UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESPECIFICACIONES LIGADAS A LA ALINEACION MUNICIPAL CASO ZONA 9, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

OSCAR RIGOBERTO ESTACUY RALDA

Al Conferírsele el Título de

ARQUITECTO

Guatemala, Enero de 1990.

JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO:	Arq. Francisco Chavarría Smeaton
VOCAL I:	Arq. Marco Antonio Rivera Mendoza
VOCAL II:	Arq. Héctor Castro Monterroso
VOCAL III:	Arq. Rafael Herrera Bran
VOCAL IV:	Br. Juan Carlos Alvarado Ovalle
VOCAL V:	Br. Carlos A. Roca Jerez
SECRETARIO:	Arq. Sergio Véliz Rizzo

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO:	Arq. Francisco Chavarría Smeaton
EXAMINADOR:	Arq. Olivia Chang Liang
EXAMINADOR:	Arq. Oscar Orellana Villagrán
EXAMINADOR:	Arq. Sergio Véliz Rizzo
SECRETARIO:	Arq. Sergio Véliz Rizzo

Arq. Francisco Méndez Dávila
Asesor

DEDICATORIA

AL ARQUITECTO DEL UNIVERSO.

A MIS PADRES:

SANTIAGO ESTACUY QUEME
JUANA RALDA LUIS DE ESTACUY

A MIS HERMANAS:

LIDIA DORA
NORMA LETICIA

A TODOS MIS FAMILIARES
Y AMIGOS

A GUATEMALA.

AGRADECIMIENTO

Al Arq.

FRANCISCO MENDEZ DAVILA
Por su interés y responsabilidad como Asesor del presente Trabajo de Tésis.

Al Arq.

EDUARDO SOSA MONTERROSA
Por su ayuda efectiva en el presente trabajo.

A los Sres.

CARLOS JAIME CABRERA GARCIA
FERNAN BLANCO PINTO
OSCAR ARTURO VASQUEZ SOTO
SALVADOR DIAZ RUANO
JOSE P. DIAZ HERRERA
Que con su desinteresada y valiosa colaboración hicieron posible la realización de este trabajo.

C O T E N I D O

Capítulo I
ANTECEDENTES SOBRE LA SELECCION DEL TEMA

Capítulo II
ANTECEDENTES HISTORICOS

Capítulo II I
ASPECTOS JURIDICOS Y LEGALES

Capítulo IV
ANALISIS DE LAS NORMAS URBANISTICAS RELACIONADAS CON LA ALINEACION

Capítulo V
ANALISIS Y EVALUACION SOBRE LA ZONA 9
DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

Capítulo VI
PROPUESTA TECNICA Y NORMALIZACION DE LA ZONA 9

Capítulo I

1. Introducción:

En la presente propuesta para la elaboración de la tesis, como requisito académico para optar el grado de Lic. en Arquitectura, pretendo hacer un análisis de la Alineación Municipal y su aplicación de estas normas en la Zona 9 de la Ciudad de Guatemala, haciendo referencia de los antecedentes históricos de la alineación municipal en Guatemala; aspectos legales; normas urbanísticias; ubicación de la zona de estudio, etc.

Definición de la Alineación Municipal:

"Es la línea imaginaria que divide la propiedad privada y la propiedad pública o posesión municipal; su finalidad específica es la ordenación física de los espacios".

Con lo anterior las especificaciones urbanas se encuentran directamente relacionadas tanto en lo que se refiere a la división de propiedad privada y propiedad pública, como en relación a la ordenación física de las propiedades.

Respecto a su finalidad principal como ordenador físico de las propiedades, podemos citar diferentes tipos de alineación que especificaremos en este trabajo.

El desarrollo de esta investigación contribuirá a la evaluación y análisis de la regulación de la construcción urbana tanto horizontal como vertical en la ciudad capital.

2. Justificación:

La alineación municipal es: la línea imaginaria que determina el límite entre la propiedad privada y la propiedad o posesión municipal para uso público. Forma parte de un conjunto de disposiciones conocidas como Normas Limitativas (Artículo 91o. Reglamento de la Construcción) cuyo objetivo es la regulación urbanística y arquitectónica en función de un desarrollo equilibrado y ordenado de la ciudad.

La ciudad de Guatemala presenta graves problemas urbanos, concentra el "70 por ciento de la capacidad total nacional del sector industria instalado en la ciudad capital, 89 por ciento de la actividad nacional total del sector comercial instalado en la ciudad capital" 1/

Esto ha dado lugar a utilizar el suelo urbano en forma desordenada, tratando de aprovechar el máximo sin respetar las normas urbanísticas establecidas por la Municipalidad de la ciudad de Guatemala.

Si realizamos una compración con la ciudad de Quetzaltenango que es el segundo centro urbano del país y uno de los principales polos de desarrollo, la ciudad capital "es 20 veces mayor" 2/ población que ésta, lo cual es un criterio importante para considerar que en la ciudad capital existe un mayor volumen de necesidad y al mismo tiempo la conveniencia de regular ordenadamente el crecimiento acelerado que su actividad le determina (macrocefalia).

Esta y otras razones contribuyen a considerar la necesidad de llegar a integrar adecuadamente las áreas que conforman el centro urbano (zonificación).

1/ Bases para la estructuración de una política nacional de vivienda en el contexto de los asentamientos humanos (Portillo-Trinidad-Meneses). Guatemala 1985. pp.23

2/ Bases para la estructuración de una política nacional de vivienda en el contexto de los asentamientos humanos (Portillo-Trinidad-Meneses).

Pero esto solamente es posible si existen estudios concretos que coadyuven a solucionar estos tipos de problemas que vienen agudizándose conforme las ciudades van creciendo.

Haciendo evidente que es urgente legislar de acuerdo al uso del suelo urbano establecido por las normas urbanísticas de la Municipalidad, del gobierno y otros, con el fin de mejorar y preservar áreas verdes, jardines y áreas de retiro destinadas a la ampliación de vías y viéndolo del punto de vista ecológico, se regula el uso de áreas con vocación de renovación urbana, lo que da lugar a la posibilidad de emplear cortinas vegetales, pantallas lumínicas, barrerras de sonido, filtros naturales, que es importante para la visualización de los espacios.

Es por esto que el presente estudio a realizar pretende integrar normas, reglamentos, soluciones, propuestas, etc. que sean útiles a la ciudad, al puieblo, a la Facultad de Arquitectura. Su aplicación y utilidad en la práctica de los arquitectos en Guatemala.

Importancia para la arquitectura, porque contribuye a definir adecuadamente los espacios urbanos, dando solución a los conflictos que pudieran presentarse y aquéllos que en un futuro deterioran su función.

Importancia para la facultad, porque contribuye a formular documentos de índole técnica para consulta de nuevos estudiantes y porque facilita al estudiante a tomar conciencia de los problemas urbanos.

Importancia para la sociedad, la toma de conciencia de los problemas urbanos por medio de estos estudios puede ayudar a mejorar las condiciones del uso del suelo, lo que viene a ser un indicador de solución de los mismos.

3. Delimitación del Campo de Estudio:

La muestra de la realidad escogida para la investigación lo constituirá:

Delimitación general, la ciudad capital, y delimitación particular: la zona 9 de la ciudad capital. La naturaleza del trabajo corresponderá a un proceso de investigación aplicado en dos etapas: recopilación de información y descripción, análisis y observación.

4. Objetivos:

1.4.1. Particulares:

a. *Determinar el momento actual en el proceso de desarrollo urbano de la zona 9.*

b. *Analizar y evaluar el procedimiento de la alineación del desarrollo urbano de la zona 9.*

1.4.2. Generales:

a. *Recopilar las normas actuales que regulan la alineación municipal.*

b. *Sintetizar todos los elementos de*

la alineación municipal de la ciudad de Guatemala.

c. *Determinar y ordenar los criterios establecidos para la alineación municipal en forma gráfica y escrita.*

d. *Análisis y readecuación de dichos criterios de acuerdo a la tendencia de desarrollo urbano.*

e. *Proveer a los profesionales como a los estudiantes del campo de la arquitectura información de la legislación vigente y de los futuros proyectos en su aplicación desde el punto de vista de la alineación.*

5. Hipótesis Sobre el Desarrollo de la Ciudad:

La alineación municipal como regulador de los espacios urbanos privados y públicos en los diferentes sectores de la ciudad capital, no ha sido formulada integralmente respondiendo a un plan regulador sino que su formulación es casuística y enfocada a lo residencial, el desarrollo de la ciudad, principalmente respecto al uso del suelo hace que dicha legislación no responda a la realidad actual.

5.1. Hipótesis Sobre el Desarrollo del Sector Estudiado:

La alineación municipal en la zona 9, no responde a la realidad actual porque fue creada para un uso del suelo residencial de alta categoría. En la actualidad se está sustituyendo por uso comercial-residencial y de tolerancia industrial debido en gran parte a la influencia de las actividades desarrolladas por el mercado y terminal de buses "La Terminal" y la Calle Montúfar.

6. Alcance:

Se estudiará un factor principal, uso del suelo.

7. Profundidad:

Dar una propuesta técnica y normalizada de la alineación municipal en la zona 9. La alineación municipal como coadyuvante al desarrollo urbano en dicha zona, lo cual podrá servir como referencia para normar la alineación municipal en toda la ciudad capital o de sectores similares.

8. Metodología a Emplear:

Para el estudio del problema se procederá a realizar un análisis histórico para valorar los antecedentes que en la alineación se han dado, para ello se realizarán técnicas de recopilación de datos como: Bibliografía: se tomará toda la bibliografía que sea necesaria para fundamentar teóricamente el trabajo. Documentos: se consultarán, todos aquellos documentos que tengan relación con el tema de estudio, destacándose los de la Municipalidad de Guatemala. Observación: Esta técnica también es muy útil, en tanto que muchos aspectos del trabajo, no están basados en docu-

mentos ni entrevistas, etc. sino en una observación directa de todas las construcciones, vías, etc. de la zona de estudio. Estadística: El uso de cifras estadísticas que tipifiquen la aplicación de la alineación, será también esencial, explicarán con mayor claridad partes importantes del tema. Tema: Consultas a personas versadas en la materia con conocimientos no registrados en documentos.

De acuerdo a la importancia que tiene el tema en estudio se determinó que lo más adecuado será emplear el proceso del método científico, comprendiendo sus diferentes etapas con el objeto de darle un carácter técnico. Se partirá inicialmente de la identificación del problema para definirlo completamente, en cuanto a sus causas y características, así como delimitar el campo de trabajo.

Luego se definirán los objetivos y fines del tema que servirán para orientar el curso del trabajo. Tales objetivos son recopilar y sintetizar las actuales normas vigentes, para analizar el caso específico de la zona 9 de la ciudad de Guatemala, con el fin de elaborar una guía sobre normas para su alineación municipal.

Para confrontar el fenómeno en estudio se ha determinado realizar una investigación de campo que proporcione los datos e información relacionada al tema de la alineación, el cual se desarrollará con una muestra en la zona 9 de la ciudad de Guatemala, con el objeto de comprobar si las afirmaciones hechas, se han cumplido y pueden constatarse en la actualidad.

A continuación se elaborarán hipótesis de trabajo que se obtendrán de afirmaciones previas sobre el tema para ver luego si se verifican en la realidad o no.

De este análisis se tomará la base para determinar las características de la problemática en ese sector urbano, las que servirán de base para plantear propuestas y conclusiones del análisis que se realizará.

Finalmente se determinarán conclusiones y recomendaciones para que el presente trabajo sirva como un aporte y a la vez un apoyo para futuras investigaciones relacionadas con el tema.

Capítulo II

ANTECEDENTES HISTORICOS

1. Historia y Proceso de Expansión de la Ciudad de Guatemala:

La ciudad de Guatemala a través de la historia ha sufrido varios traslados, desde su fundación. El capitán español Pedro de Alvarado y Contreras "fundó el 25 de julio de 1524, día de Santiago Apóstol, patrono de España, la ciudad de Santiago de los Caballeros de Goathemala primera capital del reino. La fundó en Iximché, que era la capital del reino de los Cakchiqueles".3/

Ese mismo día nombró "el primer cabildo, que fue presidido por los alcaldes Don Diego de Rojas y Don Baltazar de Mendoza".4/

Los conquistadores españoles fueron venciendo la resistencia de otros pueblos, hasta conquistar el país completamente. Es así como se inicia la Epoca Colonial, en la que los conquistadores es-

---

3/ Municipalidad de Guatemala. Breve reseña histórica de la fundación, los traslados y desarrollo de la ciudad de Guatemala. Guatemala, Imprenta Municipal, 1982, pp. 3.

4/ IDEM.

pañoles introdujeron al país sus sistemas de gobierno, la religión católica, tradiciones, su forma de vida"5/, su arquitectura y su urbanismo.

No duró mucho tiempo allí la capital del reino "debido a una revuelta indígena general el 5 de septiembre de 1524,6/ fecha en que los españoles partieron provisionalmente a Xepau o sea Olintepeque como la llamaron los mexicanos a pocos kilómetros al norte de Quetzaltenango, "con su ejército real ambulante Ciudad del Señor Santiago, que después se trasladó a Chixot o Ruyaalxot, la actual Comalapa".7/

"El día de Santa Cecilia, el 22 de noviembre de 1527, en el Bulbuyá cakchiquel, el Atl-mulunca de los auxiliares mexicanos o el Almolonga español"8/, se establece la segunda ciudad. Durante 14 años la capital del reino estuvo allí, porque fue destruída por una tremenda inundación que bajó del cráter del volcán de Agua de la noche del 10 al 11 de septiembre de 1541 que terminó con la ciudad.

El acto oficial de la tercera traslación de la ciudad de Santiago al Valle de "Pancán, El Tuerto o Panchoy, fue el 10 de marzo de 1543, fe-

---

5/ Martínez Díaz, Míriam Carolina: Renovación Urbana del centro de la ciudad. Tesis URL, Fac. de Arq. 1982. pp.4.

6/ Arévalo Fong, Guillermo Antonio: Análisis cartográfico de la ciudad de Guatemala de 1776 a 1977, 200 años de urbanismo, Tesis USAC, Fac. de Arq. pp.2.

7/ IDEM.

8/ IDEM.

cha que se acepta como la de la fundación de la ciudad que hoy se conoce como Antigua Guatemala".9/ No se hizo sin embargo ceremonia alguna para fundarla, porque sólo se trataba en realidad de una traslación.

Durante dos siglos y un tercio estuvo en aquel valle la capital, que llegó a ser la tercera ciudad importante de América después de México y de Lima. Fue sede de la Real Audiencia, Gobernación y Capitanía General de Guatemala.

Los fuertes sismos del día de Santa Marta el 29 de julio de 1773, echó por tierra sus hermosos edificios, marcando el fin de la metrópoli, cuando recién llegado el presidente don Martín de Mayorga y Mendiente, deseando evitar a los habitantes las ruinas periódicas que padecía, se empeñó en trasladarla a otro sitio.

Con base a los dictámenes que hicieron por la Real Cédula fechada el 21 de julio de 1775 casi dos años después de los terremotos de Santa Marta. Las ciudades coloniales se caracterizaron por el trazo de calles ortogonales formando una cuadrícula, manteniéndose una alineación bien definida, y en ese entonces no se exigían retiros obligatorios, en los exteriores por lo general eran de grandes muros altos, lisos y encalados, destacándose las portadas con jambas y dintel de piedra labrada, los balcones de piedra labrada y barrotes de hierro forjado o madera torneada, la mayoría de las viviendas eran de un solo nivel, ocupando grandes terrenos, aunque se sabe que existió un regular número de casas de dos niveles, a los cuales después de los terremotos de 1773, les fue demolida la segunda planta. "Se escogió para nuevo asentamiento de la ciudad, el Valle de la Ermita o Valle de Las Vacas, llamado también Llano de la Virgen".10/ en la zona en que está la capilla erigida en 1620 en el actual Cerro del Carmen y dedicada a la Virgen.

Fue aquí donde Mayorga asentó el establecimiento provisional de La Ermita, mientras se delineaba y empezaba a construirse la nueva Guatemala de la Asunción.

"El cabildo abandonó Santiago el 29 de diciembre de ese mismo año, y si bien el 1o. de enero de 1776 se procedió a la elección de alcaldes ordinarios, no fue sino hasta en la memorable sesión del día siguiente cuando el ayuntamiento celebró su primera sesión con lo cual quedaba oficialmente consumado su asiento".11/

Esta sesión se realizó en el Valle de la Ermita, en un rancho que servía provisionalmente de Sala Capitular, en Barrio de la Parroquia.

9/ Municipalidad de Guatemala. Breve reseña histórica de la fundación, los traslados y desarrollo de la ciudad de Guatemala. Guatemala, Imprenta Municipal, 1982. pp. 4.

10/ Municipalidad de Guatemala. Breve reseña histórica de la fundación, los traslados y desarrollo de la ciudad de Guatemala. Guatemala, Imprenta Municipal, 1982. pp.5.

11/ Arévalo Fong, Guillermo Antonio: Análisis cartográfico de la ciudad de Guatemala de 1776 a 1977, 200 años de urbanismo. Tesis USAC, Fac. de Arq. pp. 3.

"Previamente se habían obtenido los terrenos que en total sumaban 371 caballerías, 4 cuerdas y 4,375 varas cuadradas aproximadamente 16,700 Has. 167 Kms. cuadrados" 12/

"Los terrenos adquiridos para conformar los ejidos municipales no estaban desocupados, y existían en ellos varias poblaciones, de las cuales las más importantes eran: La Parroquia, Jocotenango, San Gaspar, Ciudad Vieja y la Villa de Guadalupe". 13/

Como se ha dicho, La Parroquia con un trazo laberinto, provisional fue el primer asiento del Cabildo, el diseño del trazo de la ciudad se realizó de acuerdo con las Leyes de Indias; los cuales establecían "...y cuando hagan la planta del lugar, repártanlo por sus plazas, calles y solares a cordel y regla, comenzando desde la plaza mayor, y sacando desde ella las calles a las puertas o caminos principales y dexando tanto campo abierto, que aunque la población vaya en gran crecimiento, se pueda siempre proseguir y dilatar en la misma forma. Procuren tener el agua cerca y que se pueda conducir al pueblo y heredades, derivándola si fuera posible, para mejor aprovecharse de ella y los materiales necesarios para edificios, tierras de labor, cultura y pasto con que excusarán el mucho trabajo y costas que se siguen de la distancia.

En lugares Mediterráneos no se fabrique el templo en la Plaza, sino algo distante de ella, donde esté separado de otro cualquier edificio, que no pertenezca a su comunidad y ornato, y porque de todas partes sea visto, y mejor venerado, esté algo levantado del suelo, de forma que se hya de entrar por gradas, y entre la plaza mayor y templo se edifiquen las Casas Reales, Cabildo, o Consejo, Aduana y Atarazana, en tal distancia, que autoricen al templo y no le embaracen, y en caso de necesidad se puedan socorrer, y tiendas en la plaza para propios, imponiendo algún moderado tributo en las mercaderías; y asimismo sitios en otras plazas menores para Iglesias Parroquiales y Monasterios, donde sean convenientes.

La plaza mayor en donde se ha de comenzar la población, se debe hacer en medio de la población: Su forma en cuadro prolongado que por lo menos tenga de largo una vez y media de su ancho, porque será más a propósito para las fiestas de a caballo, y otras: Su grandeza proporcionada al número de vecinos, y teniendo consideración a que las poblaciones puedan ir en aumento, que de doscientos pies de ancho y trescientos de largo, ni mayor de ochocientos pies de largo, y quinientos y treinta y dos de ancho, y quedará de mediana y buena proporción, si fuera de seiscientos pies de largo, y cuatrocientos de ancho; de la plaza salgan cuatro calles principales, una por medio de cada costado; y demás de éstas, dos por cada esquina; las cuatro esquinas miren a los cuatro vientos principales, porque saliendo así las calles de la plaza no estarán expuestas a los cuatro vientos, que será de mucho inconveniente; toda en contorno y las cuatro calles principales, que de ella han de salir, tengan portales para

---

12/ EDOM pp. 75
13/ EDOM pp. 75

comodidad de los tratantes, que suelen concurrir y las ocho calles que saldrán por las cuatro esquinas, salgan libres, sin encontrarse en los portales, de forma que hagan la acera derecha con la plaza y calle.

Repártanse los solares por suertes a los pobladores, continuando desde los que corresponden a la plaza mayor, y los demás quedan para Nos hacer merced de ellos a los que de nuevo fueren a poblar, a lo que fuere nuestra voluntad: Y ordenamos que siempre se lleve hecha la planta del lugar que se ha de fundar..." 14/

Luis Diez de Navarro, realizó un primer esbozo (ver plano No. 1) el cual fué rechazado por el Arq. Mayor del Rey, Francisco Sabatine; lo examinó e insistió en que se introdujeran algunos cambios, por parecerle que el proyecto no estaba de acuerdo con los principios urbanísticos más modernos.

Fué cuando se propuso a Don Marcos Ibáñez, y posteriormente fué nombrado para que se encargara en realizar dichos cambios elaborando así el plano final (ver plano No.2) que sirvió de base para delinearla. Conformándose una parrilla ortogonal de 18 bloques en el sentido Norte Sur y 16 en el sentido Oriente Poniente. "Como la Parroquia era el asentamiento más septentrional del Valle, puesto que estaba en el Valle de las Vacas, de allí en adelante el crecimiento de la Ciudad se dirigió hacia el Sur buscando llenar el Valle y por influencia de la atracción que tienen las regiones Sur y Occidente del país sobre el comercio, pues aunque el comercio con España era el que se realizaba por el Norte, el dominio español para esta época estaba ya a punto de terminar". 15/

El trazo de la Nueva Guatemala se observa un alineamiento rectilíneo, formado por manzanas más o menos del mismo tamaño, las casas tienen relación una con otra (o sea sus frentes) se da importancia a los anchos de calles, tampoco en esta época se exige retiro obligatorio (jardín).

Con el tiempo la ciudad crece sin control y sin seguir una ampliación de la traza ya existente. Dando como resusltado laberintos, calles estrechas e irregulares.

