-ball; Basse-ball; Volley-ball; Basket-ball; Tennis; Area para piscina convestidores;
Area para Gimnasio; Area para Jardines; Area para Gimnasia al aire libre.*

AREA SUJETA A DISEÑO:

6,000 personas x 8 mts.2/ personas: 48,000 mts.2

TIPO DE PARQUE:

PARQUE DEPORTIVO:

Este tipo de parques está analizado con los mismos métodos que el parque Urbano por lo cual se consideraran como una unidad.

PROGRAMA DE NECESIDADES PARA DESARROLLO DEL PROYECTO DEL AREA DE LA ERMITA.

- a). *Teatro al aire libre con capacidad para 200 personas. Es de hacer notar que el teatro no se ha incluido en el área deportivo cultural ya que la finalidad de éste se adapta a la configuración y a tratamiento del área del Cerro.*
- b). *Miradores con capacidad para 2 o 3 personas localizados en los puntos de mayor interés; estando equipados con lentes "largavistas" este sistema funcionará con precio módico de cuota la cual permite un reembolso por su uso.*
- c). *Tratamiento de las áreas de circulación de vehículos motorizados, evitando que recorran toda el área de la cual hacen uso actualmente.*
- d). *Areas de caminamiento y jardines definidas para evitar que se siga deteriorando determinados puntos de interés; al mismo tiempo que se evitará el uso de esta área para cualquier actividad deportiva y social.*
- e). *Servicios sanitarios con capacidad para 5,000 personas, dato tomado por observación.*
- f). *Estacionamiento con capacidad para 100 automóviles.*

PROGRAMA DE NECESIDADES DE SERVICIOS BASICOS INTEGRADOS AL PROYECTO.

- a). *Instalación completa y eficiente de electricidad, agua potable y drenajes.*
- b). *Centro Social y Cultural que permita el contacto de los habitantes del barrio a través de actividades como: juegos de salón, reuniones sociales, particulares y colectivas. Contará con áreas destinadas a conferencias, cine y teatro, etc. Puede complementarse con una pequeña biblioteca de 3,000 volúmenes, funcionando con el sistema de préstamos domiciliario, sala de lectura y estudio y lectura infantil. La capacidad de esta biblioteca será para 500 personas. (Según dato por observación del análisis de los estudiantes asistentes en semana promedio al Cerro del Carmen).*

SUPERFICIE A CONSTRUIR:

500 personas x 5 mts.2/persona: 2,500 mts.2.

- c). *Se proveerá las suficientes áreas arboladas que purifiquen y refresquen el ambiente, aislando en lo posible el ruido de los vehículos motorizados; que proporcionen áreas sombreadas para descanso; en general que ornamenten el lugar donde se descansa o juegue.*
- d). *Se colocarán espejos de agua que refresquen el ambiente próximo a las áreas de juego de preferencia.*
- e). *Plaza central con carácter cívico-social cuya función será reunir a los habitantes del barrio por distintas causas y fomentar la relación social y el sentido cívico de los mismos. La plaza estará ligada a centros de interés variado, de manera que se produzca el contacto entre los habitantes.*

SUPERFICIE: 0.5 mts/2 asistente x 6,000 asistentes: 3,000 mts. 2

- f). *Comercios de primera necesidad como: Tiendas Misceláneas para el comercio con turistas y visitantes de otras zonas, fonda, fuente de soda y cafeterías. Estos servicios dispondrán de 0.5 mts.2. asistente. Se ha considerado que un 50o/o de los asistentes harán uso de estas instalaciones.*