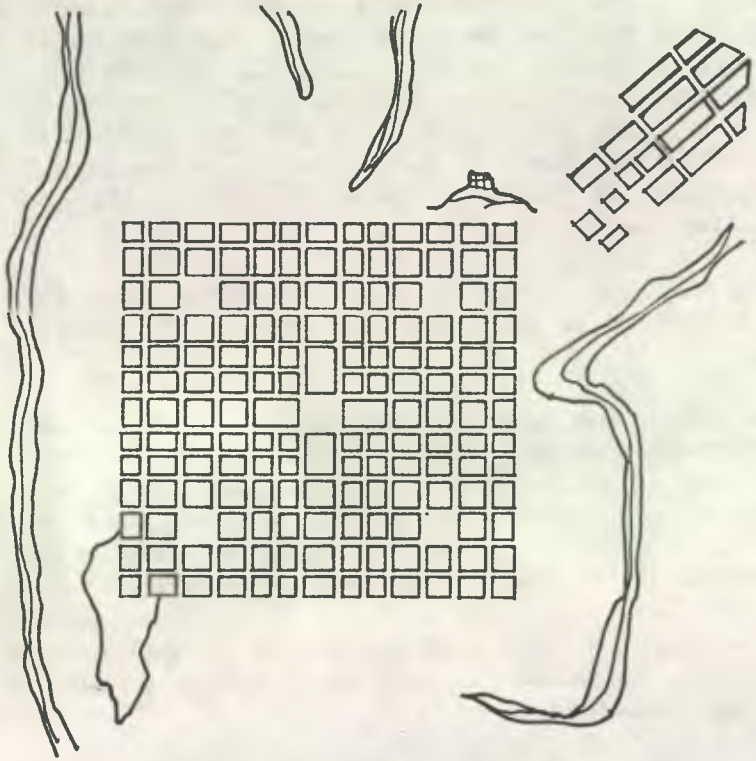
Con el movimiento independista de 1821, termina la dominación española, firmando el acta de Independencia el 15 de septiembre en el lugar que ocupa el actual Parque Centenario 8 Calle y 6 Avenida Zona 1.

Otro fenómeno determinante para la ciudad que a partir de la independencia la autoridad edilicia va perdiendo control del desarrollo y crecimiento de la ciudad, pasando este control de la propiedad del municipio a manos particulares, "proceso que culmina con la Ley de Redención de

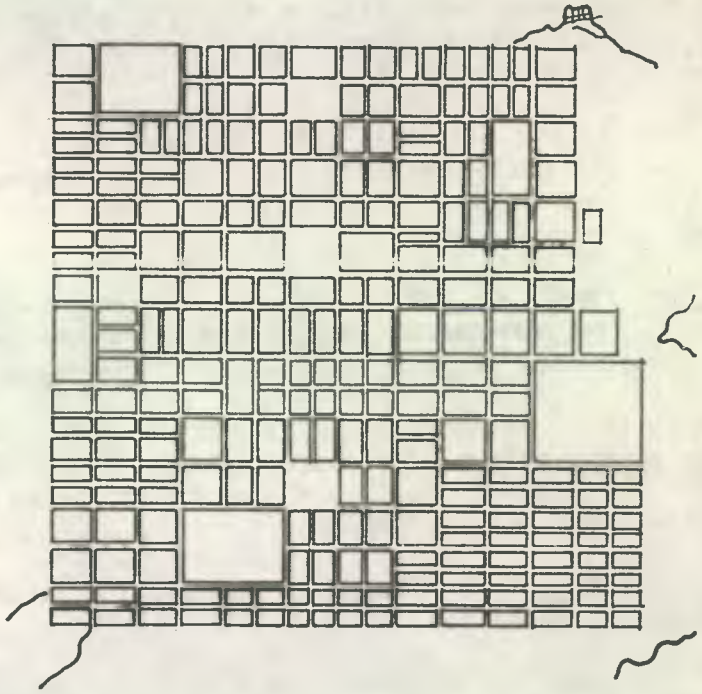
---

14/ Luján Muñoz, Jorge. Inicio del Dominio Español en Indias, Guatemala, USAC, 1968. pp. 381-393.

15/ Municipalidad de Guatemala. Breve reseña histórica de la fundación, los traslados y desarrollo de la ciudad de Guatemala, Guatemala, Imprenta Municipal, 1982, pp.6.



Proyecto: Luis Diez Navarro, 1776
Plano No. 1



Proyecto: de Marco Ibáñez, 1778
Plano No. 2

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1	1
Escala: No a Escala		TRAZO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA	1	76
Fuente: Tesis U.R.L. Arq. Miriam C. Martínez				

Censos emitidos el 8 de enero de 1877 por el Gobierno del General Justo Rufino Barrios, que elimina por completo el control de la Municipalidad sobre los ejidos municipales".16/

En enero de 1822 el partido imperialista hizo decretar la anexión con México, provocándose una guera civil ese mismo año.

Con la Revolución de 1871, del partido liberal sucede una serie de hechos importantes inclusive después del asesinato de Barrios (1885), para el desarrollo de la ciudad:

En 1879, se introduce el alumbrado público a gas y en ese mismo año se anexa el municipio de Jocotenango (actual zona 2).

En 1881, se construye el camino de Jocotenango y se anexan a la ciudad los cantones de Candelaria y La Parroquia (zona 2 y 6), y se lotifican los terrenos cercanos al Cementerio.

En 1882, se introducen en la ciudad el tranvía tirado por caballos.

"En 1882, se lotifican los Llanos del Hospital San Juan de Dios para convertirse en el Cantón Elena (zona 3, luego el gobierno compró el barrio Meridional de la Reformita al sur de La Paz".17/

16/ Municipalidad de Guatemala, "EDOM 1972-2000", pp. 75.

17/ Martínez Díaz, Míriam Carolina: Renovación urbana del centro de la ciudad. Tesis URL Fac. de Arq. 1982. pp. 17.

Se inicia la construcción de un boulevard de circulación para facilitar el tránsito de los carruajes alrededor de la ciudad. Este boulevard se inicia en la penitenciaría central (actualmente la Corte Suprema de Justicia) y subiendo hacia el poniente pasa frente al Castillo de San José (Teatro Nacional) para dirigirse al Cementerio, de donde parte hacia el Norte para el Boulevard Elena (Avenida Elena), para unirse al Boulevard que formaba la primera calle de la ciudad que nunca llegó a construirse".18/

En 1884, se inaugura el ferrocarril del Sur y se introduce en la ciudad el Servicio Telefónico.

En 1885, se anexa a la ciudad el municipio de San Pedro las Huertas, llamado Cantón Independencia en el extremo sur-este de la ciudad (actualmente La Palmita zona 5), se introduce el servicio eléctrico y se traslada en definitivo el Cementerio General donde está actualmente.

Actualmente, los municipios de Ciudad Vieja y Villa de Guadalupe se unen para formar el municipio de Guadalupe.

En 1887, se lotifica El Tempiscal en el oriente de la ciudad.

18/ Municipalidad de Guatemala: Breve reseña histórica de la fundación, los traslados y desarrollo de la ciudad de Guatemala, Imprenta Municipal, 1982, pp. 17.

En 1890, en la zona Sur-Este "se lotifica la finca El Recreo creándose el Cantón Exposición"19/, tiene un cambio de ritmo a 45º, es influencia extranjera. También "se lotifica luego el cafetal Cruz al oriente de la Estación del Ferrocarril, en Cantón Cervantes en el Llano del Palomo, el Cantón Barillas más hacia el sur".20/

En 1895, se lotifica La Libertad al extremo sur-poniente del área central de la ciudad, se lotifica el Administrador en el sector oriente al final de la 15 calle "A" y El Tuerto al norte de la misma.

En 1889, se lotifica el Llano de Matamoros al oriente de la ciudad.

Otro hecho de importancia para la ciudad, fue la expropiación de las propiedades de la Iglesia, se alojan en estos inmuebles dependencias gubernamentales e instituciones educativas dando un equipamiento a la comunidad, sin alterar la forma espacial de la ciudad.

"La Municipalidad de Guatemala tenía su sede para entonces en el Portal del Señor".21/ Al inicio del siglo y bajo el régimen de la Revolución Liberal la ciudad de Guatemala alcanzó los 100,000 habitantes que a su vez empieza a modernizarse y en la aceptación de formas de vida extranjeras. En el año 1909 cuenta con varios parques, se construye el Mercado Central. La introducción de culturas extranjeras a través de grupos sociales ya aceptados como la Colonia China, Club Americano, la Sinagoga, la Misión Presbiteriana.

Al construirse la 7a. avenida sur y la Avenida de la Reforma, se da acceso a las llanuras localizadas al sur de la ciudad Tívoli (actual zona 9) y Santa Clara (zona 10), se unen a las poblaciones de Ciudad Vieja y la Villa de Guadalupe. La ciudad se extiende, las residencias del centro de la ciudad mantienen su patrón de construcción tradicional casa colonial, con su amplio portón de entrada, el zaguán, el patio central, rodeado de un corredor (logia) al que dan los cuartos, y la cocina al fondo.

Con la expansión hacia el sur, se da un nuevo patrón -el Chalet- que lo introdujeron los inmigrantes nórdicos llegados en esa época. A esa concepción de la casa corresponde también un nuevo tipo desarrollado, cuya característica fundamental es su forma y posición sub-urbana.

La nueva ciudad de Guatemala, fue sacudida una vez más por los terremotos que sucedieron el 25 de diciembre de 1917 y enero de 1918, la mayoría de los edificios quedaron destruidos o semi destruidos. Su forma fundamental no fue modificada porque se reconstruyó sobre los cimientos de lo caído, si afectan su patrón de desarrollo.

Los techos de teja y terraza española, son

19/ Martínez Díaz, Míriam Carolina: Renovación urbana del centro de la ciudad. Tesis URL Fac. de Arq. 1982 pp. 17.

20/ IDEM.

21/ Municipalidad de Guatemala, Breve reseña histórica de la fundación, los traslados y desarrollo de la ciudad de Guatemala, Guatemala, Imprenta Municipal, 1982. pp. 8.

sustituídos por la lámina de zinc. Los edificios de más de una planta desaparecen. A raíz del terremoto se adjudican terrenos a personas de escasos recursos iniciándose así, los asentamientos El Gallito y La Palmita.

Desaparece el tranvía y es sustituído por pequeños buses, lo cual establece un nuevo patrón en el transporte colectivo (el empresario privado).

En el período presidencial del General Jorge Ubico, se inicia en 1931 (14 años de gobierno) "se interesó por la construcción de edificios públicos de carácter monumental como: Palacio Nacional, edificio de la Policía Nacional, edificio de Correos, edificio de Sanidad Pública"22/, edificio Aduana Central, edificio antiguo Aeropuerto, los salones de exposiciones en el campo de la feria (hoy museos de Antropología y Etnología).

La ubicación de estos edificios concentra la actividad gubernamental y comercial de la ciudad, con respecto a vivienda se continúa el abandono por parte de la clase pudiente que habitaba los alrededores de la Plaza Central, hacia el sur, buscando lás áreas sub-urbanas.

Los 14 años de Ubico concluye definitivamente en julio de 1944, un movimiento Revolucionario termina con la dictadura ubiquista y sube al poder el Dr. Juan José Arévalo (1945-1951), se dan cambios significativos para el desarrollo y expansión de la ciudad:

- *"Se instituye la autonomía municipal (que había perdido durante el gobierno del general Ubico).*

- *Se restringe casi absolutamente el poder uy por lo tanto la participación de los Gobernadores Departamentales en el desarrollo urbano".23/*

De esta forma, la Municipalidad emprende en esta época la remodelación y ampliación de la red de drenajes e introducción de aguas, se procede a la pavimentación de varias calles, la mayoría en la zona central. Se elaboran varios proyectos sobre: Zonificación y Planificación y un Reglamento de Lotificación. El proyecto más importante de urbanización y construcción fue el Estadio Nacional y sus instalaciones deportivas (Ciudad Olímpica) para los Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe en 1950.

En 1948, aparecen en forma definitiva las llamadas Areas Marginales que habían sido originadas por el campamento San Diego establecido después del terremoto de 1917, estas áreas se establecieron en los barrancos periféricos de la ciudad.

"La Municipalidad de Guatemala escapa a la concentración. Trasladada a la 6a. y 9a. calles después de los terremotos en donde hoy es el

---

22/ Municipalidad de Guatemala, "EDOM 1972-2000", pp. 76.

23/ Municipalidad de Guatemala, "EDOM 1972-2000", pp.77.

Hotel Panamericano, ocupa después un sitio en la misma 9a. calle y 4a. avenida, (hoy edificio Horizontal), y finalmente se ancla por 26 años 1930-1958, enfrente del Parque Centenario: 8a. calle y 5a. avenida donde hoy hay un parqueo de vehículos".24/ Hasta su traslado definitivo el Palacio Municipal se inaugura en el año de 1958, y con él se abre el nuevo Centro Cívico desplazando el centro de la ciudad nueva un poco más hacia el sur.

El segundo gobierno Revolucionario, presidido por el Cnel. Jacobo Arbenz Guzmán (1951-1954), continuió con la construcción tipo estatal, iniciada en el período anterior, se organizó el Departamento de Obras Públicas.

Cae el segundo Gobierno Revolucionario en 1954, sube al poder el Cnel. Carlos Castillo Armas (1954-1957). Quien deroga la Ley de Reforma Agraria de Arbenz, esto influye bastante en la ciudad capital, contribuye a mantener las altas tasas de inmigración rural-urbana, que es factor principal para el crecimiento de la ciudad, particularmente en los sectores de población marginal.

Desde 1954 se realizan obras de infraestructura y proyectos institucionales por ejemplo: la prolongación de la 7a. avenida y la 6a. avenida ambas hacia el sur, en el mismo sector se nivela el Cerró del Calvario para establecer comunicación con la zona 1, la Avenida de las Américas, Calle Montúfar, El Trébol el cual distribuye el tráfico hacia los cuatro puntos cardinales y se lleva el trazo de la carretera Interamericana, Boulevard Tecún Umán, fueron hechas con el fin de dar mayor fluidez a la comunicación vehicular entre la zona central y el área sur de la ciudad, al cobrar esta última cada vez más importancia.

Y en cuanto a vivienda se refiere, persiste el crecimiento hacia el sur y expansión hacia el este y el oeste, porque los terrenos eran grandes, planos, mayor aprovechamiento de éstos, calles más amplias y nuevos servicios (agua, luz, drenajes).

Las clases altas con la tendencia de ubicarse en áreas sub-urbanas inician su expansión hacia las colinas, al este de la ciudad.

La expansión de los asentamientos de la clase media se da a un ritmo muy rápido, igual sucede con la población marginal.

Debido al déficit de vivienda se obtuvo ayuda extranjera para desarrollar planes de desarrollo habitacional, especialmente el conocido: Instituto Cooperación Interamericano de la Vivienda (ICIV), el que consistía en la construcción de viviendas con fondos del Estado y del Instituto, realizados por los futuros propietarios y contando con una asesoría técnica. Se conoció también como Programa de Esfuerzo Propio de Ayuda Mutua. Posteriormente el Estado

---

24/ Municipalidad de Guatemala. Breve reseña histórica de la fundación, los traslados y desarrollo de la ciudad de Guatemala, Guatemala, Imprenta Municipal, 1982, pp. 10.

colaboró con la realización de los proyectos aportando parte de la mano de obra, cambiando el nombre de la institución como: Instituto Nacional de Vivienda (INVI).

Luego se creó un banco para proporcionar los fondos para el desarrollo de los programas de dicho Instituto, incentivando el ahorro entre las personas necesitadas de vivienda y poder otorgar préstamos para construir individualmente o bien proporcionar recursos económicos a las empresas dedicadas a la construcción de viviendas independientes de sus programas de construcción masiva, tomando el nombre con que actualmente se conoce: Banco Nacional de la Vivienda.

El terremoto de 1976 ocasiona nuevamente grandes destrozos tanto en la ciudad como en el interior del país, creando un aumento en el déficit de vivienda y de servicios, se incrementa aún más la inmigración a la ciudad porque se acentúan las fuentes de trabajo y comercio especialmente en la industria de la construcción, se acelera la expansión de la ciudad en una forma irregular (no controlada) hacia los cuatro puntos cardinales, dando lugar a una infinidad de asentamientos marginales; esta expansión de la ciudad, cuyos límites ya se han confundido con los municipios aledaños: Mixco, Villa Nueva, Petapa, Santa Catarina Pinula y Chinautla, con diferentes criterios de alineación, crea la "Zona de Influencia Urbana" a que se refiere el Reglamento de Construcción. Se da una respuesta inmediata de parte del Estado en financiamiento y construcción de viviendas por medio del BANVI, Comité de Reconstrucción Nacional, FHA, así como países amigos por progamas de ayuda.

En la actualidad el Reglamento de Construcción estatuye que la Alineación en su tasa correspondiente a Q.0.20 el metro lineal; dicha tasa el Departamento de Control de la Construcción Urbana lo cobra a la presentación de solicitud en expediente.

2. Importancia de la Alineación Municipal:

Establece el regimen entre la propiedad pública y privada, entendiéndose que su uso y distribución está normado por la respectiva Institución Municipal como gobierno de la ciudad, así como el Código Municipal y en base a sus propias ordenanzas contempladas en el Reglamento de Construcción, publicado en el Diario Oficial los días 10 y 13 inclusive de agosto de 1970 y actualmente en vigencia. Tiene la facultad exclusiva de ejercer la vigilancia entre las construcciones que se emprenden dentro del radio urbano de la ciudad y su zona de influencia urbana, así:

a) El control del alineamiento de boulevares, avenidas, calzadas, anchos de ejes, aceras, mojones, ochavos, derechos de vías, gabaritos y anchos de calles, todas las rasantes que son área de uso público y que se encuentran dentro de su jurisdicción, también las alturas (plano vertical).

b) Es importante también mencionar la línea de fachada pues en varias zonas de la ciudad de Guatemala existen sectores que se les

exigen áreas de retiro, en este punto tan importante la línea de fachada está más adentro que todos los puntos indicados anteriormente en el inciso "a" y el ancho de fachadas se convierte en vez de gabarito en Galibo; (y serán debidos a los retiros de 3.00 y 5.00 mts. establecidos en los proyectos municipales). Cabe mencionar también en este punto que los retiros se deben o están previstos en algunas partes para futuros ensanchamientos de vías principales, ejemplos: Anillo Periférico zona 7 con 3.00 mts. de retiro, en la zona 11, con 5.00 mts. de retiro; siempre sobre Anillo Periférico en 18 calle zona 10, de Avenida de La Reforma a Diagonal 6, actualmente se piden 40.00 mts. ancho y con los 5.00 mts. de retiro de ambos lados daría 50.00 mts. de ancho (en todo su ancho se convierte en Galibo), Calle San Juan con 5.00 mts. de retiro, Avenida Hincapié con 5.00 mts. de retiro.

Y respecto al Plan Regulador para la Ciudad de Guatemala y su área de influencia urbana, aunque no fué publicado en su totalidad (únicamente fueron aprobados los Reglamentos de Construcción y de Localización e Instalación Industrial, éste último el día 17 de septiembre de 1971) por lo tanto, no es una ley vigente, es un estudio técnico profesional que nos sirve para formar criterios en cuanto a la problemática del desarrollo urbano de la ciudad y particularmente de sus alineaciones de las vías de comunicación (calles, avenidas, etc.).

En cuanto a la ecología urbana, como ambiente donde se desenvuelve el citadino, la ciudad está propensa a contaminarse de muchas maneras: polución, de sonido, visualmente, etc. por lo que es necesario hacer cortinas vegetales (arboledas) entre el área habitable y área de tráfico.

Como parte del paisaje urbano, empleamos las áreas verdes, que en el caso del tema de este trabajo penetra aún en la propiedad privada a través del retiro obligatorio que son espacios abiertos, probablemente con alguna vegetación creando un agradable aspecto visual que afecte positivamente el nivel físico y psicológico del individuo.

3. La Institución Municipal en Guatemala como ente regulador:

a) En primer lugar la regulación urbana venía siendo aplicada por un Departamento de Ingeniería Municipal.

b) Luego por una Dirección de Obras Municipales, quienes exponían sus planes reguladores al Ayuntamiento para su aprobación y posterior aplicación.

c) Y en la actualidad es la Dirección de Planificación por medio del Departamento de Control de la Construcción Urbana, quien en base a la reglamentación de la construcción vigente, aplica los criterios en el alineamiento de la ciudad de Guatemala, y en nuestro caso particular a la zona 9 que ha sido nuestra preocupación en el presente trabajo. De allí la importancia de la Municipalidad para regular urbanística-

mente, el ornato, así como otros aspectos sociales para una sociedad en constante desarrollo.

4. Antecedentes de la Alineación Municipal.

La ciudad en su fundación, comienzan las autoridades ediles por regular el alineamiento de la Plaza Central o de Armas como se llamó antiguamente en 1524; luego el alineamiento de las instituciones de Gobierno, ayuntamiento, iglesias, etc. Y partiendo de ahí hacia los cuatro puntos cardinales, en solares, predios para las clases poderosas o pudientes, luego los ejidos (EXITUM: salidas de las poblaciones) para obreros, campesinos y clases menesterosas (hoy áreas marginales o periférica. Después del terremoto de 1917, durante el año 1918, se establecieron los retiros, por disposición municipal.

En el Reglamento de Construcción para la ciudad de Guatemala, acordado por el Presidente Chacón el 19 de febrero de 1929 en sus Artículos 25, 26 y 27, ya aparece normada la Alineación que debiera verificar la Sección de Ingeniería Municipal, en presencia del dueño o su apoderado y el encargado de la obra, determinando facultativo (alineador) la línea y la rasante; si los interesados no estuvieran presentes procederá con las operaciones y se levantará un acta, avisando a los operarios allí presentes que no podrán iniciar los trabajos antes de ocurrir a la Sección de Ingeniería Municipal, para el documento correspondiente mediante el pago de Q.5.00.

En el Reglamento de 20 de mayo de 1935 (Presidente General Ubico). Por el Ejecutivo ejercido por el Dr. Arévalo se hizo un agregado estableciéndose a favor de la Municipalidad Capitalina, un arbitrio de Q.0.05 por metro lineal en las alineaciones practicadas por la oficina de ingeniería municipal.

Esto fué acordado el día 6 de junio de 1946, así mismo los Artículos 21, 22 y 23 del mismo ordenamiento legal en su reforma establecen la práctica de la Alineación con los requisitos señalados más arriba.

5. Los problemas urbanísticos y la alineación municipal en el área urbana de la ciudad de Guatemala:

En Guatemala, podríamos considerar que los problemas urbanísticos que enfrenta la ciudad, y su zona de influencia urbana tiene su raíz común en la ausencia de instrumentos de legislación urbana así como de planes de ordenamiento territorial acordes a su desarrollo, a nivel nacional son inexistentes, a nivel municipal se hizo periódicamente algunos intentos pero ninguno de estos ha llegado a un campo real de aplicación, debido a la actitud generalizada de las personas ante la ley respondiendo al aspecto: ético, cultural, económico.

La legislación existente es totalmente casuística y sin ningún orden, sino por el contrario se traslapan, son reglamentos y leyes ambiguas y en algunos casos contradictorias entre ellas, no conforman lo que se debiera llamar derecho urbano, sino es una serie de agregaciones de normas dentro de este marco.

Tenemos también el agravante de que no se ha coordinado, jerarquía, respetado el concepto de gobierno local y la posición municipal en cuanto a su competencia en el control del desarrollo urbano de cada municipio, como ejemplo podemos citar la ley de descentralización industrial que le da potestad a Corfina de hacer una reglamentación de zonificación por encima de la responsabilidad municipal; existe la ley nacional del deporte que determina las áreas de cesión en porcentajes que expresan criterios que corresponden a diferentes corrientes urbanísticas de otros continentes de los años 40 y 50, en los dos casos las determinaciones no han considerado la cantidad de habitantes por área (densidad), y la más adecuada utilización del suelo para zonas industriales, recreativas, de vivienda, etc. Para una regulación urbana, es decir la utilización de los índices urbanísticos compete su aplicación al municipio, debiendo haber sido buscado a nivel de coordinación con otras instituciones.

El código de salud también marca algunas directrices que en todo caso debieran ser generados o trasladados a la Municipalidad para su aplicación en una reglamentación conjunta que permita realmente una nueva visión urbana pero integral, no disgregada de normas sanitarias, normas de construcción, normas de urbanización, etc. que fueron legisladas por entidades que no guardan ninguna relación entre ellas, esto es en los aspectos macro a nivel jurídico.

Entre los aspectos puramente territoriales la ciudad de Guatemala ha crecido sin ningún instrumento de regulación y ordenamiento que correspondiera a los nuevos conceptos urbanos hasta la década de los 60, podríamos hablar del reglamento de construcción emitido en los años 70 que durante 19 años no ha tenido ninguna modificación a pesar de haber insistido diferentes gremios en su transformación; la propuesta del plan regulador presentó un estudio técnico y fue aprobado por el Consejo Metropolitano en el año 1976 pero no fue autorizado por el Ministro de Gobernación de esa época, y por lo tanto se continúa sin un Plan Regulador del crecimiento de la ciudad. Para no hablar puramente de desarrollo urbano, sino que solamente de un crecimiento urbano con las características muy similares en los países latinoamericanos, una estructura donde en el caso de "Guatemala tenemos que el territorio del área metropolitana es el 2% del territorio nacional, en donde está asentado el 19% de la población total del país"25/ "más el 4% del incremento anual del Departamento de Guatemala se debe a la migración interna, ésto entraña en cifras aproximadas (población 1984) 64,000 nuevos habitantes por año, número de habitantes éste, casi igual a la población de la ciudad de Quetzaltenango estimada en 74,000 habitantes en 1984, incidiendo ello a consolidar en forma significativa la Macrocefalia de la ciudad de Guatemala, que significa:

- *70 por ciento de la capacidad total nacional del sector industria instalado en la ciudad capital.*

25/ Dr. Alfredo Trinidad.

- *89 por ciento de la actividad nacional total del sector comercial instalado en la ciudad capital.*

- *La ciudad de Guatemala es 20 veces mayor que la ciudad de Quetzaltenango y 27 veces mayor que la ciudad de Escuintla (1983).*

- *Deterioro del Area Metropolitana de la ciudad de Guatemala con barrios de población en estado de pobreza.*

Actualmente se estiman en 103 el número de asentamientos"26/ y así una ciudad con esa importancia ha crecido sin ningún instrumento de regulación, pues los problemas urbanísticos diríamos que existen en todos los sectores del desarrollo en manera apremiante y gigantesca.

Por otra parte al referirnos a los criterios de alineación, diríamos que es bastante difícil poder hablar de éstos aisladamente del contexto del plan de desarrollo urbano. Como anteriormente lo citamos, al no existir en ese marco una política de desarrollo de la ciudad de Guatemala los criterios de alineación no pueden haber correspondido a dicha política sino que han sido totalmente casuísticos, en el sentido que han sido disposiciones espontáneas y cronológicamente identificables por la forma en que se ha determinado este criterio de alineación y no ha correspondido a una visión integral del desarrollo urbano.

5. A continuación se presenta el plano de los ejidos de Guatemala año de 1775 y el proceso histórico de urbanización.

Las gráficas muestran las diferentes etapas de desarrollo que ha sufrido el crecimiento de la ciudad, su casco urbano desde 1800 a 1985. Los cambios y distintas transformaciones sufridas para llegar a la conformación urbana actual de la ciudad, siguiendo un esquema de ejes principales hasta llegar a la formación de nuevas colonias urbanas tanto del municipio de Guatemala como de otros municipios aledaños tales como: Mixco, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Santa Catarina Pinula y Chinautla, que ha acelerado el proceso de desarrollo, ver listado de colonias que conforman la ciudad de Guatemala.

26/ Bases para la estructuración de una política nacional de vivienda en el contexto de los asentamientos humanos (Portillo-Trinidad-Meneses). Guatemala, 1985. pp. 22, 23.

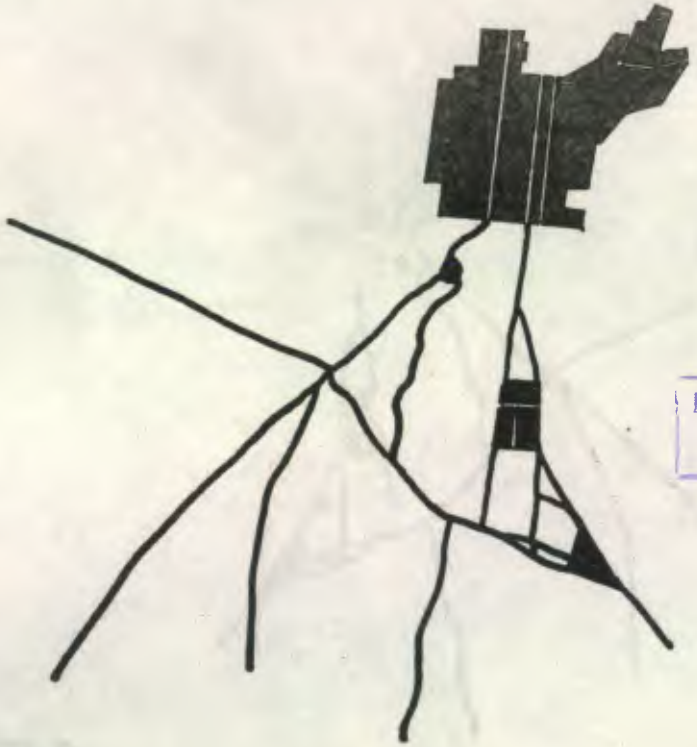
1. Labor de Arrazola
2. Labor de Del Cid
3. Labor de Gómez
4. Labor de Dâvila
5. Labor de Muñoz
6. Hacienda de la Culebra y Lexarcia
7. Labor de Contreras
8. Potrero de Hincapié
9. Tierras de la Cofradía de Nuestra Señora del Carmen
10. Ranchos Viejos
11. Potrero de Arrazola
12. Potrero de Montenegro
13. Labor de Bardales
14. Potrero del Jocote.

1775

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1	2
Escala: 1:100.00		PLANO DE LOS EJIDOS DE GUATEMALA.	1	76
Fuente: EDOM				

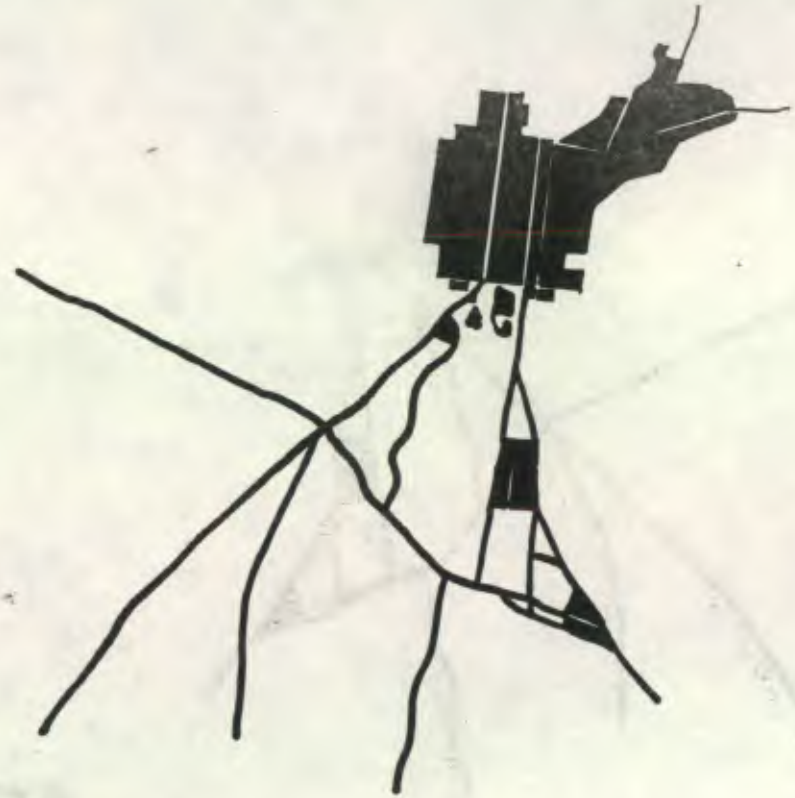
1800

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL.	TITULO:	1 / 13	3 / 76
Escala: 1:100.000		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION.		
Fuente: EDOM				



1821

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2	4
Escala: 1:100.000		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION	13	76
Fuente: EDOM				



1850

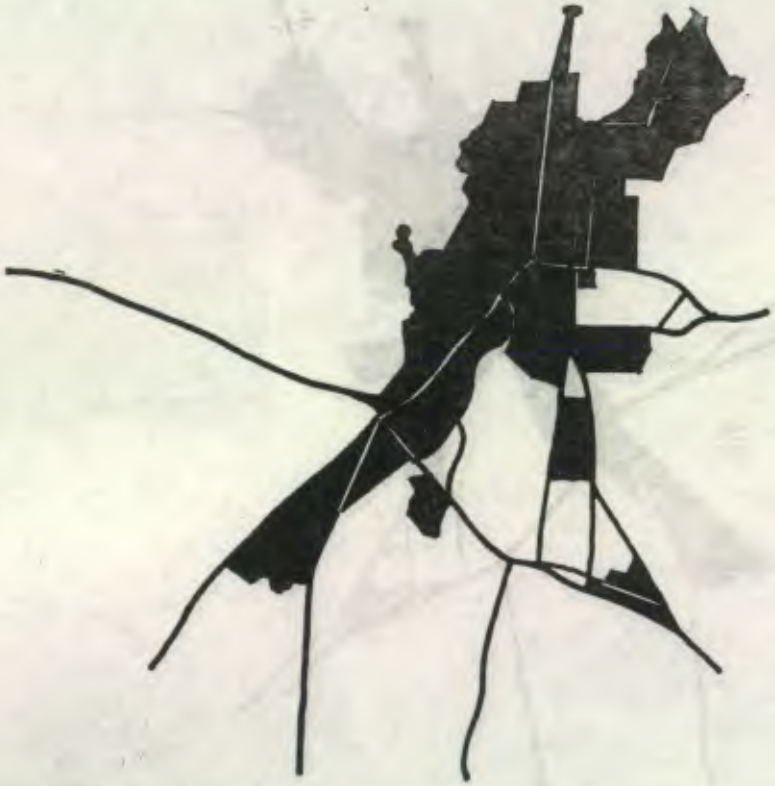
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3 / 13	5 / 76
Escala: 1:100,000		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION		
Fuente: ECOM				

1868

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	4	6
Escala: 1:100,000		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION	13	76
Fuente: EDOM				

1890

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	5 / 13	7 / 76
Escala: 1:100,00		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION		
Fuente: EDOM				



1900

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION	6 / 13	8 / 76
Escala: 1:100,000				
Fuente: EDOM				

1920

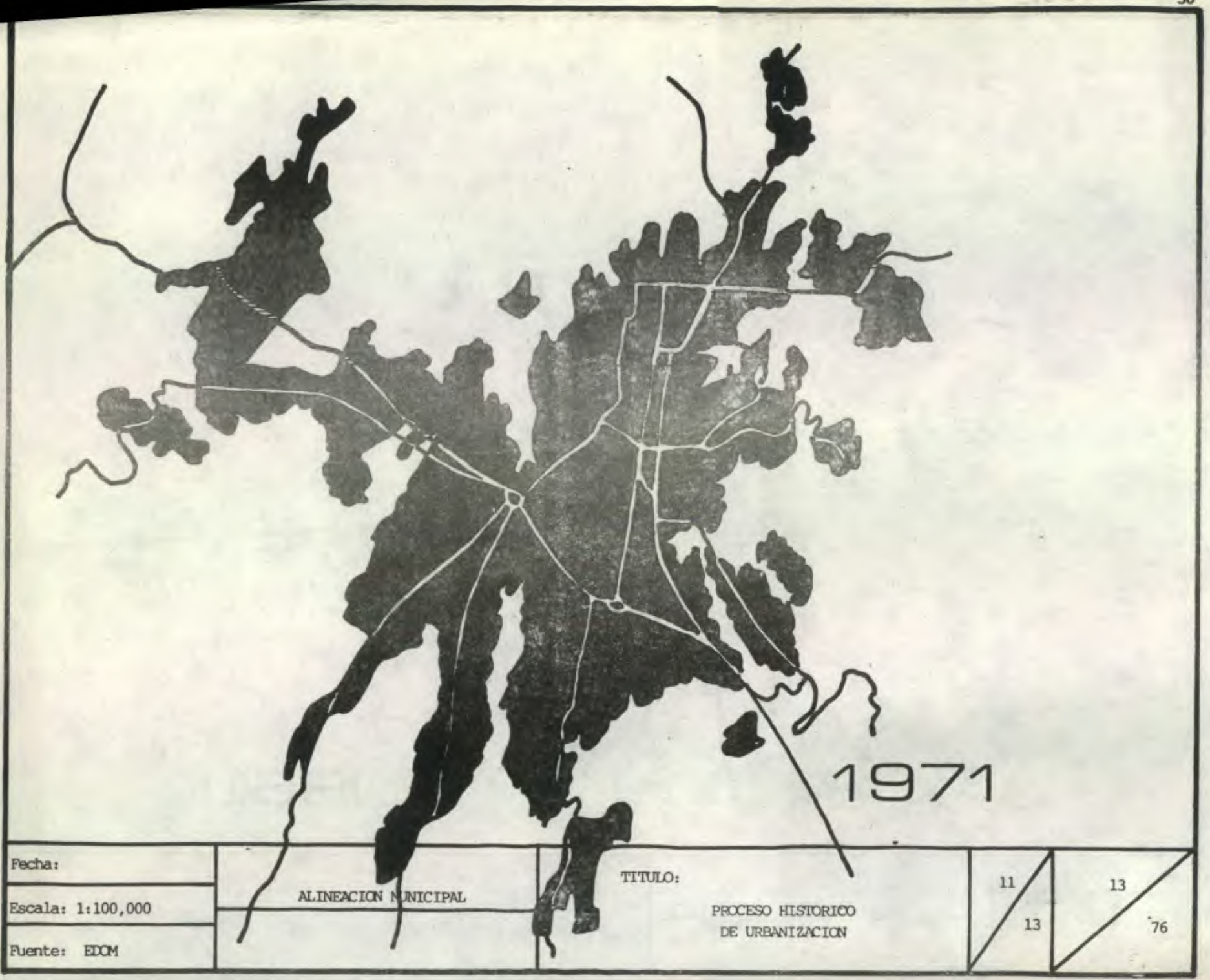
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	7 / 13	9 / 76
Escala: 1:100,000		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION		
Fuente: EDOM				

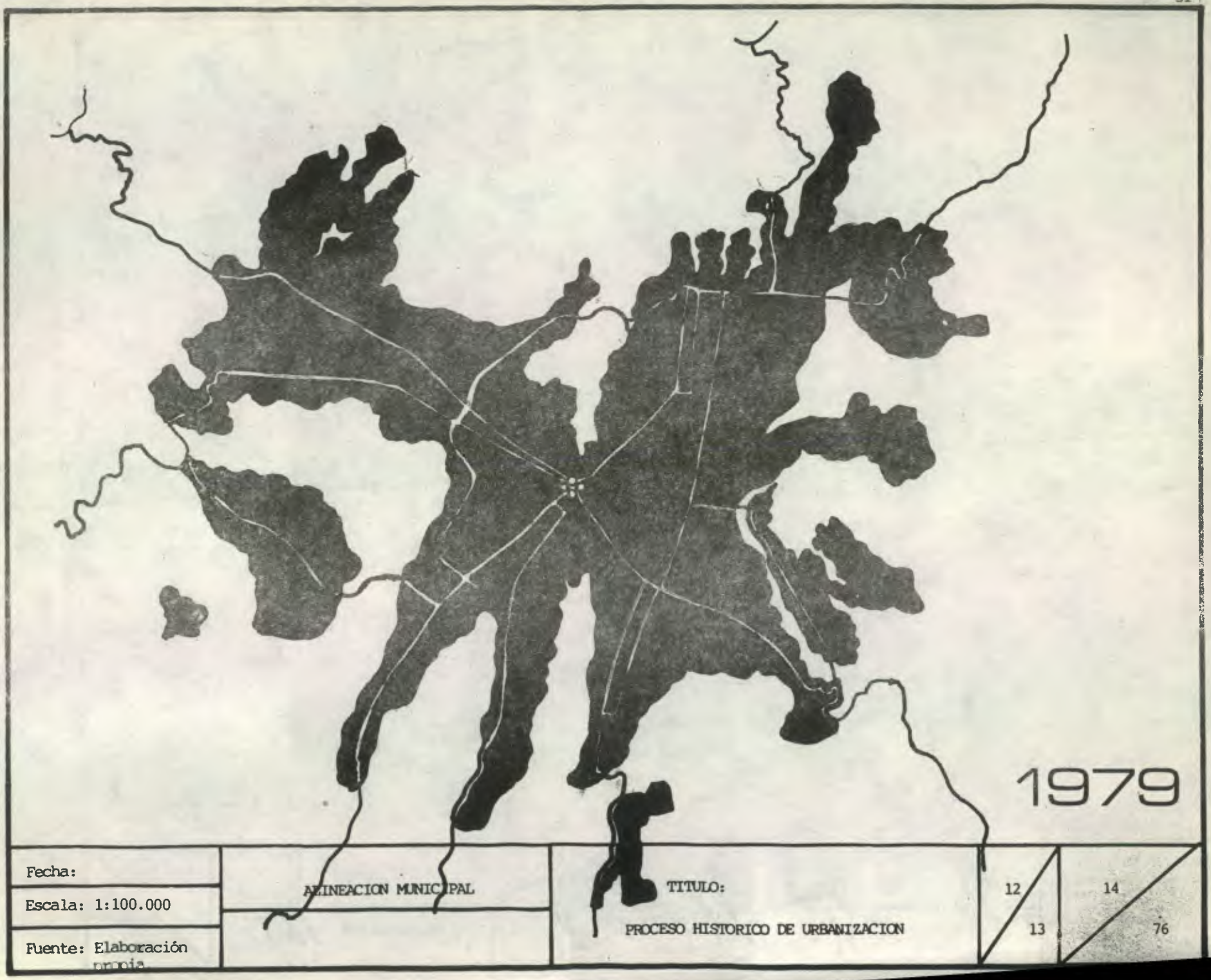
1940

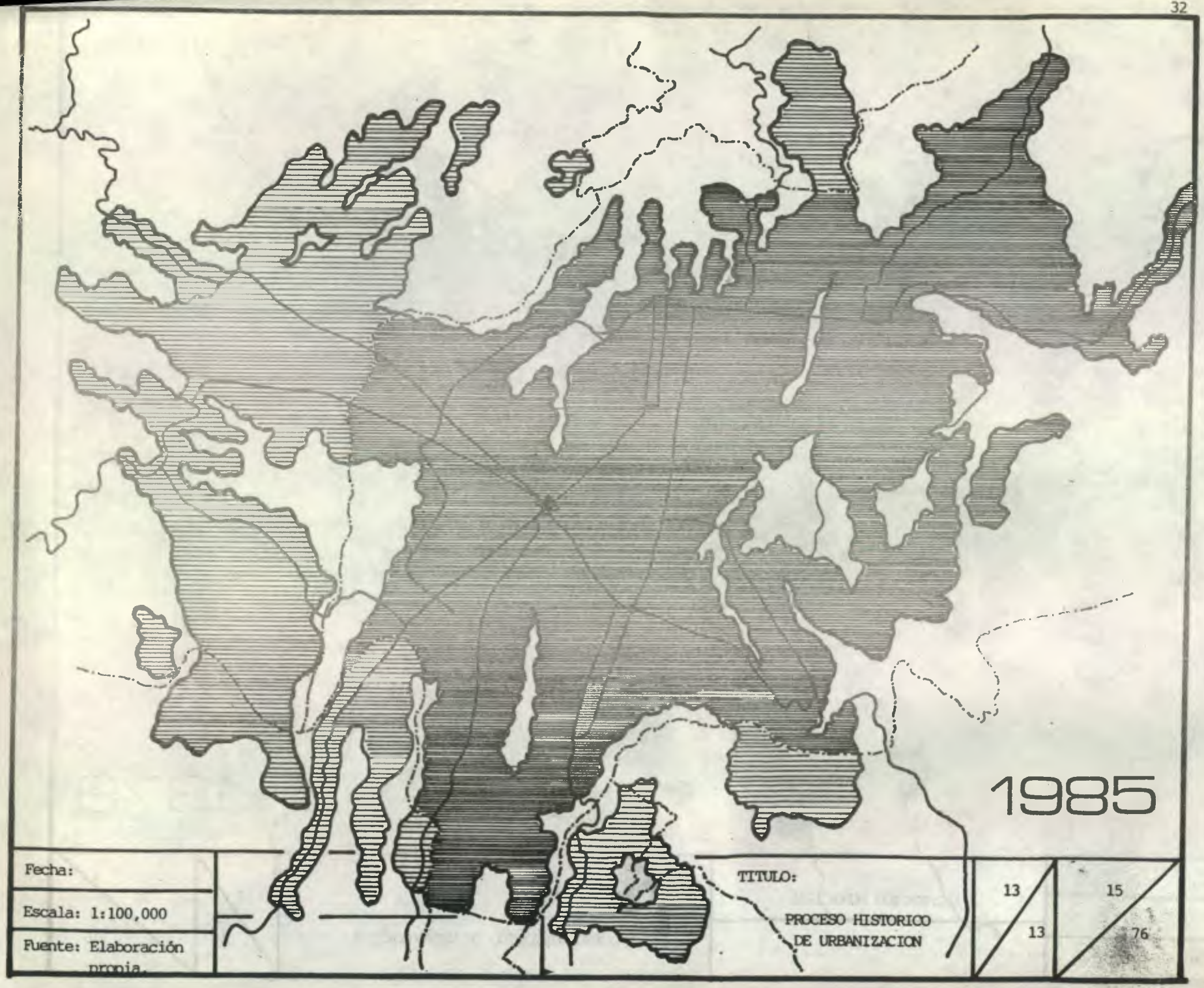
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	8 / 13	10 / 76
Escala: 1:100,000		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION		
Fuente: EDOM				