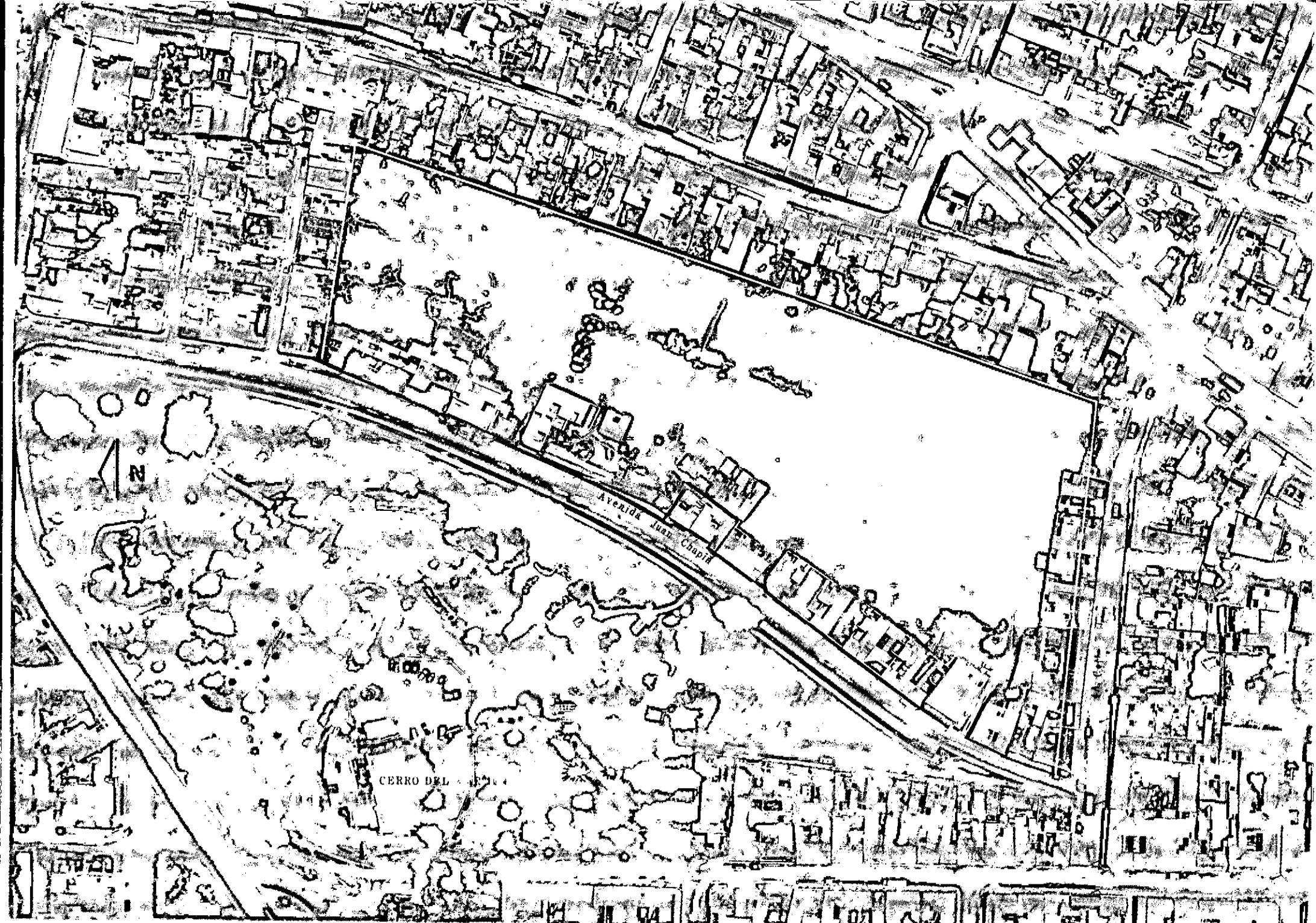
SUPERFICIE A CONSTRUIR: 0.5 mts 2/ asistente x 3,000 asistentes: 1,500 mts.2

- g). *El estacionamiento se ha considerado que tenga 2 unidades de servicio independientes.*

Una de las unidades servirá para el proyecto que se desarrolle en la manzana D4-1 y la otra unidad servirá para el proyecto que se lleva a cabo en el área que ocupa la Ermita del Cerro del Carmen. Cada unidad tendrá capacidad para 100 autos.