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	9 / 13	11 / 76
Escala: 1:100,000		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION		
Fuente: EDOM				

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	10 / 13	12 / 76
Escala: 1:100,000		PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION		
Fuente: EDOM				


1971
Fecha:
Escala: 1:100,000
Fuente: EDOM
ALINEACION MUNICIPAL
TITULO:
PROCESO HISTORICO
DE URBANIZACION
11
13
13
76


1979
Fecha:
Escala: 1:100.000
Fuente: Elaboración propia
ALINEACION MUNICIPAL
TITULO:
PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION
12
13
14
76


1985
Fecha:
Escala: 1:100,000
Fuente: Elaboración propia.
TITULO:
PROCESO HISTORICO DE URBANIZACION
13
13
15
76

8. Listado de Lotificaciones de la ciudad de Guatemala:

ZONA No. 1

Año	Nombre
	La Morera
	Dr. Cruz
	Mario Crespo y
	Climaco Rolas
	Cervantes y Palomo
	La Urbana
1951	*Tuerto*
	Gerona
	Las Victorias
	Escuentilla
	La Floresta
	La Recolección
	Cobos Batres (Parroquia)
	María Erales V. De Cruz
	Cruz Erales
	Cobos Batres (Candelaria)
1957	*17 de Octubre*
1959	*Administrador*
1959	*10 de Mayo*
1960	*Guirola*
1962	*Las Victorias*
1964	*El Tuerto (ampliación)*

ZONA No. 2

Año	Nombre
	Barrio Moderno
1946	*Ciudad Nueva*
	San Antonio
	La J. Vicente Martínez
1956	*El Sauce*
1970	*Melgar Díaz*

ZONA No. 3

Año	Nombre
	El Gallito
	La Caja
	El Terrado
	Orantes
	El Potrerito
	Granja Aguilar
	De Gálvez
1952	*Bran*
1952	*El Refugio*
1963	*Multifamiliares*

ZONA No. 4

Año	Nombre
	Cantón Barrios
	Colonia Lima

ZONA No. 5

Aprobación Año	Nombre
-	Sta. Isabel
-	San Antonio
-	Col. Independencia
-	Prem. Marcial
-	Sta. Ana
-	Al Oriente de la Palmita
-	Palma, Palmita y La Providencia
-	La Providencia
-	Mayan Golf Club
1943	Colonia Abril
1943	El Edén de la Chácara
1945	Arrivillaga
1946	La Chácara
-	La 20 de Octubre
-	La Gloria
-	La Palma
1953	Saravia
1953	San José La Chácara
1958	Santa Isabel II
1960	San Gregorio
1962	Jardines de la Asunción
1962	Ferrocarrilero
1963	Granjas de San Pedro (Vivibien)
1964	Monja Blanca

ZONA No. 6

Aprobación Año	Nombre
-	*Espejo Tapia*
-	*El Rosario*
-	*Las Margaritas*
-	*José Guerrero Estrada*
-	*Juan Irigoyen*
-	*El Carmen*
-	*Tizgcapa Totoposte*
-	*El Martinico*
-	*La Ladrillera Italiana*
1950	*Gamero*
-	*San Antonio I*
-	*San Antonio II*
1947	*La Quintal o La Parroquia*
-	*El Martinico II*
1952	*La Candelaria*
1953	*Durán Rodil*
1959	*Cipresales I*
1960	*Cipresales II*
1960	*San Rafael*
1964	*Cipresales III*
1965	*Cipresales IV*
1966	*Bienestar Social*
1970	*San Antonio*

ZONA No. 7

Aprobación Año	Nombre
-	*Félix Rivera*
-	*Samayoa*
-	*Granjas*
1952	*Castillo Lara*
-	*La Quinta*
1959	*Jardines de Utatlán I*
1960	*Jardines de Tikal I*
1961	*Kaminal Juyú*
1962	*Tzolkin*
1962	*Centroamérica*
1964	*Zimeri*
1965	*Altamira*
1965	*Banco La Previsión*
1966	*Ciudad de Plata*
1967	*Altamira II*
1968	*Villa Linda*
1968	*Jardines de Tikal III*
1969	*6 de Octubre*
1981	*Villas de San Juan*
1982	*Juan Pablo*

ZONA No. 8

Aprobación Año	Nombre
-	*Dolores de Rosales*
-	*Schlu Bach Sapper*
-	*Crédito Hipotecario*
-	*Schlubac Sapper*
-	*La Castellana*
1957	*El Camarón*

ZONA No. 9

Aprobación Año	Nombre
-	*Tívoli*
-	*María Samayoa V. de Ayau*
1961	*Ibargüen*

ZONA No. 10

Aprobación Año	Nombre
-	*Ahorro Mutuo o Los Cipreses*
-	*Santa Clara*
-	*Las Conchas*
-	*La Margarita*
-	*Villa de Guadalupe*
-	*La Oakland*
1951	*Alcázar*
1959	*Oscar Morales*
1959	*Hasdet*
1959	*La Vila*
1959	*Empleados Cuentas*
1959	*Samuel Cambi*
1960	*Fishmann Valdez*

ZONA No. 11

Aprobación Año	Nombre
-	*Las Charcas*
-	*El Progreso*
-	*El Progreso en las Quintas*
-	*Mariscal I y II*
-	*La Trinidad*
-	*La de Cobos Batres*
-	*La de Samayoa*
1943	*Carabanchel*
1952	*Roosevelt*
1958	*Rivera*
1959	*Miraflores*
1960	*Ballerini*
1962	*Loma Linda*
1964	*El Mirador*
1964	*Granai Townson I*
1964	*Loma Linda*
1964	*Jardines de Utatlán*
1965	*La Joya*
1965	*La Primavera*
1966	*Granai Townson II*
1966	*El Mirador I*
1970	*Country Club*
1970	*Granai Townson III*
1974	*Ziguán Tinamit*
1976	*Granai Townson IV*
1977	*Granai Townson V*
1978	*Asfalgua*
1982	*El Tesoro IV*
	Santa Rita
1984	*Las Majadas*

ZONA No. 12

Aprobación Año	Nombre
-	*Santa Rosa*
1948	*El Portillo*
-	*La Colina*
1949	*Santa Elisa*
1949	*Eureka*
1951	*El Carmen*
1956	*Miles Rock*
1957	*Santa Rosa II*
1957	*lo. de Septiembre*
1960	*Morse*
1961	*Monte María*
1968	*Industrial Santa Elisa*
1968	*Residencial Universitaria*
1972	*El Bosque*
1974	*San Carlos*
1978	*Villa Sol II*
1983	*Los Cedros*

ZONA No. 13

Aprobación Año	Nombre
-	*Pamplona*
-	*La de Miguel Urrutia*
1952	*Pinto 3*
1961	*El Mirador de Elgin*
1964	*Tenenbaum*
1964	*Lomas de Pamplona II*
1967	*Aurora*
1971	*Fernández*
1974	*Aurora*
1978	*Residenciales Elgin, zonas 13 y 14*

ZONA No. 14

Aprobación Año	Nombre
1958	*Elgin Viviendas*
1959	*Bella Aurora*
1959	*La Villa de Lawants*
1961	*Wunderlich*
1962	*Deslonde Clark*
1962	*El Campo*
1966	*Las Conchas*
1969	*Los Arcos*
1972	*Elgin Norte*
1978	*Darue*

ZONA No. 15

Aprobación Año	Nombre
1956	*Vista Hermosa I*
1956	*Vista Hermosa II*
1958	*Vista Hermosa III*
1959	*Lo de Contreras*
1962	*El Maestro*
1962	*Tecún Umán*
1966	*Trinidad*
1969	*San Lázaro I*
1971	*San Rafael I*
1976	*Valle de Vista Hermosa*
1979	*El Refugio*

ZONA No. 16

Aprobación Año	Nombre
1966	*Kanajuyú*
1975	*La Montaña*
1984	*Jacaranda de Cayala*

ZONA No. 17

Aprobación Año	Nombre
1965	*Lomas del Norte*
1977	*Colegio de Maestros*
1978	*Residenciales del Norte*
1978	*Covitigss*
1980	*Jardines de San Isidro*
1980	*Lourdes*
1982	*El Carmen*

ZONA No. 18

Aprobación Año	Nombre
1959	*Atlántida*
1959	*Casatenango*
1968	*Kennedy*
1968	*Maya*
1968	*Juana de Arco*
1968	*San Rafael la Laguna I*
1972	*San Rafael la Laguna II*
1975	*Las Colinas (San Rafael III)*
1977	*Barrio Colombia*
1977	*La Alameda*
1978	*El Paraíso*
1981	*La Alameda II*
1981	*Los Pinos*

ZONA No. 19

Aprobación Año	Nombre
1966	*1o. de Julio*
-	*San Francisco*
-	*Jardines de San Juan*

ZONA No. 21

Aprobación Año	Nombre
1977	*Justo Rufino Barrios*
1977	*Bello Horizonte*
1978	*Venezuela*
1980	*El Tesoro*
1982	*Nimajuyú I*

ZONA No. 22

Aprobación Año	Nombre
1969	*Industrial Eureka*

ZONA No. 24

Aprobación Año	Nombre
1975	*La Hacienda*
1976	*Monjitas*

LA MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE MIXCO

ZONA 1
1. Mixco (Cabecera Municipal)
2. Lomas de Portugal
3. Lo de Coy
4. Colonia El Roconal
5. Colonia Gema
6. Colonia Nueva Vida
7. Aldea El Manzanillo

ZONA 2
8. Molino de las Flores
9. Colonia El Tesoro
10. Colonia Alvarado
11. Colonia El Periodista
12. Col. Comercial Cofiño
13. Colonia Santa Mónica
14. Colonia La Escuadrilla
15. Col. Sta. Rita I y II
16. Lotificación Cotió
17. Parte de Lot. Toledo
18. Urbanización González

ZONA 3
19. Cotiþ
20. Lomas de Cotió
21. Col. Nueva Montserrat
22. Col. Villa Verd I, II y III
23. Lomas del Rodeo
24. Lotific. El Castaño
25. Lotific. El Rosario
26. Colonia Kajaval
27. Colonia Siján
28. Colonia Nicajal
29. Colonia Jacaranda

ZONA 4
30. Col. Montserrat I y II
31. Col. Monteverde
32. Col. Monterreal II y III
33. Col. Valle del Sol
34. Col. Bosques de San Nicolás
35. Col. Colinas de Minerva
36. Aldea Naranjo
37. Aldea Lo de Fuentes
38. Col. 1o. de Mayo
39. Residenciales El Valle
40. Villas del Rosario
41. Lotific. San Angel
42. Lotifica. Santiago
43 Lotific. San Gabriel

ZONA 5
44. Col. 1o. de Julio
45. Col. Sta. Marta
46. Col. El Viñedo

ZONA 6
47 Aldea El Naranjito
48. Colonia Las Brisas
49. Col. San José Los Pinos
50. Col. San José Las Rosas
51. Col. San Francisco
52. Col. Vistalvalle
53. Aldea Lo de Bran
54. Col. El Milagro
55. Col. La Esperanza
56. Col. El Zapote
57. Col. San José Yumar
58. Col. Alamedas de Yumar
59. Col. El Caminero
60. Asentamiento Carolingia
61. Aldea Lo de Bran II
62. Aldea Sacoj Grande
63. Aldea Sacoj Chiquito
64. Col. Villa Flor
65. Col. Las Bugambilias
66. Resid. San Francisco
67. Col. San Francisco II

ZONA 7
68. Col. La Brigada
69. Col. Belén
70. Col. San Ignasio
71. Cols. Paraíso I y II
72. Col Jardines de San Juan
73. Col Paulo VI
74. Col. El Alamo
75. Col. Resid. Roosevelt
76. Cementerio Las Flores
77. Cementerio Hno. Pedro
78. Col. Los Pinos
79. Col. La Escuela
80. El Seminario
81. Col. Alemania
82. Reside. Nimajay
83. Resid. El Ensinal
84. Residencial San Ignacio
85. Residencial El Naranjo
86. Col. San Antonio
87. Col. San Carlos

ZONA 8
88. Aldea El Campanero
89. Ciudad San Cristóbal

ZONA 9
90. Aldea El Aguacate
91. Ciudad Satélite I y II
92. Col. Labor de Castilla

ZONA 10
93 Aldea La Comunidad
94. Col. Pérez Guisasola
95. Col. Lomas de San Jacinto

Capítulo III

ASPECTOS JURIDICOS Y LEGALES

1. Constitución de la República, del 15 de -- Enero de 1986, en la parte conducente al Régimen Municipal, TITULO V , CAPITULO VII

Se establece en el articulado correspondiente que es un régimen autónomo en su gobierno, con facultades de disponer de sus recursos para el cumplimiento de sus fines propios y la administración de los servicios públicos locales (Arto. 253).

En tal virtud de que la autonomía municipal es eminentemente técnica y que propende a la descentralización administrativa y a su fortalecimiento económico, tiene sus alcances, coordinación de funciones, cooperación mutua con municipalidades y por ende con el Gobierno Central, así como con otras entidades de carácter público; de tal suerte que para el cumplimiento de sus disposiciones y ejecución de sus ordenanzas, debe organizar sus diferentes cuerpos técnicos, servicios que están directamente bajo las órdenes del alcalde (Arto. 4).

En tal virtud y por mandato constitucional la ley secundaria establece y determina los alcances del régimen autónomo municipal; de tal manera que debe coordinar sus funciones propias, así como sus relaciones con otras entidades, públicas y privadas.

2. Estatuto Fundamental de Gobierno: (como Antecedente historico).

En el capítulo V, garantías individuales Art. 23 Numeral 3 establece: Se reconoce la propiedad y todos pueden disponer libremente de sus bienes de conformidad con la ley. No se acordarán expropiaciones sino en casos de utilidad o necesidad públicas debidamente comprobadas y de conformidad con la ley.

De esta manera se desprende la facultad que tiene la Municipalidad para verificar el alineamiento municipal; pero no solo en interés público sino sobre todo en interés de los particulares reconociendo el derecho que les asiste sobre su propiedad y que en caso de expropiación de áreas afectadas por la alineación, la comuna capitalina deberá indemnizarlos equitativamente y conforme la ley, desde luego el propietario o propietarios se verán obligados por utilidad pública a ceder un derecho que les asiste.

3. Código Civil:

En las disposiciones generales se determina cuales propiedades son del poder público o de propiedad de los particulares; aquéllos que pertenecen al Estado o municipios (de los bienes) y se dividen en bienes de uso público, común, y de uso especial.

De ahí se deduce que el usufructo de la propiedad sin limitaciones está muy arraigado y esa insidencia crea dificultad para el establecimiento de normas para regular en mejor forma el uso de la tierra en beneficio colectivo; esto cuando afecta derecho de los particulares.

4. **Código Municipal:**

El Código Municipal en su Arto. 39 establece las potestades de acción directa que tienen las corporaciones municipales por ejemplo: en los incisos a), b), f) e i): iniciativa, decisión y ejecución de los asuntos municipales; de emitir las ordenanzas y reglamentos, de ejecutarlos y hacerlos ejecutar y de organizar cuerpos técnicos etc., etc.

Asimismo establece en el Arto. 53 , la organización y funcionamiento de las oficinas municipales las cuales se regirán por los reglamentos internos, entre ellos el Reglamento de la Construcción, que en uno de sus capítulos establece los criterios de alineación municipal, el Código Municipal establece también en el Arto. 112 que las municipalidades están obligadas a la formulación de Planes Reguladores para el desarrollo de las poblaciones de sus distritos en los casos y términos establecidos por la ley de urbanismo. Sigue el Arto. 113 estableciendo que los planes reguladores deberán respetar en todo caso los monumentos y edificios de valor histórico de las poblaciones y lo que atañe a la alineación, también se tiene en el Arto. 117 que para edificar a la orilla de las carreteras se necesita autorización escrita de las municipalidades en su jurisdicción respectiva las que no podrán autorizarlas a una distancia media del centro de vía a rostro de edificación no menos de 40 mts. en las carreteras de primera categoría y 25 mts. en las carreteras de segunda categoría o menos. La contravención a esta disposición da lugar a demolición de la obra sin derecho a indemnización.

El Arto. 118 reza: "Para conceder las autorizaciones a que se refiere el artículo 117 las municipalidades tomarán en cuenta las prescripciones contenidas en los tratados, convenios, acuerdos internacionales vigentes en materia de carreteras cuando los derechos de vía que aluden el párrafo y artículos anteriores afecten la totalidad de una parcela de terreno sea rural o urbano, o el área que quede excedente no pueda destinarse a sus propios fines, el propietario deberá ser equitativamente indemnizado por el total de la propiedad de acuerdo con las leyes que regulan esta materia, es así como el Código Municipal establece el alineamiento tanto urbano como en las zonas rurales dentro de la jurisdicción municipal, el Código Municipal también establece la potestad que tiene la comuna capitalina en este caso para marcar el alineamiento correspondiente a calzadas, carreteras, caminos vecinales en fin para todo aquello que afecte el derecho de vía que le corresponde como propiedad municipal."

5. **Ley Preliminar de Urbanismo:**

Su objeto principal es el establecimiento de las normas preliminares que las municipalidades de la república deberán poner en práctica

para el estudio de los planes reguladores en su jurisdicción respectiva. Estas leyes ayudan a resolver en forma técnica los problemas que se presentan en el desarrolló de la planificación urbanade las poblaciones así como de las zonas de influencia urbana en sus limitaciones a establecer, de tal manera pues que las municipalidades están obligadas a emitir estas ordenanzas y reglamentos, como en el caso del alineamiento en el Reglamento de Construcción para la ciudad de Guatemala y zona de influencia urbana", buscando con ello la solución de los problemas urbanísticos; que las disposiciones que se emitan y que se relacionen directamente con los problemas que se presentan en el desarrollo del planeamiento urbano.

Estos planes reguladores deben desarrollarse en proyectos a largo plazo y deben de estar libres de cambios administrativos que se suscitaran, para asegurar una continuidad en su aplicación, son eminentemente técnicos y como lo establece la ley preliminar de urbanismo deben desligarse de los problemas administrativos, para el buen desenvolvimiento de las poblaciones siguiendo lineamientos y criterios modernos en materia de urbanización.

Así a la Municipalidad le toca controlar técnicamente los fraccionamientos, lotificaciones, los servicios públicos, el sistema vial que cae en el campo del alineamiento municipal, también tenemos las zonas de servidumbre, de reserva que por lo regular se destina a fines públicos futuros. Otro aspecto también muy importante es la zonificación porque determina el uso predominante más conveniente de los terrenos de la ciudad para beneficio integral de sus habitantes.

6. Ley de Parcelamientos Urbanos:

Los fines que persigue, están contenidos en los considerandos siguientes:

A *"Que la escasez de viviendas ha llegado a constituir actualmente un problema nacional por el constante crecimiento de las poblaciones urbanas, el que a su vez ha dado lugar a una intensa demanda de parcelas destinadas a la construcción de casas, situación que dio oportunidad a la iniciativa privada para dedicarse a la creación y negocio de parcelamientos en zonas urbanas y suburbanas".* 27/

B *"Que por la carencia de una legislación adecuada, el Estado a través de sus instituciones no ha podido intervenir en las primeras parcelaciones a fin de normar derechos y obligaciones de vendedores y compradores de parcelas, sobre bases de justicia y equidad, ni señalar requisitos de urbanización, drenajes, alumbrado y demás servicios públicos que completen en forma exclusiva a las municipalidades del país en ejercicio de su régimen autónomo".* 28/

27/ Ley de Parcelamientos urbanos
28/ Ley de Parcelamientos Urbanos.

C "Que es deber del Estado regular por medio de una ley específica las operaciones que comprendan parcelamientos y ventas de parcelas derivadas del fraccionamiento de fincas urbanas y suburbanas, a fin de establecer y garantizar los requisitos legales a que deben ajustarse los negocios provenientes de tales operaciones";29/

Contenido:

Capítulo I, Disposiciones Generales:

Contiene qué es parcelamiento urbano, así como quiénes están obligados a cumplir con esta ley.

Capítulo II, De los Parcelmientos Urbanos:

Contiene los requisitos que deberá presentar todo poryecto de lotificación, así como qué requisitos deberá cumplir la venta del proyecto.

Capítulo III, Contratación:

Contiene los requisitos a llenar para cualquier tipo de contrato de compraventa de lotes.

Capítulo IV, Rescisión de Contratos y Desahucio:

Contiene los requisitos por los cuales pueda llegarse a la rescición de cualquier contrato.

Capítulo V, Intervención de los Parcelamientos:

Contiene las razones por las cuales intervendrá la Municipalidad un parcelamiento.

Capítulo VI, Recursos y Sanciones:

Contiene los recursos y sanciones que se deriven del cumplimiento de esta ley.

Capítulo VII, Disposiciones Especiales:

Contiene la regulación en cuanto a terrenos del Estado, así como también, que para cualquier desmembración deberá solicitarse a la Municipalidad.

Capítulo VIII, Disposiciones Transitorias:

Contiene las disposiciones que se aplicarán a las lotificaciones en proceso en la fecha que fue emitida esta ley.

Capítulo IX, Disposiciones finales:

Contiene la derogación de los decretos 447, 1119 y 1164.

29/ IDEM

8. Reglamento de Construcción:

En otro punto del presente estudio se ha explicado que corresponde a la Municipalidad la ordenación urbana fijando alineaciones, líneas de fachadas, gabaritos permisibles, ochavos y razantes, de las calles y avenidas, parques, plazas y en general todas las áreas de uso público que se encuentran dentro de su jurisdicción. Para los efectos del artículo anterior, establece el artículo 95 del Reglamento de Construcción, la oficina respectiva dentro de la organización municipal hará los estudios y determinación de las alineaciones, fachadas, gabaritos permisibles, ochavos, etc.

Correspondientes a las diferentes zonas o sectores de la ciudad, los planes respectivos serán sancionados por el Alcalde e incorporados al Reglamento como anexos del mismo. El artículo 91 de este reglamento define la alineación así "Se comprende por alineación municipal sobre el plano horizontal el límite entre la propiedad privada y la propiedad o posesión municipal destinada a calles, avenidas, parques, plazas y en general área de uso público. La alineación se considera un plano vertical que se extiende indefinidamente hacia arriba y hacia abajo, a partir de su intersección con la superficie del terreno"30/.

Artículo 92 establece asimismo que se comprende por línea de fachada, el límite hasta el cual puede llegar exteriormente una edificación hacia calles, avenidas, parques, plazas y en general áreas de uso público. Tiene sus excepciones en el sentido siguiente: verjas, paredes divisorias, fosas sépticas, pozos de absorción y lugar descubierto para automóvil, cuando los autorice la oficina.

Asimismo el artículo 93 establece que para los efectos de este reglamento, se comprende por gabarito permisible el perfil límite hasta el cual, en el espacio aéreo, es permitido construir, en las zonas residenciales o sectores en que se establezca áreas verdes u otros retiros, la línea de fachada deberá estar alejada de la alineación municipal una distancia que se fija según zona o sector de que se trate con el objeto de proveer áreas obligatorias destinadas a jardines, estacionamiento de vehículos, evacuaciones de edificios o movimientos de carga, ensanchamiento futuro de calles y avenidas, etc. etc.

Es obligación de la Municipalidad completar sus disposiciones para la operancia en el sentido y de acuerdo con los planos y especificaciones existentes. Asimismo el Artículo 96 nos dice que por ningún motivo se permitirán construcciones fuera de la alineación y de la línea de fachada salvo excepciones establecidas en el artículo 133 del reglamento las cuales podrán verificarse fuera de la línea de fachada pero siempre dentro de la propiedad a partir de la alineación municipal.

Para la fijación de la alineación los intere-

30/ Reglamento de Construcción.

sados deberán presentar en el papel sellado de ley su solicitud mediante proveído, la oficina procederá a asentar la línea de fachada, el ochavo y la razante que corresponde a la propiedad solicitante de la alineación, este servicio deberá hacerse efectivo a la oficina, así como la modificación o algún arreglo que se quiera hacer del frente de una edificación existente, siempre requiere la confirmación de la antigua alineación o bien la fijación de la nueva según lo establecido por el reglamento, también nos indica el reglamento que en las zonas o sectores entre la alineación coincida con la línea de fachada no se permitirá salientes más allá o mayores del 5% del ancho de la acera y en ningún caso mayores de 0.10 cm. esto con excepción de las marquesinas, permitiéndose una sola por edificación con un ancho máximo de 0.50 Mts. menor que la acera y construida a una altura no menor de 3.00 Mts. sobre el nivel de la misma.

En edificios de esquina las marquesinas en ningún caso podrán sobresalir del límite de su alcance y no se permitirá cualquier tipo de alero o marquesina que vierta sus aguas sobre la acera o vía pública.

También tenemos que en el Artículo 100 de nuestro reglamento se establece que no se permitirá en ningún caso la construcción de balcones o cualquier tipo de salientes que permitan el acceso de personas fuera de la alineación municipal, aunque sí puedan salir fuera del gabarito cuando no afecten la alineación y lo autorice la oficina, de manera pues que la oficina queda facultada para no permitir dichos salientes o bien autorizarlos si así los considera convenientes, en lo que al ochavo respecta el artículo 101 establece que en todos los pisos de la edificación debe observarse un ochavo no menor de 3.00 Mts. de radio, no se permitirán también salidas de vehículos en esos ochavos, ni otros accesos culquiera que sean.

En el artículo 102 nos indica que cualquier construcción fuera de la alineación municipal se considera como invasión a la vía pública, quedando el propietario obligado a demoler la parte construida dentro del derecho de vía de la calle o avenida de que se trate, en el plazo que deberá fijar la oficina; en caso de no hacerlo así, la sección de edificaciones de la Municipalidad con orden conjunta del director de Obras y el Juez de Asuntos Municipales, procederá a la demolición sin perjuicio de las sanciones correspondientes que determina el reglamento.

En una forma especial, el artículo 107 establece que "en aquellas edificaciones cuya línea de fachada deba retroceder de la alineación municipal con el objeto de dejar área de jardín, estacionamiento de vehículos o cualquier otro objetivo, se podrá construir verjas siempre que el macizo de los mismos no pase de 1.60 metros de alto y el ancho de sus fuertes no sea mayor de 0.25 metros; para muros contínuos, la altura total de la verja y clase de la misma quedan a juicio de la Oficina, según el tipo y la zona donde se localice la edificación".31/

31/ Reglamento de Construcción.

8.1. Sectores Residenciales a, b, c y d:

En los artículos siguientes: 120, 121, 122, 123, 124 y 125 del Reglamento de Construcción. Cada uno de los anteriores artículos indica el frente mínimo y área mínima que le corresponde a los lotes o terrenos, situados en los diferentes sectores en que está dividida la ciudad de Guatemala, a continuación se presenta un cuadro que indica el frente y área del lote que corresponde a cada sector:

Artículo	*Categoría o Sector*	*Area Mínima del Terreno*	*Frente Mínimo*
120	*A*	*160 M^2*	*8.00 M*
121	*B*	*250 M^2*	*12.00 M*
122	*C*	*400 M^2*	*15.00 M*
123	*D*	*600 M^2*	*20.00 M*
124	*Industrial*	*No indica*	*No indica*
125	*Centro Cívico*	*No indica*	*No indica*

9. Otras Leyes y Reglamentos:

Reglamento de Instalación y Localización Industrial: Este reglamento norma la localización, ampliación, modificación de edificios cuyo fin sea el uso industrial así como las actividades que se realizan en los mismos. Por medio de estos reglamentos que protejan los derechos, la salud y los bienes de los habitantes del municipio y que faciliten a los industriales la solución de los problemas de instalación o expansión de sus establecimientos y demás actividades.

Por lo que es necesario dictar normas uniformes para la localización industrial en la ciudad de Guatemala y su Area de Influencia Urbana, fijar los requisitos que deben satisfacer las edificaciones utilizadas para alojar actividades industriales y determinar las precauciones que deban tomarse para la operación de las industrias instaladas.

Capítulo IV

ANALISIS DE LA NORMAS URBANISTICAS
RELACIONADAS CON LA ALINEACION

1. Sistema de Alineación Existentes en la Ciudad de Guatemala:

Los expedientes antes de hacer su respectivo ingreso ante la sección de Información y Recepción del Departamento de Control de la Construcción Urbana se revisa si cumplen con los requisitos mínimos de presentación y adjuntando a éstos el respectivo recibo por derecho de Alineación.

Este derecho de Alineación se cobrará de la siguiente manera: de 1.00 a 10.00 Mts. paga Q.2.00 y de 10.01 Mts. en adelante se paga Q.0.20 centavos por metro lineal en frentes que tenga la propiedad.

Ya revisados y registrados pasan a la Sección de Alineación, ésta se encargará de fijar la alineación, línea de fachada, rasante, gabaritos permisibles, ochavos de las calles, avenidas, parques, plazas y en general área de uso público que se encuentran dentro de su jurisdicción.

Esta alineación se realiza de dos maneras, que son:

1. De Gabinete:

1.1. Cuadrícula catastral (planos en archivo del Depto.)

1.2. Planos de Lotificaciones aprobadas por la Municipalidad, no incluidas en la cuadrícula catastral.

2. De Campo:

2.1. Alineación conforme ancho de acera.

2.2. Alineación conforme prolongación de bordillo.

2.3. Alineación conforme rostros vecinos.

2.4. Alineación conforme a un solo rostro.

2.5. Alineación conforme rostros opuestos fijos.

2.6. Alineación conforme rostro de bordillo opuesto.

2.7. Alineación conforme rostro de ancho de calle.

2.8. Alineación conforme ancho a partir del eje.

2.9. Alineación conforme línea férrea.

2.10. Alineación conforme según mojones.

2.11. Alineación conforme rostro de fachada actual.

2.12. Alineación conforme proyectos municipales.

2.13. Alineación con aparatos (teodolito, nivel) usando cualquiera de los métodos que se mencionaron antes.

De los expedientes (proyectos) ingresados, el 58% es factible de alinearlos en gabinete, se alinean conforme a los planos catastrales (cuadrícula) que se tiene por zona de la ciudad de Guatemala, donde ya están establecidos los anchos de calles, aceras, retiros, ochavos, ampliaciones de vías, por sector o zona.

De tal forma se alinean las nuevas lotificaciones aprobadas por la Municipalidad de Guatemala, desde el año de 1960 aproximadamente hasta la fecha éstas son las que menos problema da a la Sección de Alineación, debido a que todas estas colonias están debidamente trazadas y amonjonadas, esto incluye a las colonias del BANVI y C.RN, en los planos de estas colonias ya están indicados los anchos de calles, aceras, ochavos y retiros según la zona o sector donde estén ubicadas.

Con respecto a los retiros hay de 3.00 Mts. y 5.00 Mts. son las únicas dimensiones aceptadas por la Municipalidad de Guatemala, existe por otra parte en el boulevard Vista Hermosa o sea en la 2a. calle de la zona 15 un retiro de 10.00 Mts. pero es preventivo ya que este boulevard está proyectado de 80 Mts. de ancho y actualmente tiene 60.00 Mts. los 10.00 Mts. exigibles de cada lado es para poder darle después el ancho requerido a esta vía.

El 40% restante de los expedientes es necesario realizarlos en el campo se establecieron varios métodos para poder alinear. En todos los barrios y colonias que se establecieron antes del tiempo de Barrios o se ya colonias antiguas, se alinean conforme a los métodos anteriormente mencionados, y a continuación se describen:

2.1. Alineación Conforme Ancho de Acera:

Se observa si el bordillo fue hecho por la Municipalidad, en el lugar requerido como en las casas vecinas y cuadras siguientes después de la observación se procede a fijar un ancho de acera variable. Ver gráfica, hoja No. 57/76.

2.2. Alineación Conforme Prolongación de Bordillo:

Cuando el bordillo no pasa exactamente frente a la propiedad, se proyectará este, desde donde se dejó cortado el bordillo sea en la misma cuadra o la siguiente cuadra, hasta poder alinear el lugar requerido. Ver gráfica, hoja No. 58/76.

2.3. Alineación Conforme Rostros Vecinos:

Cuando dos rostros vecinos ya están perfectamente alineados, la fachada que se va alinear, muro o verja debe continuar los rostros de las vecindades, éstos pueden estar de

lado norte, sur, oriente o poniente. Ver gráfica, hoja No. 59/76.

2.4. Alineación Conforme a un solo Rostro:

Cuando hay edificaciones de un solo lado de la manzana y el siguiente sitio se va a construir, se alinea únicamente por un solo rostro, éste puede ser de lado norte, sur, oriente o poniente. Ver gráfica, hoja No. 60/76.

2.5. Alineación Conforme Rostros Opuestos Fijos:

Estos pueden ser fachadas, cercos, verjas o muros opuestos (previamente alineados) se establece un ancho y se deja como referencia el número de la casa a partir de la cual se fijó el ancho de calle, para poder determinar posteriormente. Ver gráfica, hoja No. 61/76.

2.6. Alineación Conforme Rostro de Bordillo Opuesto:

Cuando la Municipalidad deja incompleta una urbanización y únicamente existe el rostro opuesto (bordillo) y no se tiene referencia para el ancho de acera, se medirá a partir del rostro opuesto y se dará los metros que sean necesarios hasta el rostro donde se tiene que construir. Ver gráfica No. 62/76.

2.7. Alineación Conforme Rostros de Anchos de Calle

Estos anchos de calle se medirán a partir de los límites de propiedad, pueden ser de 9 Mts. hasta 40 Mts. o 80 Mts. Ver gráfica No. 63/76.

2.8. Alineación Conforme Ancho a Partir del Eje:

En una calle como en un boulevard; en el primer caso se tomará como referencia el centro de la calle mientras que en el segundo caso se tomará como referencia el centro del arriate central, y de ahí en ambos casos se medirá y se dará los metros que sean necesarios hasta el rostro de la construcción. Ver gráfica No. 64/76.

2.9. Alineación Conforme Línea Férrea:

Se tomará como referencia el centro de ésta y de ahí se medirá y se dará los metros que sean necesarios en ambos lados, hasta el rostro de la construcción. En este caso existen tres áreas bien definidas cada una con su propia alineación. Ver gráficas Nos. 65/76, 66/76 y 67/76.

2.10. Alineación Conforme Según Mojónes:

En este caso solo se rectifica la alineación y el retiro, si se exigiera este último, se da únicamente en las colonias que fueron aprobadas por la Municipalidad, el BANVI y CRN debido a que éstas fueron trazadas y amojonadas debidamente. Ver gráfica No. 68/76.

2.11. Alineación Conforme Rostro de Fachada Actual:

Se da este caso cuando una edificación existente (fachada) está bien alineada y se solicita ampliación y ésta se realizara dentro de la propiedad, se deja el rostro actual de fachada. Ver gráfica No. 69/76.

2.12. Alineación Conforme Proyectos Municipales:

Existe variedad de estos proyectos como ampliaciones, continuaciones de vías o proyecciones de nuevas vías. Estos son planificados por el Departamento de Proyectos Municipales, con lo cual también se está alineando la ciudad de Guatemala, entre ellos mencionaré algunos:

- La calle Martí actualmente tiene 20 Mts. de ancho de calle y está proyectada con 40 Mts. de ancho, debido a que de lado Norte se deja como rostro fijo, entonces se tomará la alineación del arriate central hacia el lado norte midiendo 10 Mts. de ancho y a partir del mismo arriate central hacia el sur midiendo 30 Mts. de ancho, por lo cual todas las propiedades del lado sur están afectadas con 20 Mts. Esta calle es parte del Anillo Periférico. Ver gráfica No. 30/76.

- Boulevard José Milla y Vidaurre, se planificó con 30 Mts. de ancho de calle, ya finalizada esta vía, se indicó que había un cambio de ancho de 50 Mts. Para ello se toma el centro del arriate central y medimos para cada lado 25 Mts., todas las propiedades están afectadas con 10 Mts. de cada lado. También este boulevard es parte del Anillo Periférico. Ver gráfica No. 71/76.

- Avenida Aguilar Batres, actualmente tiene 33 Mts. de ancho de calle y está proyectada con 50 Mts. de ancho. Para ello se toma el centro del arriate central y medimos 25 Mts. para cada lado, en ambos lados las propiedades se encuentran afectadas en variedad de medidas para llegar a este ancho de calle requerido. Ver gráfica No. 30/76.

- Carretera Roosevelt actualmente tiene 40 Mts. de ancho de vía y está proyectada con 80 Mts. de ancho. Para ello se toma el centro del arriate central y medimos 40 Mts. para cada lado, en ambos lados las casas se encuentran afectadas con 20 Mts. Ver gráfica No. 30/76.

- El boulevard Liberación como el boulevard Tecún Umán tienen las mismas características de la carretera Roosevelt, 80 Mts. ancho de vía y del centro del arriate central 40 Mts. de cada lado, este boulevard es parte de la carretera CA-1.

2.13. Alineación con Aparatos (Teodolitos, Nivel) Usando Cualquiera de los Métodos que se Describieron Anteriormente:

Se realiza en sectores en que todavía no están proyectadas calles, avenidas, bordillos, propiedades en curva, etc. Se requiere de estos aparatos topográficos que hagan la alineación correspondiente e informando a la Sección de Alineación. Estos levantamientos lo realiza la Sección de Supervisión y Asistencia Técnica perteneciente a la Dirección de Planificación, y el promedio de expedientes que se realizan por este medio es el 2%

1.1. Aplicación Administrativa:

El reglamento actual fue emitido en 1970, y está redactado con algunas vaguedades que en la vida real se ha llevado a base de la experiencia del personal de la Municipalidad encargada de asignar la alineación, línea de fachada, rasante.

En el primer aspecto a revisar en un proyecto que se presente a la Municipalidad es el de asignar y determinación de las normas mencionadas anteriormente.

El departamento de Control de la Construcción Urbana depende de la Dirección de Planificación de la Municipalidad de Guatemala, el objetivo primordial de este Departamento velar porque se cumplan las leyes y conceptos establecidos en el Reglamento de Construcción, en cuanto al desarrollo de cualquier tipo de construcción que se lleve a cabo dentro del área urbana de la ciudad capital de Guatemala. Este departamento cuenta con la sección de Supervisión consistirá en velar porque todas las construcciones que se realicen tenga su respectiva licencia autorizada por el Depto. ver porque las construcciones se esté llevando a cabo de acuerdo a los planos autorizados por esta oficina y en general velar porque las construcciones estén apegadas a las leyes establecidas en el reglamento, en caso de que la construcción se esté construyendo con cambios o anomalías deberán reportarse al juzgado, no sin antes haber tratado de solucionarlos de una manera conciliatoria citando al propietario y/o al ejecutor para hacerles de su conocimiento el o los errores en los que están incurriendo y fijándoles un plazo para que legalicen su situación, al no ser cumplida se cursará al Juzgado de Asuntos Municipales.

Algunas normas obsoletas no se cumplen por la falta de actamiento de Planificador, Constructor y principalmente los propietarios, debido a las actuales condiciones de vida. Por ejemplo la privacidad y la seguridad implica el uso de verjas más altas de lo reglamentario, la sobrevalorización de la tierra urbana al uso máximo del terreno incluyendo las áreas de retiro etc. Todo esto comprueba lo dicho en el punto 1.4 de este estudio (capítulo I).

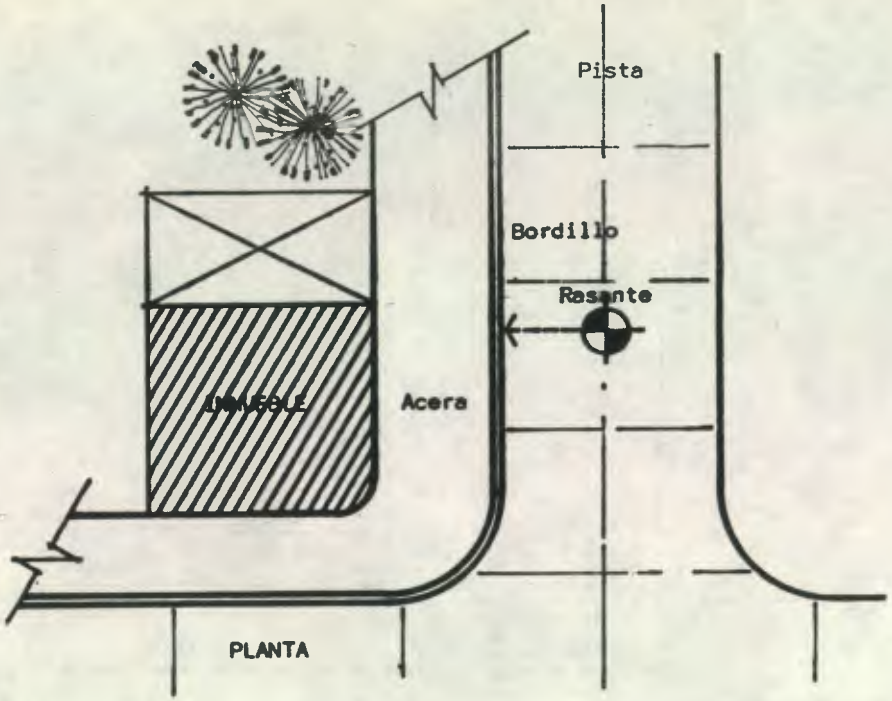
Por incumplimiento de lo establecido en el reglamento se procede de la siguiente manera, con base al decreto ley 378 del Congreso de la República que establece lo siguiente: Al evidenciarse que se ha cometido infracción al Reglamento de Construcción el Juez de Asuntos Municipales dictamina que el propietario del inmueble

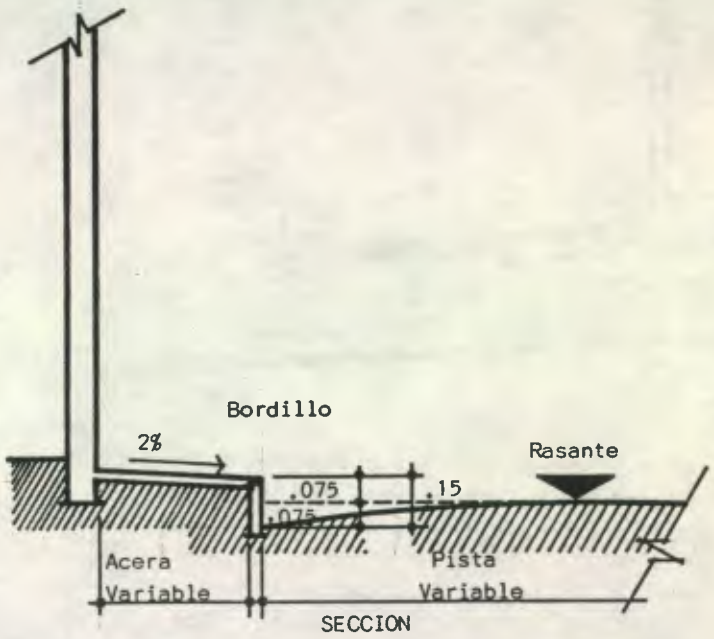
donde se ha cometido la infracción debe ser sancionado en forma monetaria, así como otorgarle un determinado plazo a efecto que proceda a corregir la anomalía cometida, bajo apercibimientos tales como la duplicación de la multa impuesta y ordenar la demolición de los trabajos reportados a la Dirección de Obras Municipales.