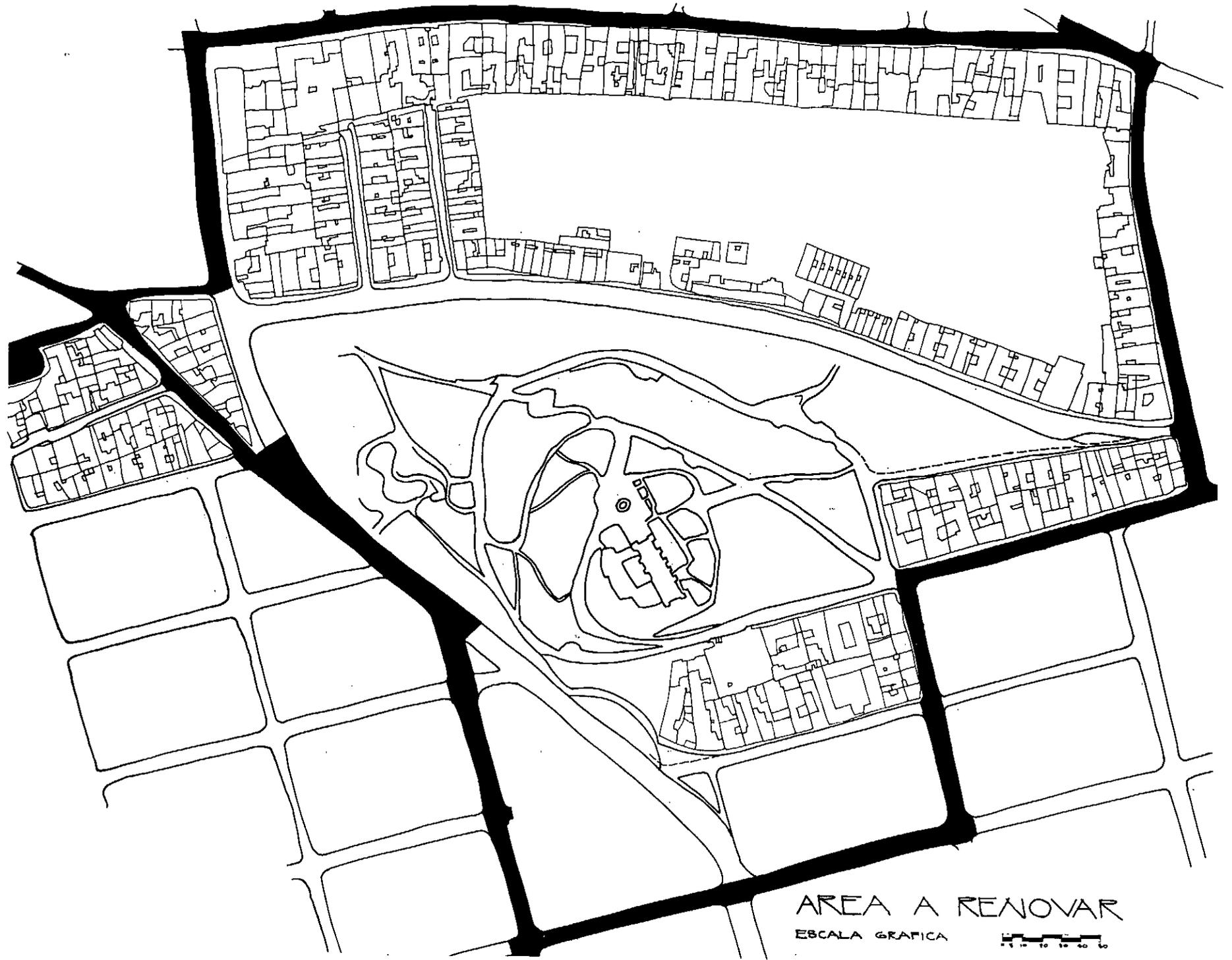
- h). *Servicios sanitarios generales.*

RECOMENDACION FINAL.