Además el infractor tiene derecho a hacer uso del recurso de reposición por las resoluciones emitidas por el Juez de Asuntos Municipales ante el Alcalde Municipal quien deberá resolver dicho recurso.

Abreviaturas usadas en este trabajo de tesis:

A.M. = Alineación Municipal.
L.F. = Línea de Fachada.



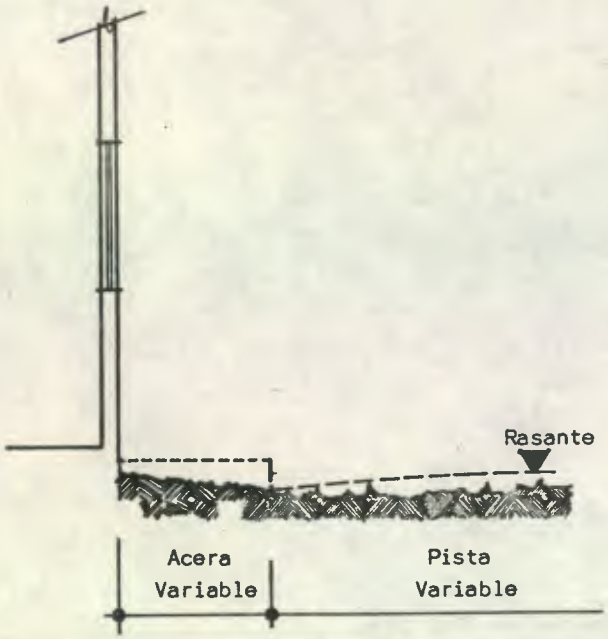


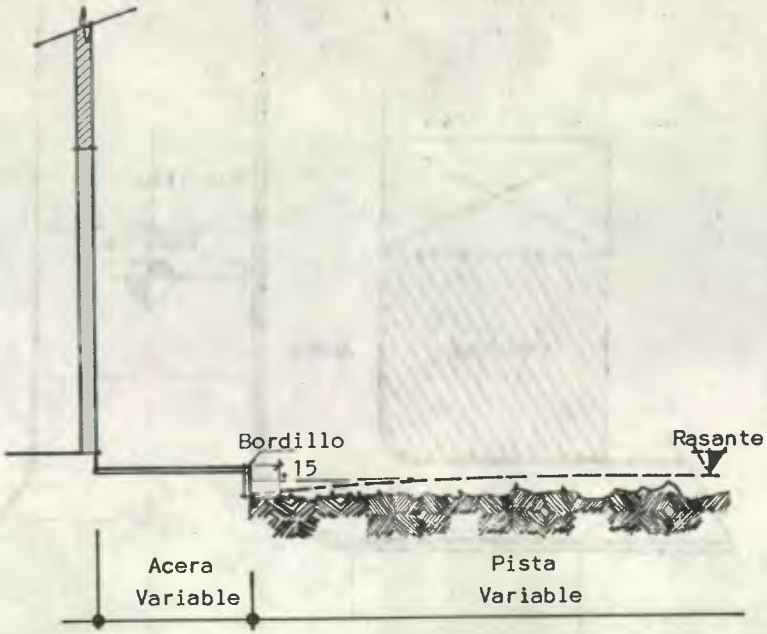
RASANTE:

Se entiende por rasante de pista; cuando se toma el nivel en el centro de la pista y se corre éste, para dar altura de bordillo, 1.5% de curvatura de la pista.

Pendientes para aguas pluviales en aceras 2%.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 3	16 / 76
Escala:	ARTICULO:	ALINEACION Y RASANTES		
Fuente:	No.			





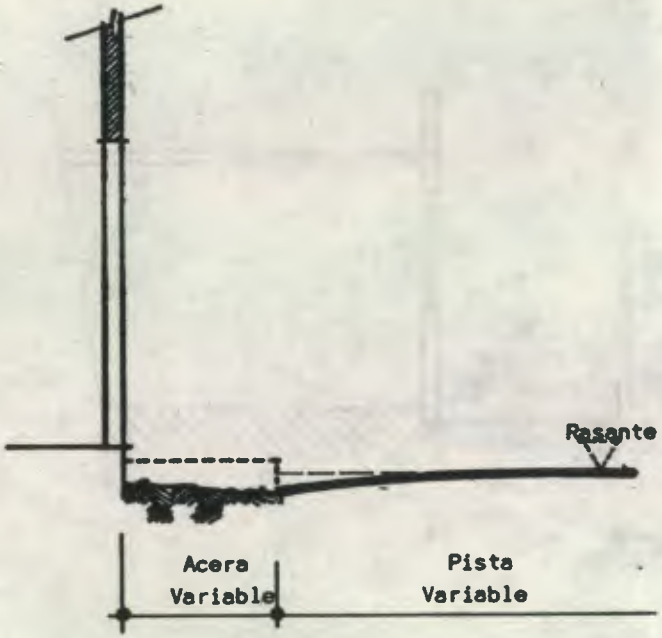
VIAS NO PAVIMENTADAS
(Rasantes y Bordillos)

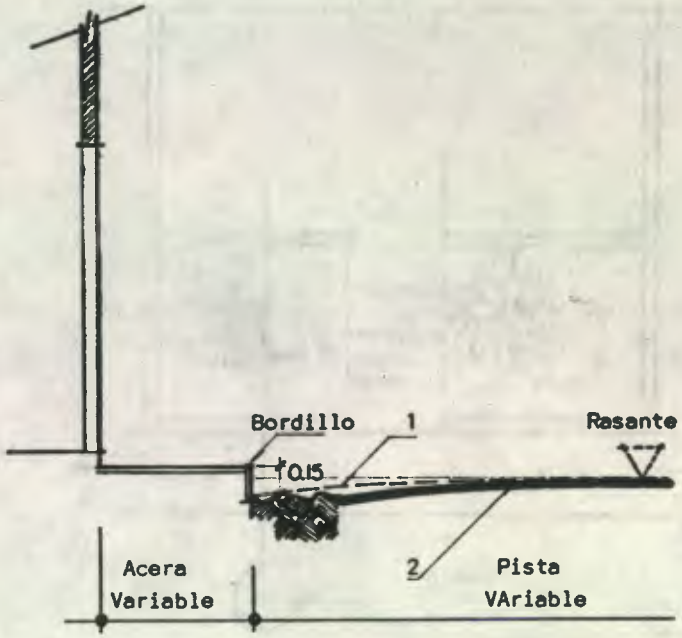
Casos donde no existen: aceras, bordillos ni pavimento, dependiendo del ancho de calle o gabarito, se determinará el ancho de acera, a partir del centro de la pista se toma el nivel y se corre éste para dar altura de bordillo siendo el 1.5%, dando así también la curvatura de la pista.

Ejemplo: La Reformita, ancho de calle 17.00 Mts., ancho de acera 2.50 Mts.

Casos donde no están pavimentadas las calles, existiendo únicamente la acera y el bordillo. Separan .15 cm. de alto de bordillo y a partir de éste se dará 1.5% (pendiente) hasta llegar a la rasante (centro de la pista).

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2	17
Escala: No a Escala		VIAS NO PAVIMENTADAS (RASANTES Y BORDILLOS)	3	76
Fuente: Elaboración propia				





VIAS PAVIMENTADAS

Casos donde las vías sí están asfaltadas pero no existe bordillo ni acera.

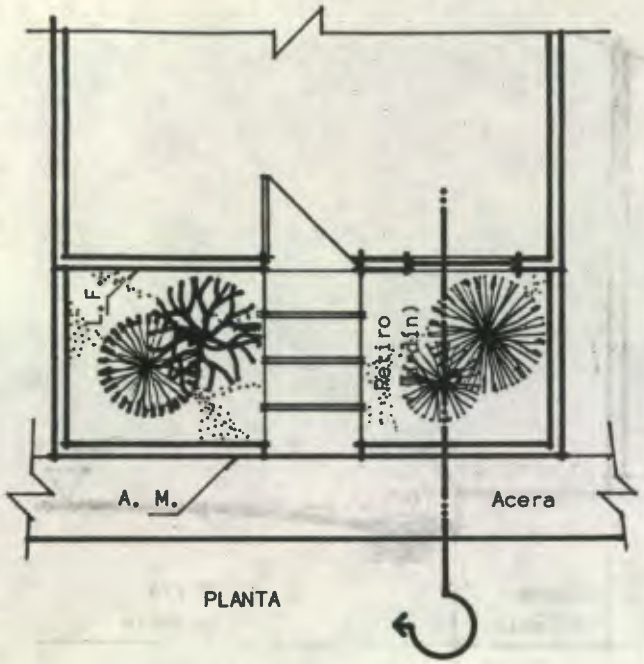
Obtener la rasante del centro de la pista o calle, se toma el nivel y se corre éste para dar la altura de bordillo, siendo el 1.5%, dando así también la curvatura de la pista. Dependiendo del ancho del gabarito así se determinará el ancho de acera.

Casos donde sí hay bordillo, acera y la pista sí está pavimentada. Se dan dos tipos que son:

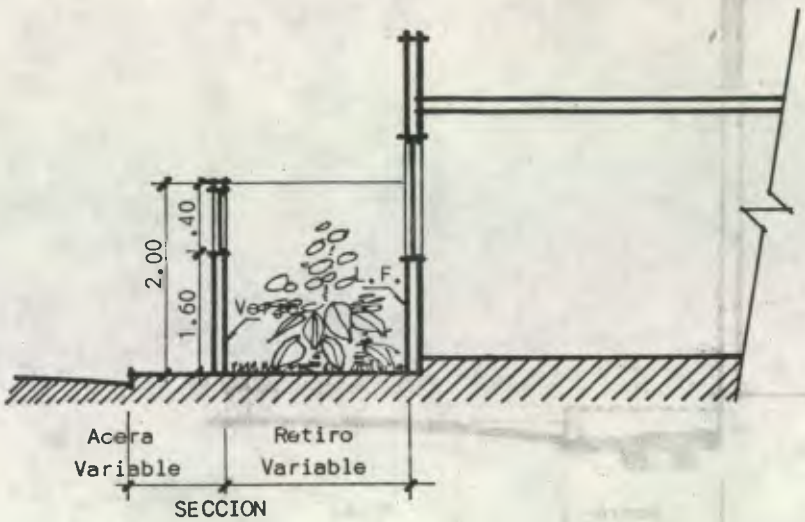
1) Donde sí coincide el bordillo para hacer bien la pista.

2) Donde el bordillo coincide para hacer la pista. O bien la faja asfáltica no cubre toda la calle.

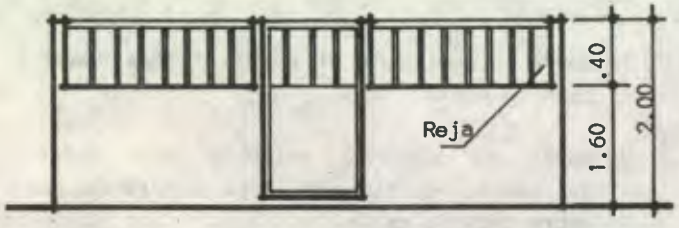
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3	18
Escala: No a Escala		VIAS PAVIMENTADAS (Rasante y Bordillo)	3	76
Fuente: Elaboración Propia				



PLANTA



SECCION

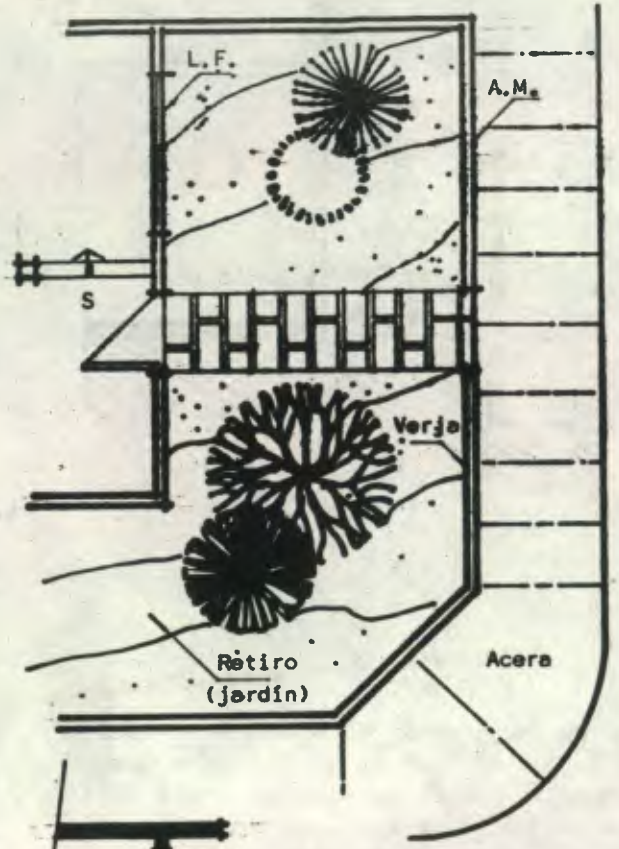


ELEVACION

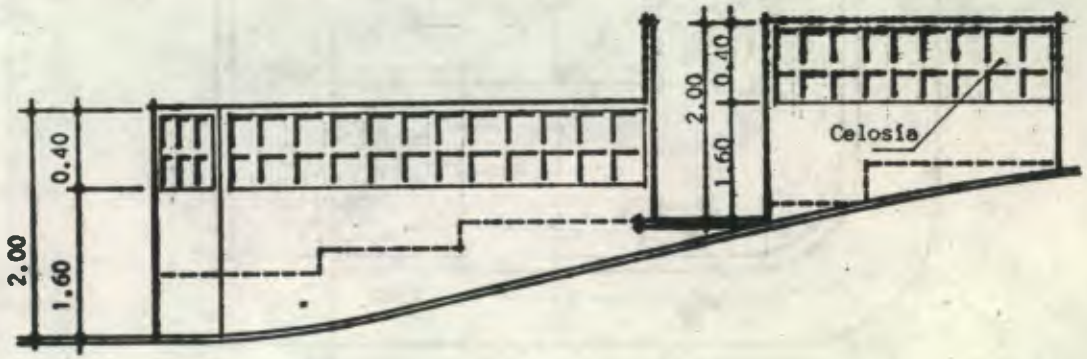
Altura de verja, cuando el nivel de terreno es igual al nivel de acera.

Y éste será: 1.60 Mts. de macizo más 0.40 Mts. Puede ser de reja, malla o celosía. Siendo una altura máxima de 2.00 Mts.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 4	19 / 76
Escala: No a escala	Reglamento de Construcción. Artículo 107.	ALTURAS MAXIMAS DE VERJAS		
Fuente: Elaboración propia				



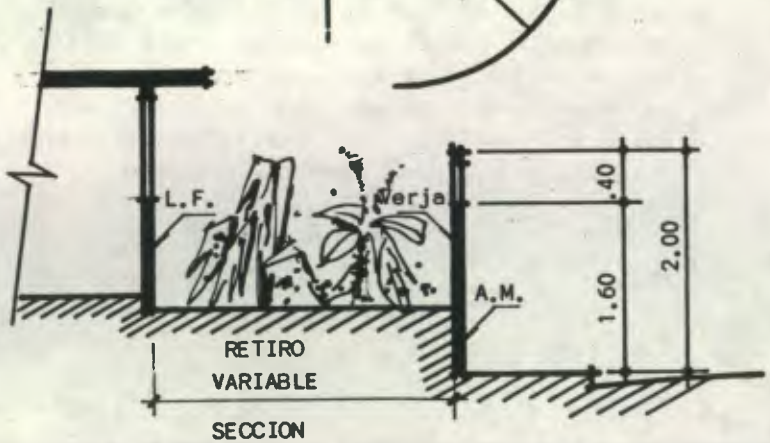
PLANTA



ELEVACION

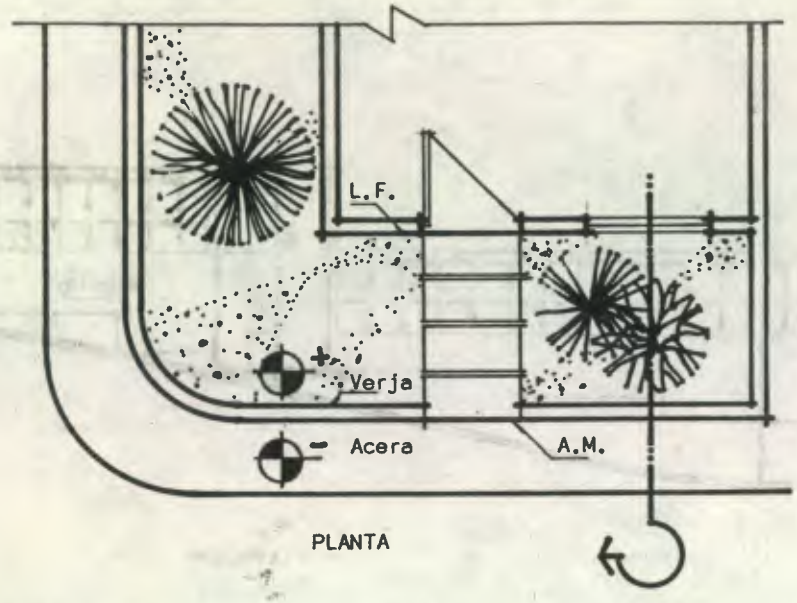
Altura de la verja escalonada, cuando el terreno tiene pendiente (no es plano).

Tendrá una verja por tramos (longitud variable) y una altura máxima de 1.60 de macizo más 0.40 Mts. Puede ser de reja, malla o celosía.

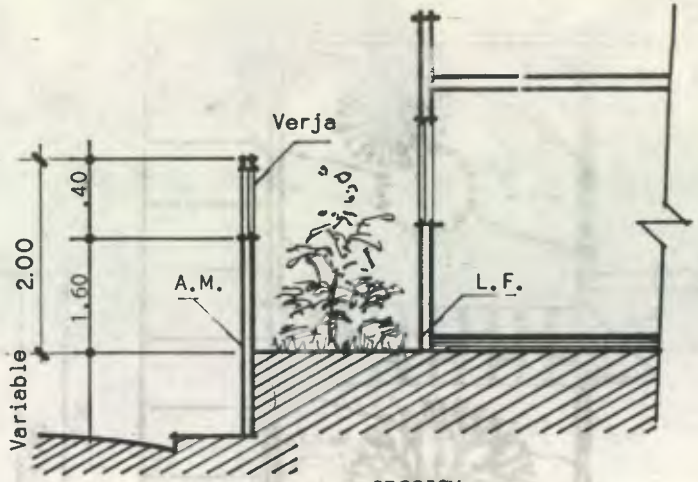


SECCION

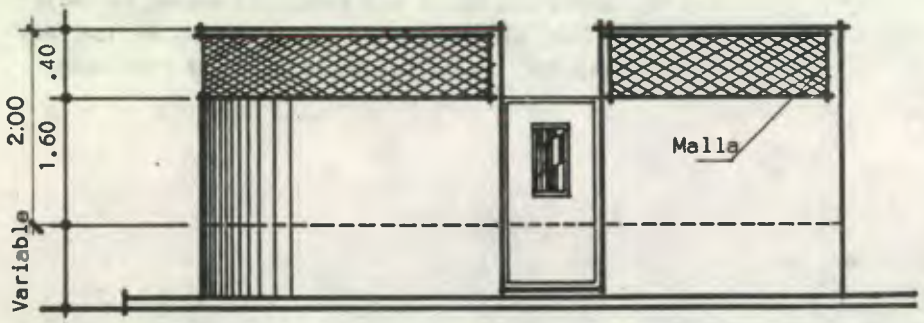
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2	20
Escala: No a Escala	Reglamento de Construcción	ALTURAS MAXIMAS DE VERJAS	4	76
Fuente: Elaboración propia	Artículo: 107			



PLANTA



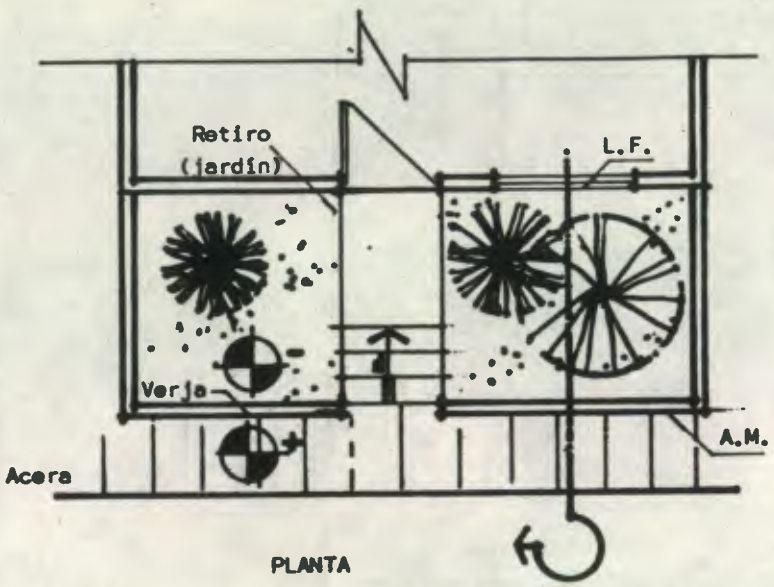
SECCION



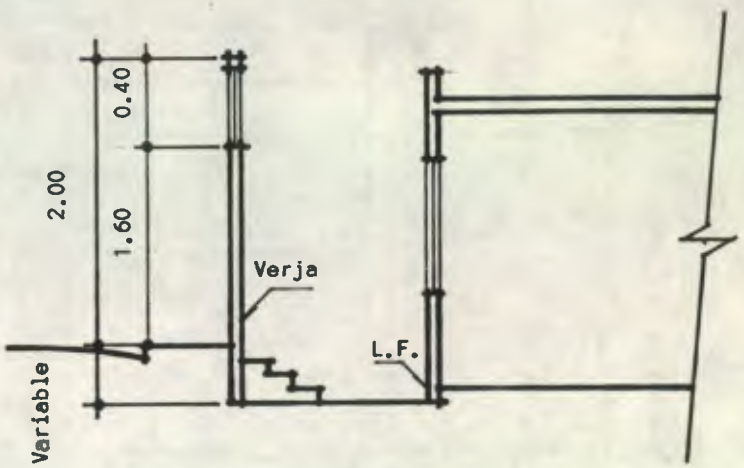
ELEVACION

Altura de verja donde el nivel de terreno es más alto que el nivel de acera. Esta diferencia es variable, según la topografía del lugar, zona o sector. Tendrá una verja de: 1.60 Mts. de macizo más 0.40 Mts. que podrá ser reja, malla o celosía: siendo una altura de 2.00 Mts. más la diferencia de nivel (variable).

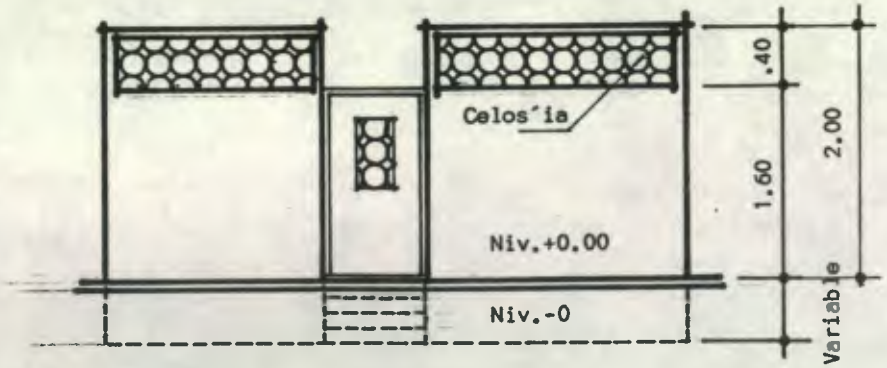
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3 / 4	21 / 76
Escala: No a Escala	Reglamento de Construcción Artículo 107	ALTURAS MAXIMAS DE VERJAS		
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA



SECCION

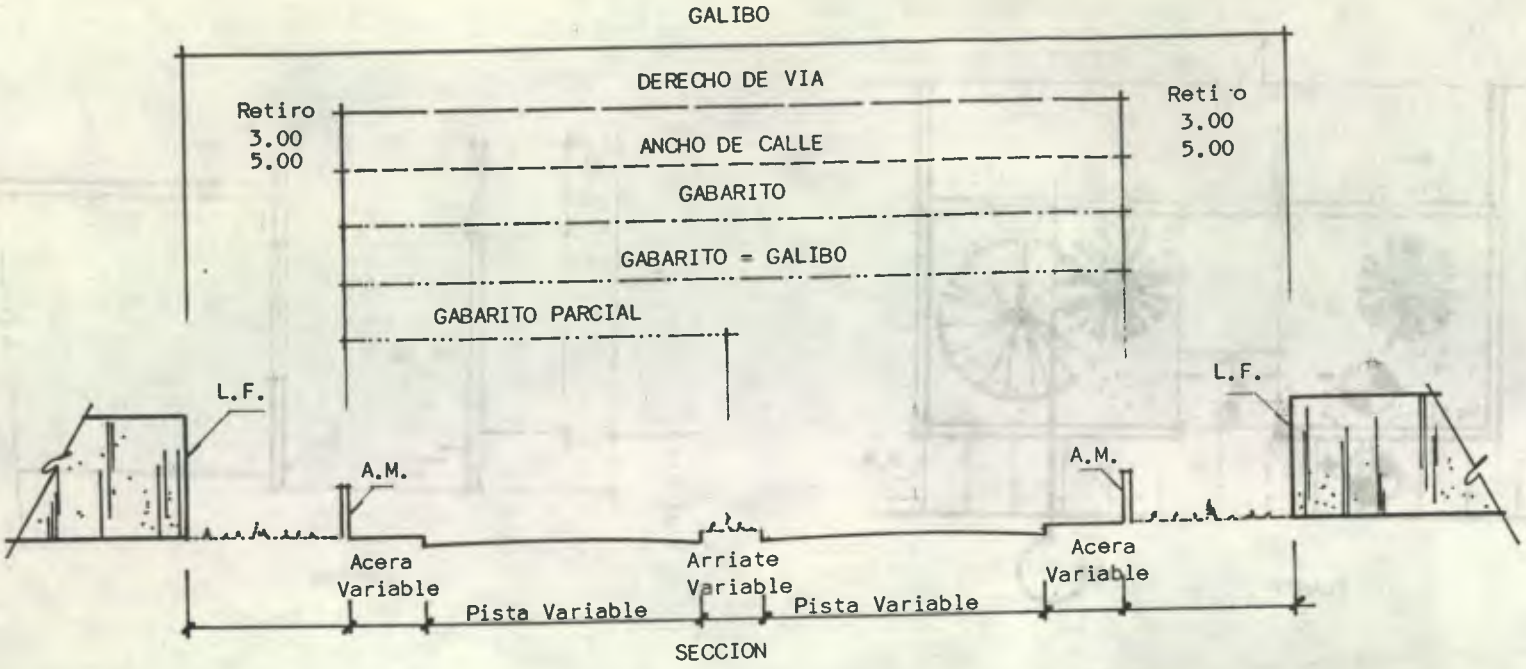


ELEVACION

Altura de verja, cuando el nivel del terreno es más bajo que el nivel de acera.

La verja será de 1.60 Mts. de macizo más 0.40 Mts. de reja, malla o celosía. Siendo una altura máxima de 2.00 Mts.

Fecha	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	4 / 4	22 / 76
Escala: No a Escala	Reglamento de Construcción Artículo 107	ALTURAS MAXIMAS DE VERJAS		
Fuente: Elaboración propia				



Galibo: Es la distancia que hay entre dos planos verticales formados por las fachadas de las edificaciones frontales en una misma calle y se manifiesta de tres maneras: 1. Ancho de calle. 2) Ancho de calle más retiro. 3) Ancho de calle más retiro escalonado, según altura requerida.

Derecho de Vía: Se considera todo el ancho de la calle, del rostro de propiedad al rostro de propiedad opuesta. (Incluyendo aceras, arriate(s) pistas secundarias).

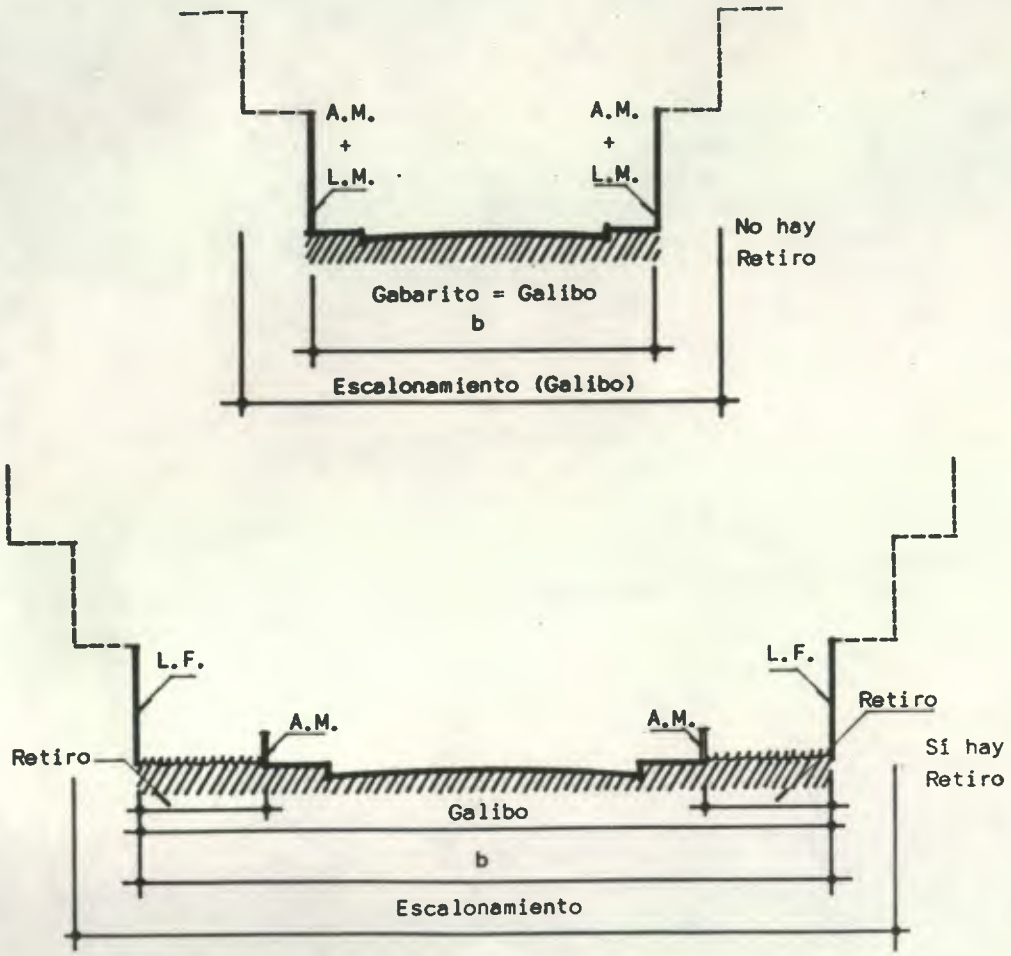
Ancho de Calle: IDEM.

Gabarito: IDEM

Gabarito = Galibo: Son iguales, cuando no hay retiro.

Gabarito Parcial: Se considera del centro de la calle, al rostro de la propiedad opuesta. Si existe arriate, del centro de éste al rostro de la propiedad opuesta.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: - Galibo - Derecho de Vía - Ancho de Calle - Gabarito - Gabarito = Galibo - Gabarito Parcial	1 / 5 — 23 / 76
Escala: No a Escala			
Fuente: Elaboración propia			



ALTURA MAXIMA DE FACHADAS Y GALIBOS

Altura máxima de una fachada en una edificación, se medirá de la siguiente manera:

- En calles de anchura menor de 6.00 Mts. la altura máxima de fachada será de 14.00 Mts.

- En calles de anchura mayor de 6.00 Mts. la altura máxima de la fachada se determinará por la fórmula siguiente:

$$H \text{ máximo} = b \times 1.5 + 5 \text{ Mts.}$$

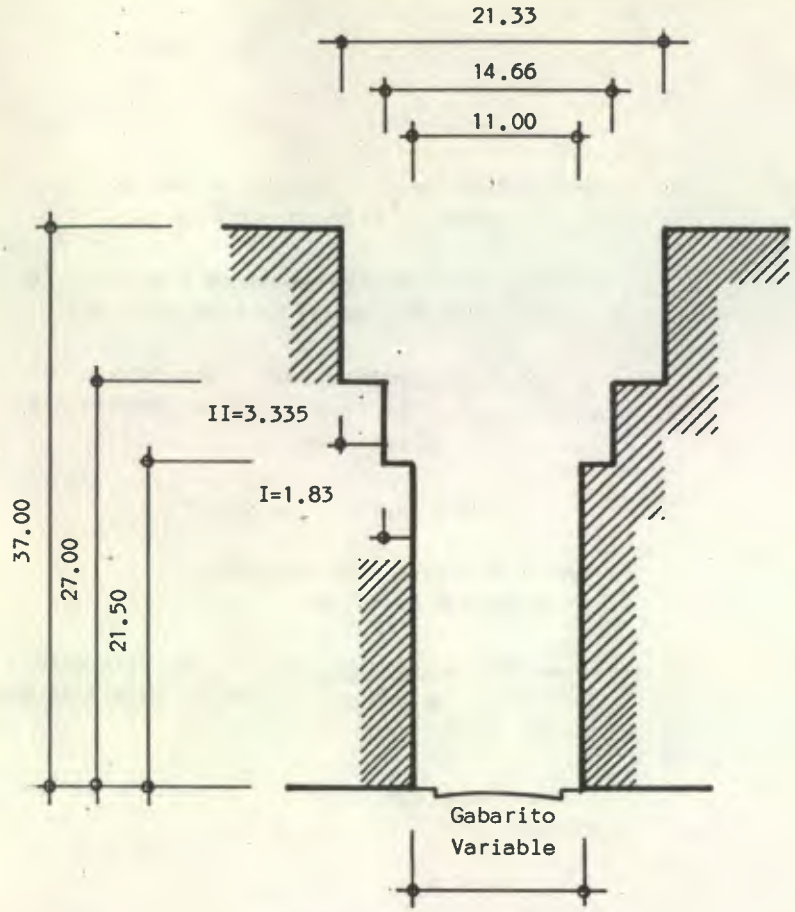
H. Máx. = Altura máxima de fachada
b = Ancho de calle.

- En predios de esquina, de dos vías diferentes de ancho, la altura máxima se determinará por la vía de ancho menor.

- Limitaciones que afectan las alturas de fachadas:

1. Ancho de calle.
2. Indices de construcción.
3. Cono de aproximación aérea.
4. Capacidad de estacionamiento.
5. Sistema estructural.
6. Escalonamiento.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2	24
Escala: No a Escala	Reglamento de Construcción	ALTURAS MAXIMAS DE FACHADAS Y DE GALIBO	5	76
Fuente: Elaboración propia	Capítulo II. Artículo 107			



EJEMPLO No. 1:

con un ancho de calle de 11.00 Mts. sin retiro.

- Hallar la altura máxima:

  H Máx. = 11.00 x 1.5 + 5 = 21.50 Mts.

  Galibo = 11.00 Mts.

- Hallar el galibo y el retiro requerido del 1er. escalonamiento:

  Para una altura de 27.00 Mts.

$$B = \frac{b - 5.00}{1.5} = \frac{27.00 - 5.00}{1.5} = \frac{22.00}{1.5} = 14.66 \text{ Mts.}$$

  Galibo = 14.66 Mts.

  Retiro de escalonamiento:

  Ancho de calle = 11.00 Mts.

  De donde I = 14.66 - 11.00 = 3.66

  3.66 ÷ 2 = 1.83 Por lado.

  REtiro del 1er. escalonamiento I = 1.83 Mts.

- Hallar el galibo y el retiro requerido del 2do. escalonamiento:

$$B = \frac{b - 5.00}{1.5} = \frac{37.00 - 5.00}{1.5} = \frac{22.00}{1.5} = 21.33 \text{ Mts.}$$

  Galibo = 21.33 Mts.

  Retiro de escalonamiento:

  Ancho de calle más 1er. escalonamiento

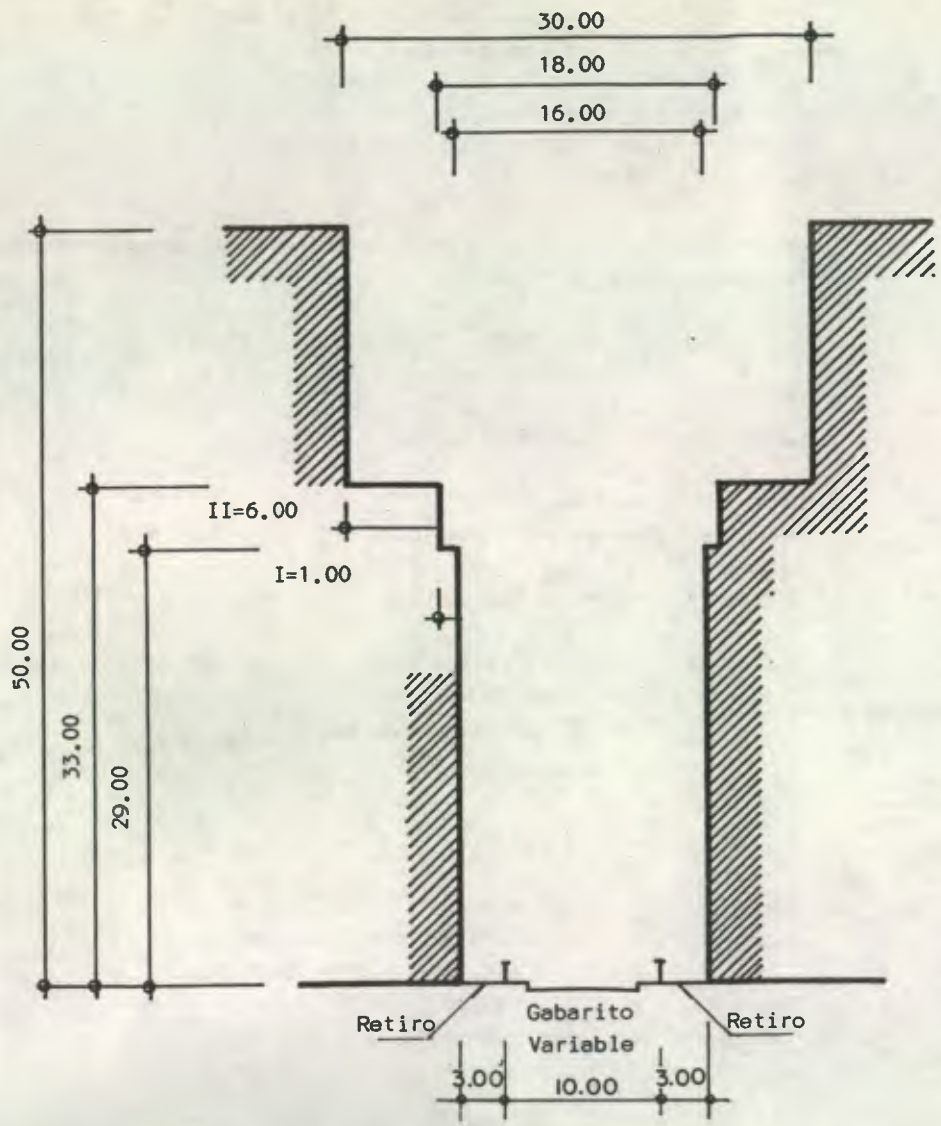
  11.00 + 3.66 = 14.66

  De donde II= 21.33 - 14.66 = 6.67

  6.67 ÷ 2 = 3.335 Por lado.

  Retiro del 2do. escalonamiento II = 3.335 Mts.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3	25
Escala: No a Escala		ALTURAS MAXIMAS DE FACHADAS Y DE GALIBO (CALCULO)	5	76
Fuente: Elaboración propia	Reglamento de Construcción Capítulo II. Artículo 103			



EJEMPLO No. 2:

Con un ancho de calle de 10.00 Mts. y un retiro de 3.00 Mts. por lado

- Hallar la altura máxima:
  H. Máx. = 16.00 x 1.5 + 5 = 29.00 Mts.
  Galibos = 16 Mts.

- Hallar el galibo y el retiro requerido del 1er escalonamiento:
  Para una altura de 33.00 Mts.

$$B = \frac{b - 5.00}{1.5} = \frac{33.00 - 5.00}{1.5} = \frac{28}{1.5} = 18.00 \text{ Mts.}$$

Galibo = 18.00 Mts.

Retiro de Escalonamiento:
Ancho de calle más retiros = 10.00+6.00=16.00 Mts.
De donde I = 18.00 - 16.00 = 2.00
2.00 ÷ 2 = 1.00 Por lado.
Retiro del 1er. escalonamiento I = 1.00 Mts.