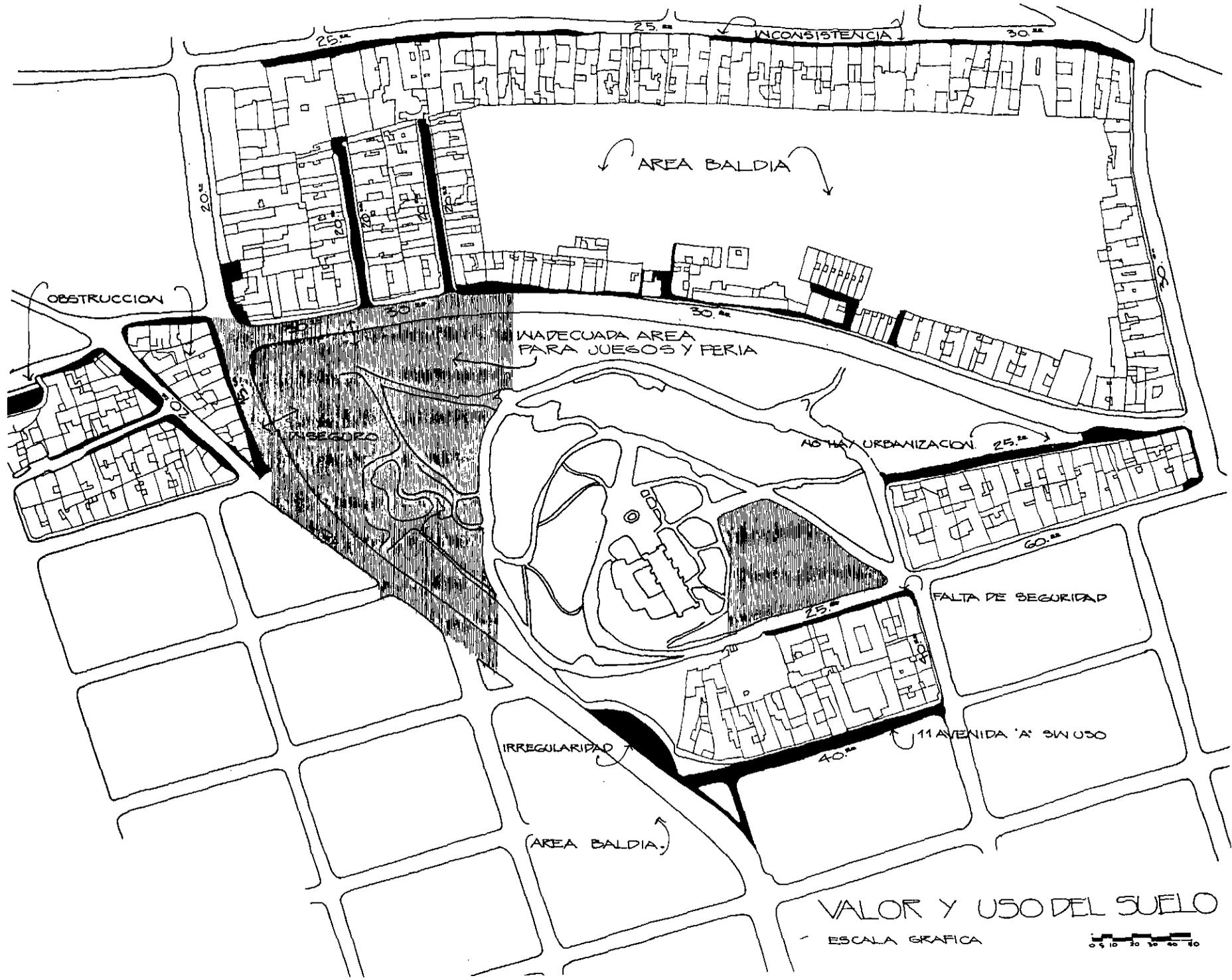
FOTOGRAFIA AEREA DEL TERRENO

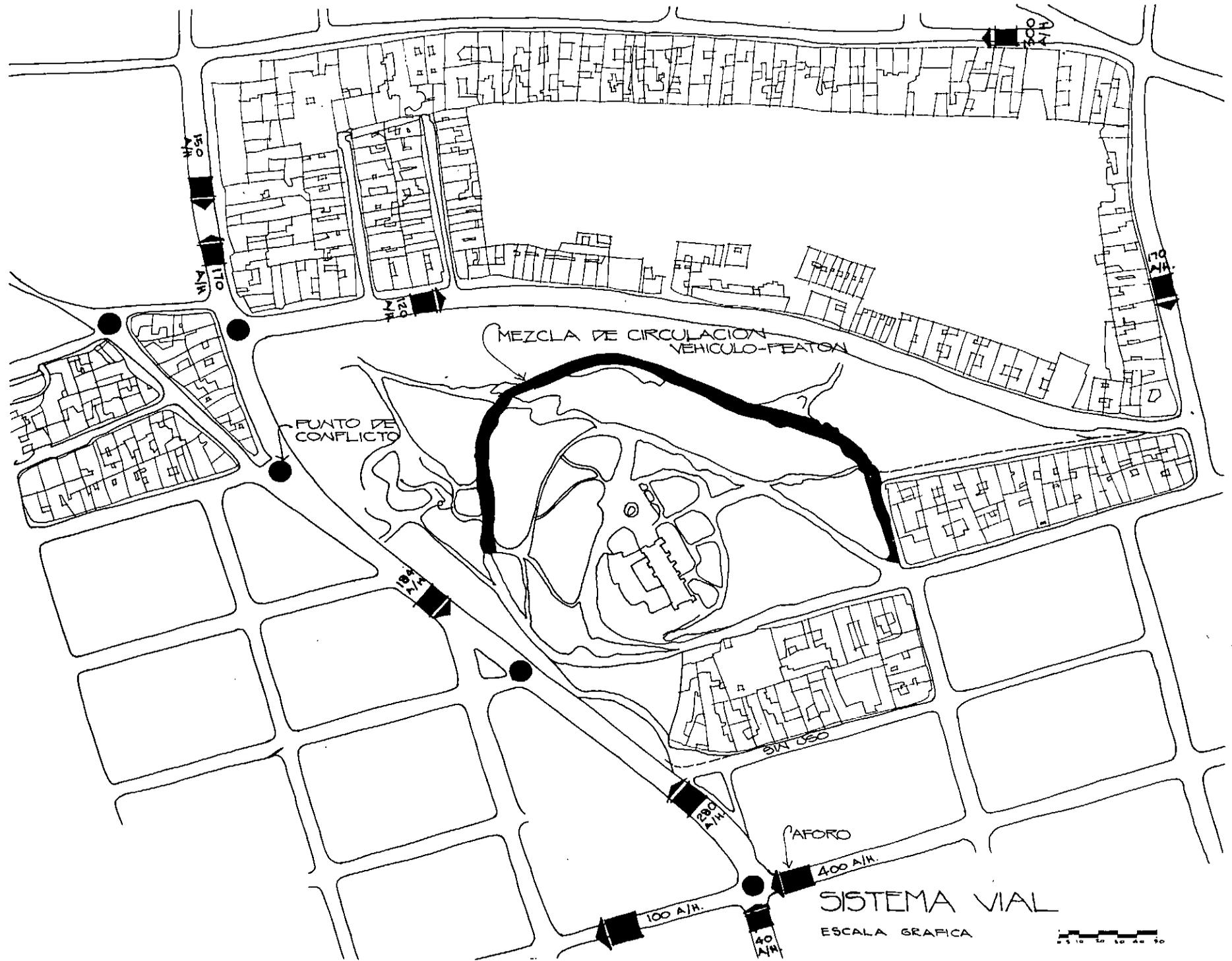


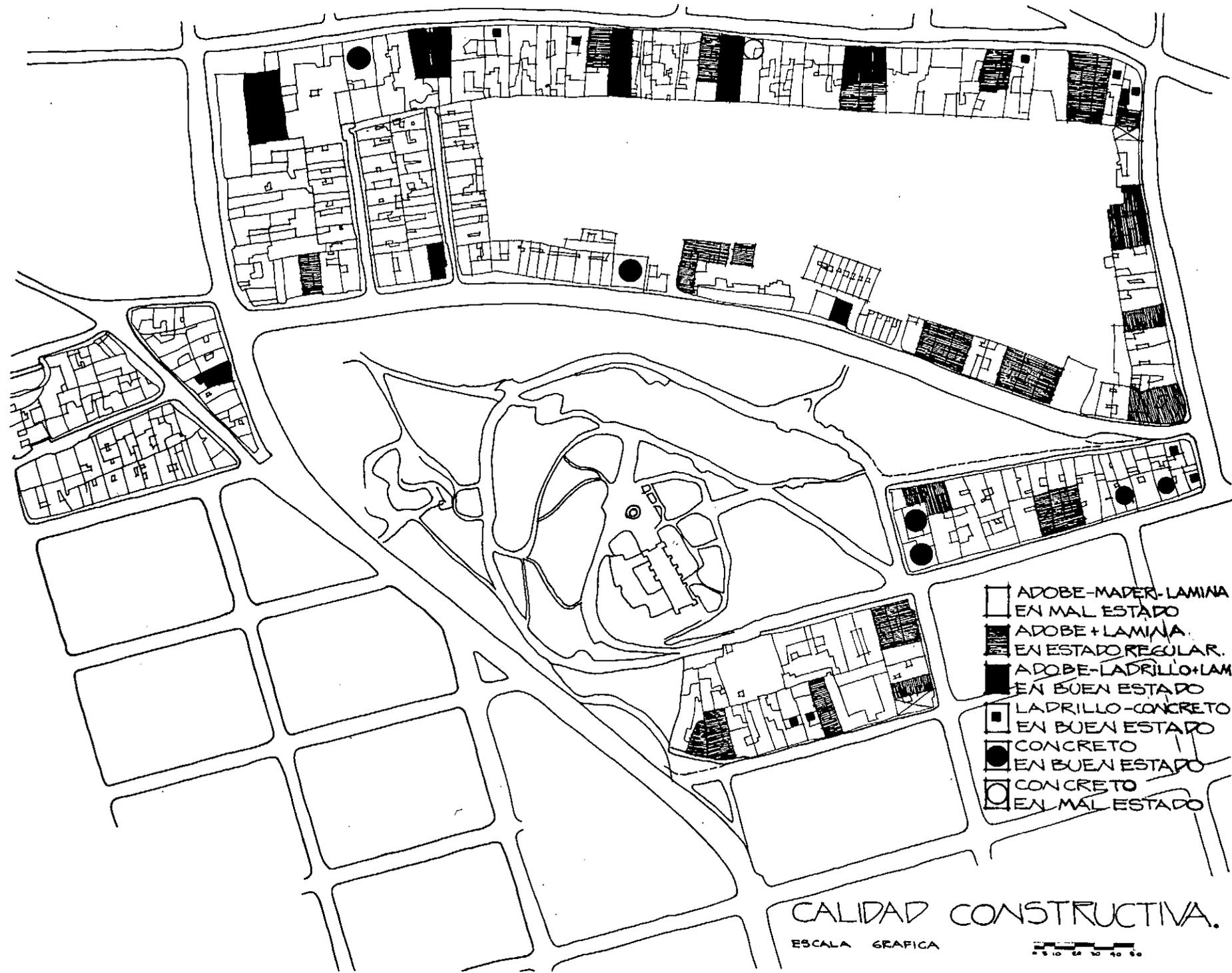


AREA A RENOVAR
ESCALA GRAFICA



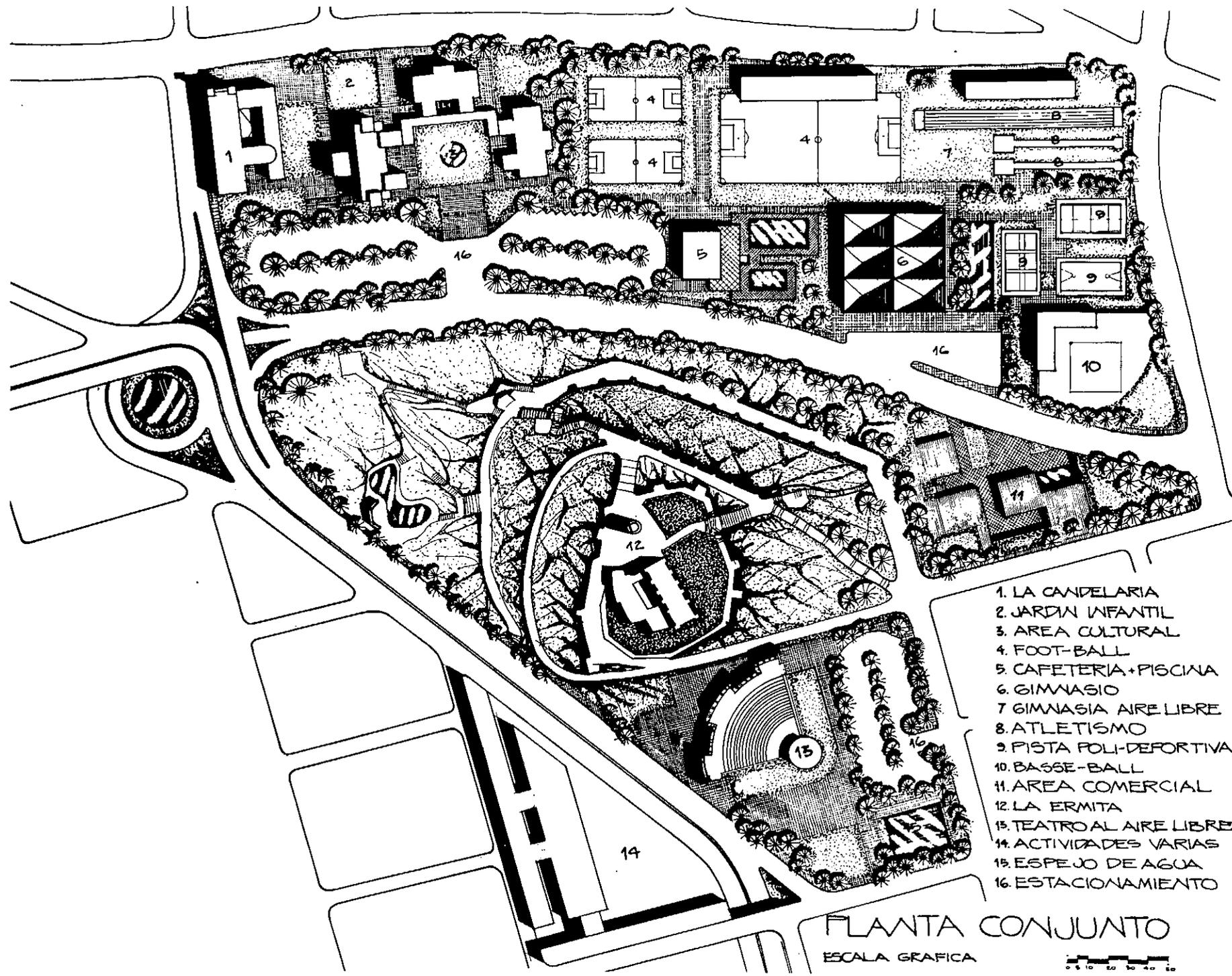






- ADOBE-MADERA-LAMINA
EN MAL ESTADO
- ▨ ADOBE + LAMINA
EN ESTADO REGULAR.
- ▩ ADOBE-LADRILLO+LAM
EN BUEN ESTADO
- ▧ LADRILLO-CONCRETO
EN BUEN ESTADO
- CONCRETO
EN BUEN ESTADO
- CONCRETO
EN MAL ESTADO

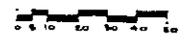
CALIDAD CONSTRUCTIVA.
 ESCALA GRAFICA
 0 5 10 20 30 40 50

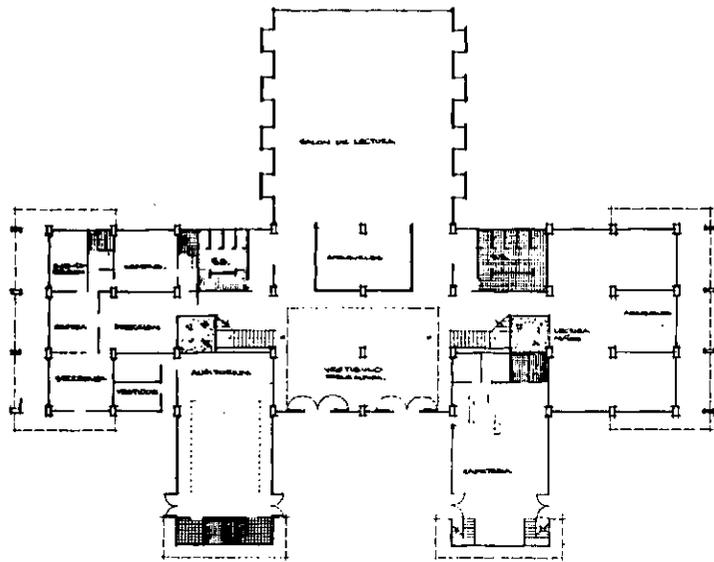


1. LA CANDELARIA
2. JARDIN INFANTIL
3. AREA CULTURAL
4. FOOT-BALL
5. CAFETERIA + PISCINA
6. GIMNASIO
7. GIMNASIA AIRE LIBRE
8. ATLETISMO
9. PISTA POLI-DEPORTIVA
10. BASSE-BALL
11. AREA COMERCIAL
12. LA ERMITA
13. TEATRO AL AIRE LIBRE
14. ACTIVIDADES VARIAS
15. ESPEJO DE AGUA
16. ESTACIONAMIENTO

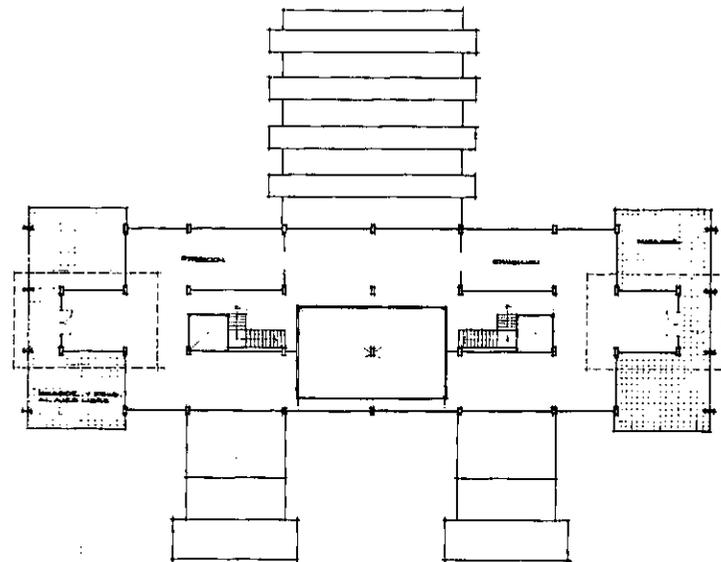
FLANTA CONJUNTO

ESCALA GRAFICA





PLANTA BAJA ESC 1:200
EDIFICIO #1



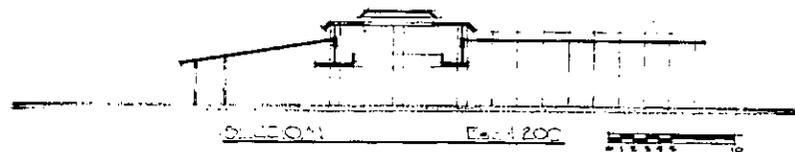
PLANTA ALTA ESC 1:200
EDIFICIO #1



ELEVACION AL FRENTE ESC 1:200

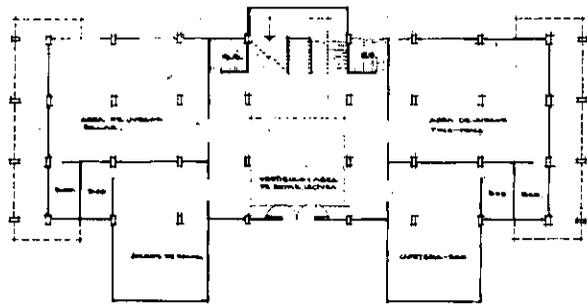


ELEVACION LATERAL ESC 1:200

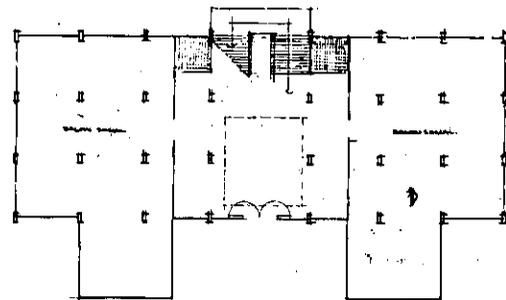


CORTE ESC 1:200

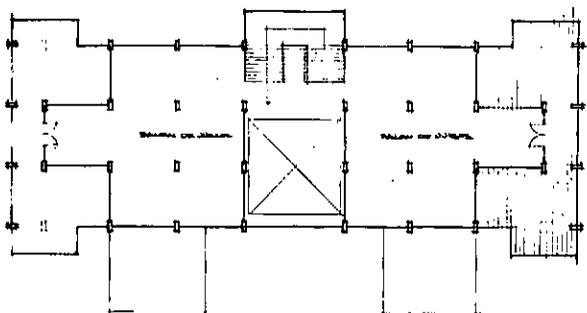
RENOVACION	URBANA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROFESOR: MOYANI MASAYA	G-VIII



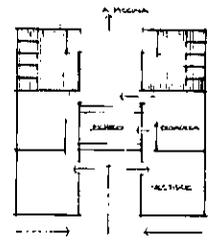
PLANTA BAJA ESC 1:200
EDIFICIO #2



PLANTA TÍPICA ESC 1:200
EDIFICIO #2

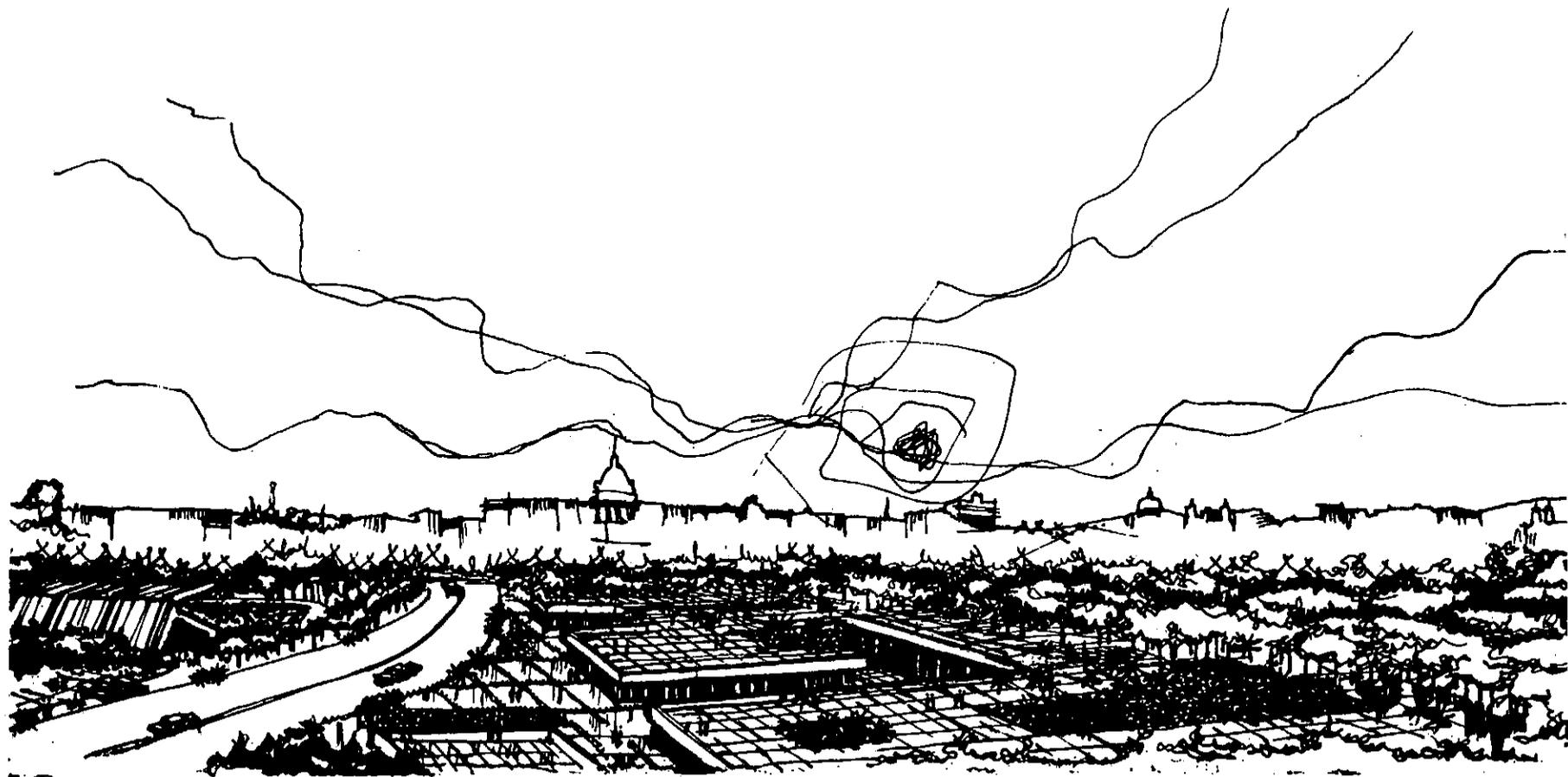


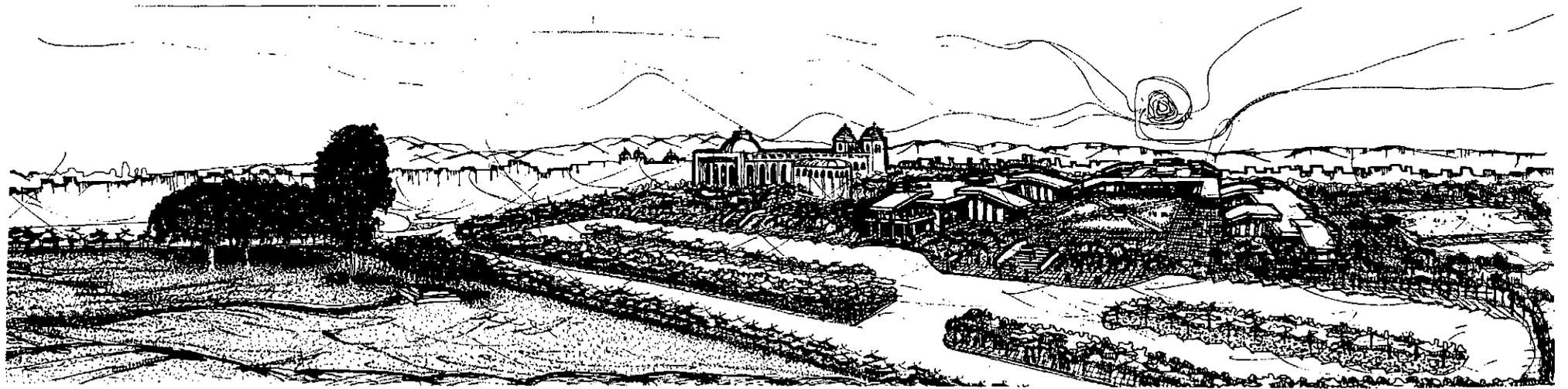
PLANTA ALTA ESC 1:200
EDIFICIO #2



PLANTA TÍPICA VESTIDORES ESC 1:200

RENOVACION	URBANA.
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
RAFAEL MORAN MASAYA	C-VIII





RECOMENDACION FINAL

- * *Es necesario cubrir las necesidades de áreas deportivas y culturales dotándolas de servicios adecuados; considerando que este trabajo manifiesta la deficiencia de este tipo de actividades en nuestra ciudad.*
- * *Conservar el Cerro del Carmen como Monumento Nacional ya que siendo la Ermita la construcción formal más antigua de la ciudad de Guatemala y sus áreas adyacentes el asentamiento de la misma, lo convierten en una joya histórica que los Guatemaltecos no deben ignorar.*
- * *Promover la renovación de áreas como la estudiada en esta oportunidad con el objeto de reestructurar el desarrollo urbano de nuestra ciudad y promover la superación física, social y cultural de sus habitantes, prestándoles servicios básicos.*
- * *Que los organismos del estado, encargados de la planificación nacional, inicien una política de desarrollo urbano con estudios básicos sobre costos de urbanización, facilidades de financiamiento en diversas propuestas, densidades óptimas de pobladores urbanos, etc. Estos estudios permitirían contar con mayores elementos de juicio para la formulación de una política de este tipo.*

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

García Ramos, Domingo
1963 – *Iniciación al Urbanismo*
México D.F.
U.N.A.M.

C.I.A.M. (IV-1933)
1950 – *La Carta de Atenas*
Buenos Aires, Argentina
Editorial Contemporanea

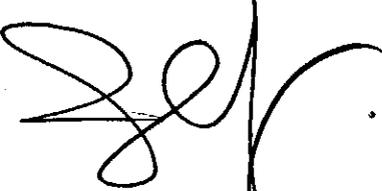
Gallion, Arthur B.
1960 – *Urbanismo, Planificación y Diseño*
México D.F.
Editorial Continental

Giedon S.
1961 – *Espacio, Tiempo y Arquitectura*
Barcelona, España.

Rigotti E.
1963 – *Urbanismo.*
México D.F.
Editorial Continental.

Landa C. Horacio
1971 – *Plan piloto de Renovación Urbana*
Tesis profesional.


RAFAEL ANTONIO MORAN MASAYA
Sustentante

Vo.Bo. 
Arq. AUGUSTO VELA M.
Catedrático Asesor

IMPRIMASE:

Arq. LIONEL MENDEZ D.
Decano en Funciones.