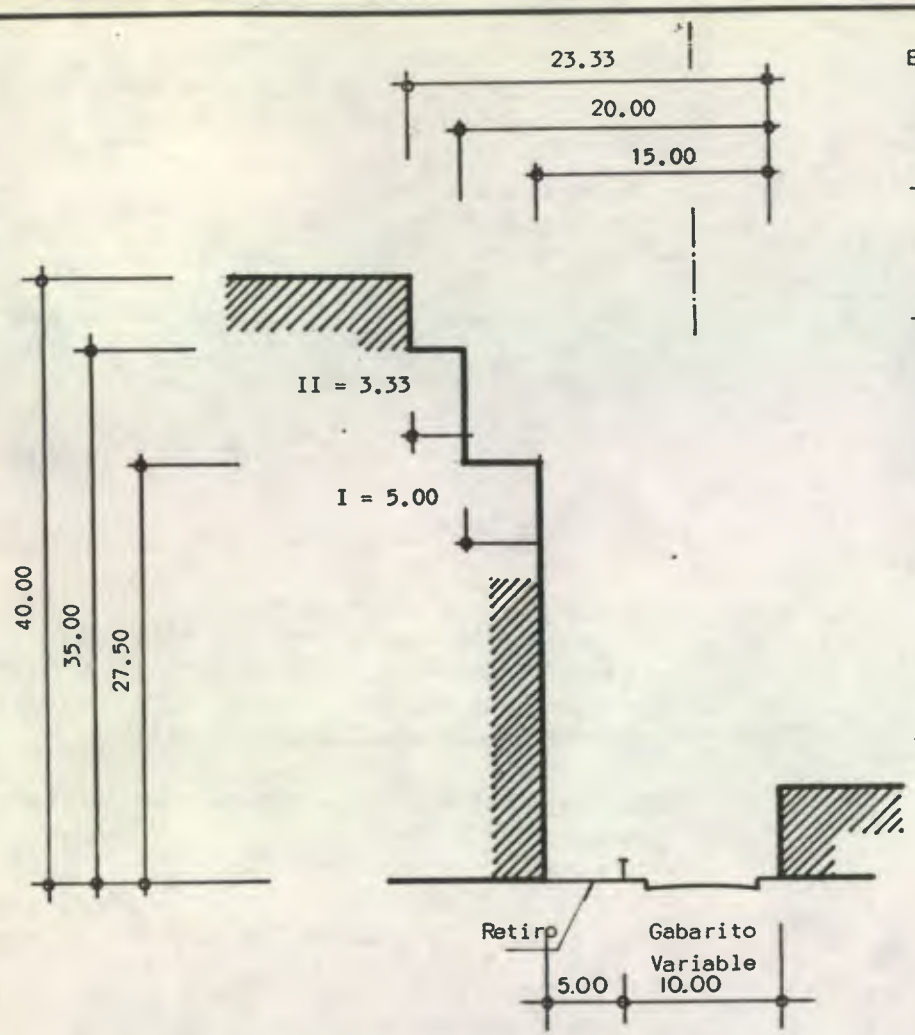
- Hallar el galibo y el retiro requerido del 2do. escalonamiento:
  Para una altura de 50.00 Mts.

$$B = \frac{b - 5.00}{1.5} = \frac{50.00 - 5.00}{1.5} = \frac{45.00}{1.5} = 30.00 \text{ Mts.}$$

Galibo = 30.00 Mts.

Retiro de escalonamiento:
Ancho de calle más retiros más 1er. escalonamiento
10.00 + 6.00 + 2.00 = 18.00 Mts.
De donde II = 30.00 - 18.00 = 12.00
12.00 ÷ 2 = 6.00 Por lado.
Retiro del 2do. escalonamiento: II = 6.00 Mts.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	4 / 5	26 / 76
Escala: No a Escala	Reglamento de Construcción. Capítulo II. Artículo 103	ALTURAS MAXIMAS DE FACHADAS Y DE GALIBO (CALCULO)		
Fuente: Elaboración propia				



EJEMPLO No. 3:

Con un ancho de calle de 10.00 Mts. y un retiro de 5.00 Mts. de un lado.

- Hallar la altura máxima:
  H. Máx. = 15.00 x 1.5 + 5.00 = 27.50 Mts.
  Galibo = 15.00 Mts.

- Hallar el galibo y el retiro requerido del 1er. escalonamiento:
  Para una altura de 35.00 Mts.

$$B = \frac{b - 5.00}{1.5} = \frac{35.00 - 5.00}{1.5} = \frac{30.00}{1.5} = 20.00 \text{ Mts.}$$

Galibo parcial = 20.00 Mts.

Retiro del escalonamiento:
Ancho de calle más retiro = 10.00 + 5.00 = 15.00 Mts.
De donde I = 20.00 - 15.00 = 5.00 Mts.
Retiro del 1er. escalonamiento I = 5.00 Mts.

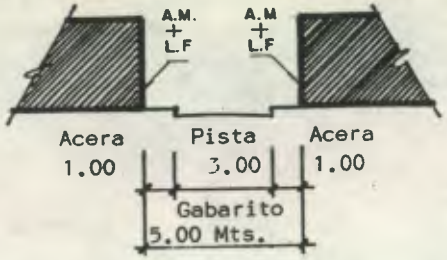
- Hallar el galibo y el retiro requerido del 2do. escalonamiento:
  Para una altura de 40.00 Mts.

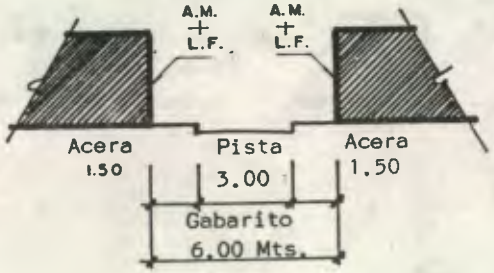
$$B = \frac{b - 5.00}{1.5} = \frac{40.00 - 5.00}{1.5} = \frac{35.00}{1.5} = 23.33 \text{ Mts.}$$

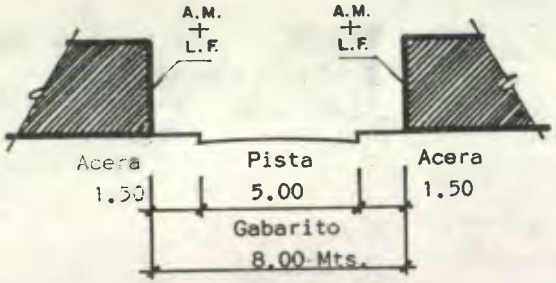
Galibo parcial = 23.33 Mts.

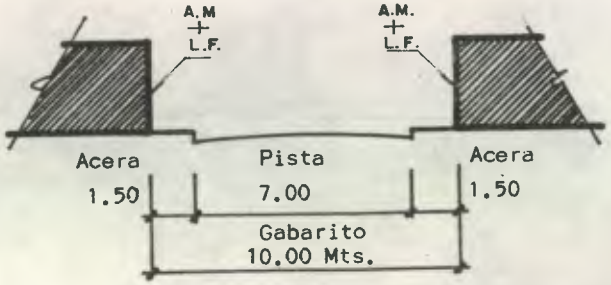
Retiro de escalonamiento:
Ancho de calle más retiro más 1er. escalonamiento
10.00 + 5.00 + 5.00 = 20.00 Mts.
De donde II = 23.33 - 20.00 = 3.33
Retiro del 2do. escalonamiento II = 3.33 Mts.

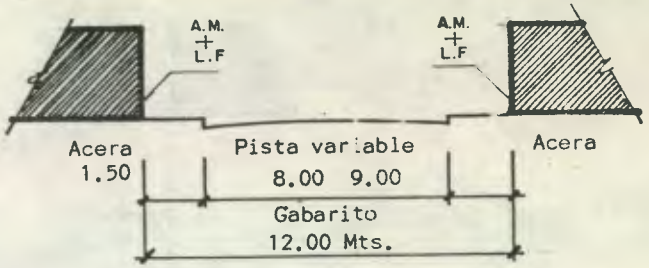
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	5 / 5	27 / 76
Escala: No a Escala	Reglamento de Construcción. Capítulo II. Artículo 103	ALTURAS MAXIMAS DE FACHADAS Y DE GALIBO (CALCULO)		
Fuente: Elaboración propia				

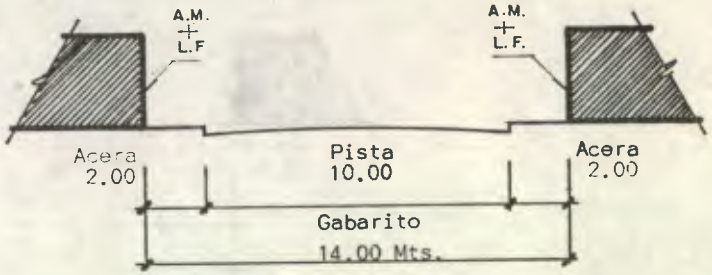


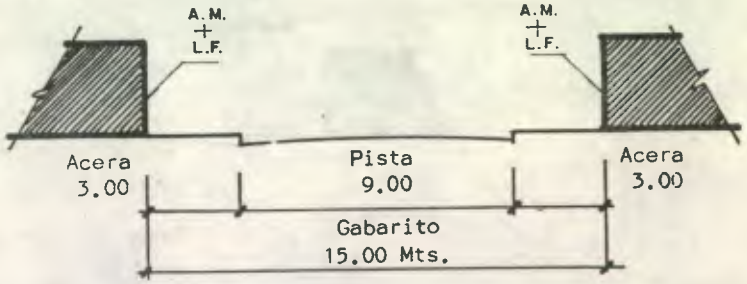








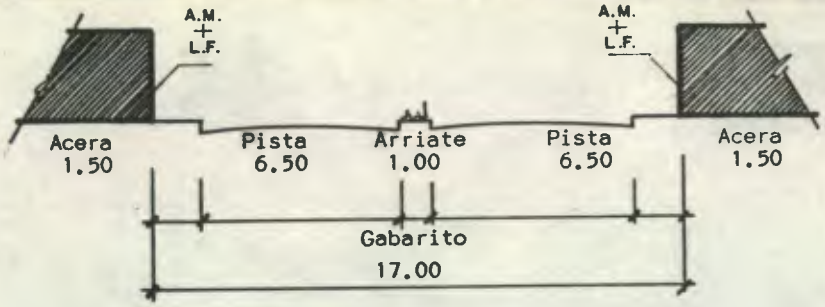




GABARITO: Es la distancia entre la línea horizontal que separa dos propiedades opuestas con calle de por medio.

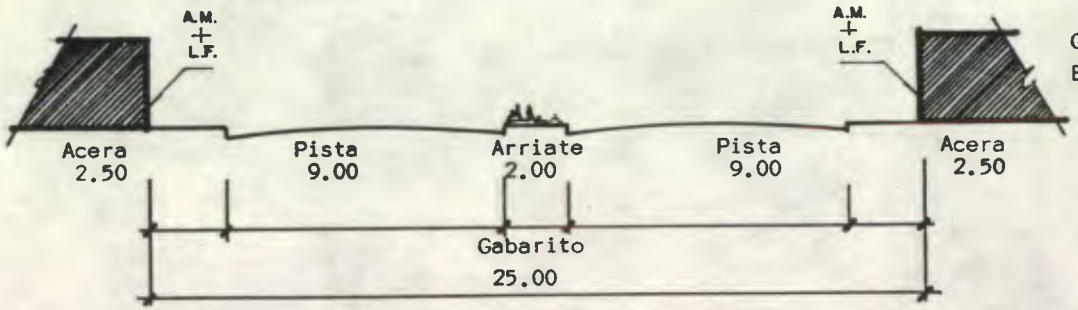
TIPOS DE GABARITO: Existen varios de éstos en la ciudad de Guatemala que son: 5, 6, 8, 10, 12, 15, 17, 20, 25 y de 30 Mts. Y los que están en proyecto son de 40, 50 y 80 Mts.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 3	28 / 76
Escala: No a Escala		TIPOS DE GABARITOS QUE HAY EN LA CIUDAD DE GUATEMALA		

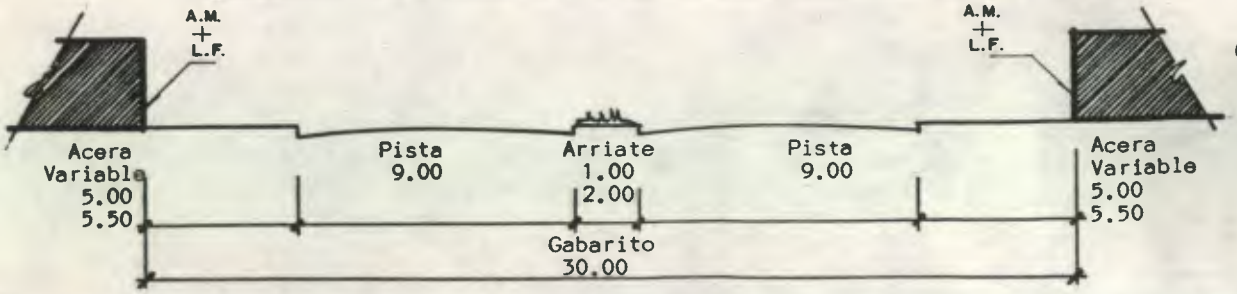


Gabaritos de 17.00 Mts. se encuentran en las siguientes zonas: 5, 6,7, 8 y 9 de la ciudad de Guatemala.

Gabarito de 20.00 Mts. ejemplo:
- 16 Av. zona 11
- 15 Av. zona 1 (Proyecto Mpal.)

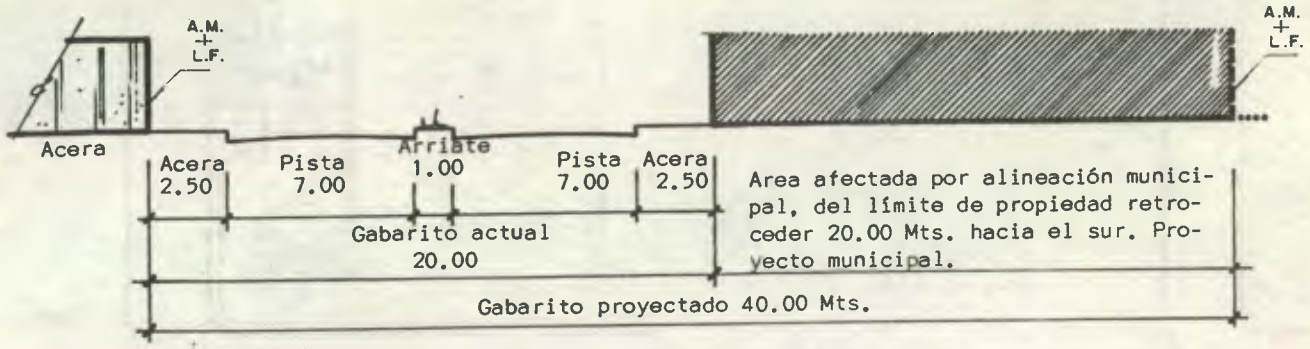


Gabarito de 25.00 Mts.
Ejemplo:
- Entrada zona 21. Justo Rufino Barrios.
- 13 calle zona 11. "CEJUSA".

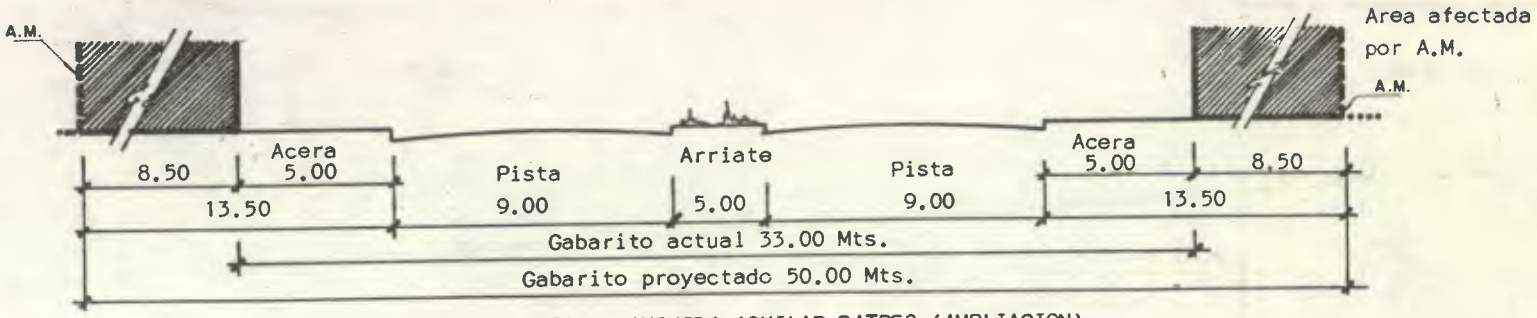


Gabarito de 30.00 Mts.
- Av. Petapa.
- Calzada San Juan
- 6a. y 7a. Avs. de las zonas 4 y 9.

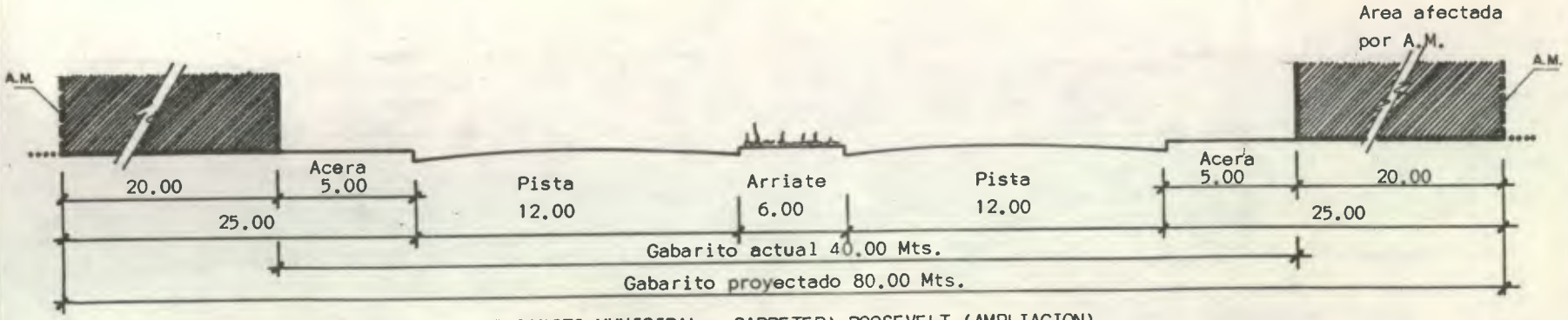
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2 / 3 — 29 / 76
Escala: No a Escala		TIPOS DE GABARITOS QUE HAY EN LA CIUDAD DE GUATEMALA	
Fuente: Elaboración propia			



PROYECTO MUNICIPAL: CALLE MARTI (AMPLIACION)

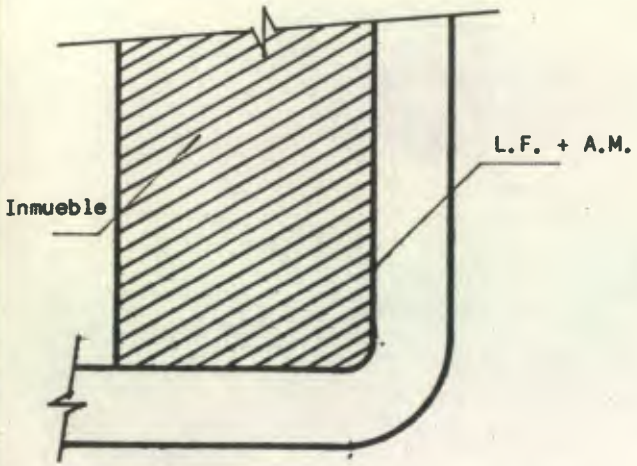


PROYECTO MUNICIPAL: AVENIDA AGUILAR BATRES (AMPLIACION)

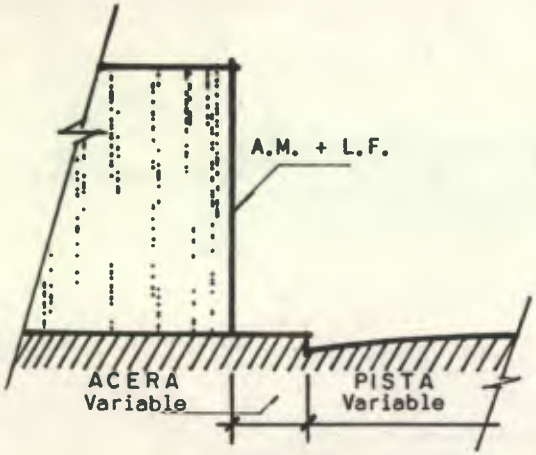


PROYECTO MUNICIPAL: CARRETERA ROOSEVELT (AMPLIACION)

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3 / 3 — 30 / 76
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación	TIPO DE GABARITOS QUE HAY EN LA CIUDAD DE GUATEMALA	
Fuente: Elaboración propia			

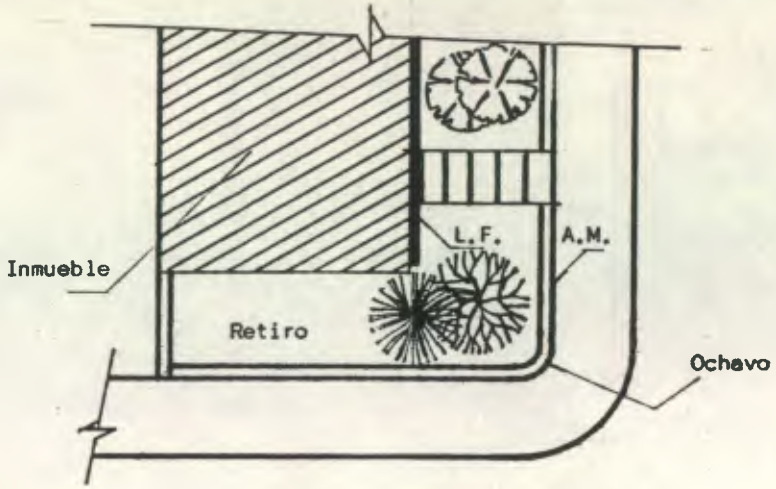


PLANTA

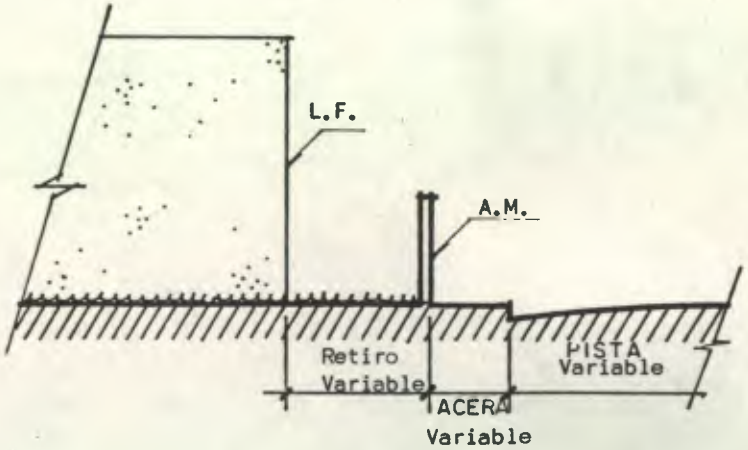


SECCION

Alineación en la ciudad de Guatemala;
donde no se exige retiro.
A.M. = Alineación Municipal.
L.F. = Línea de Fachada



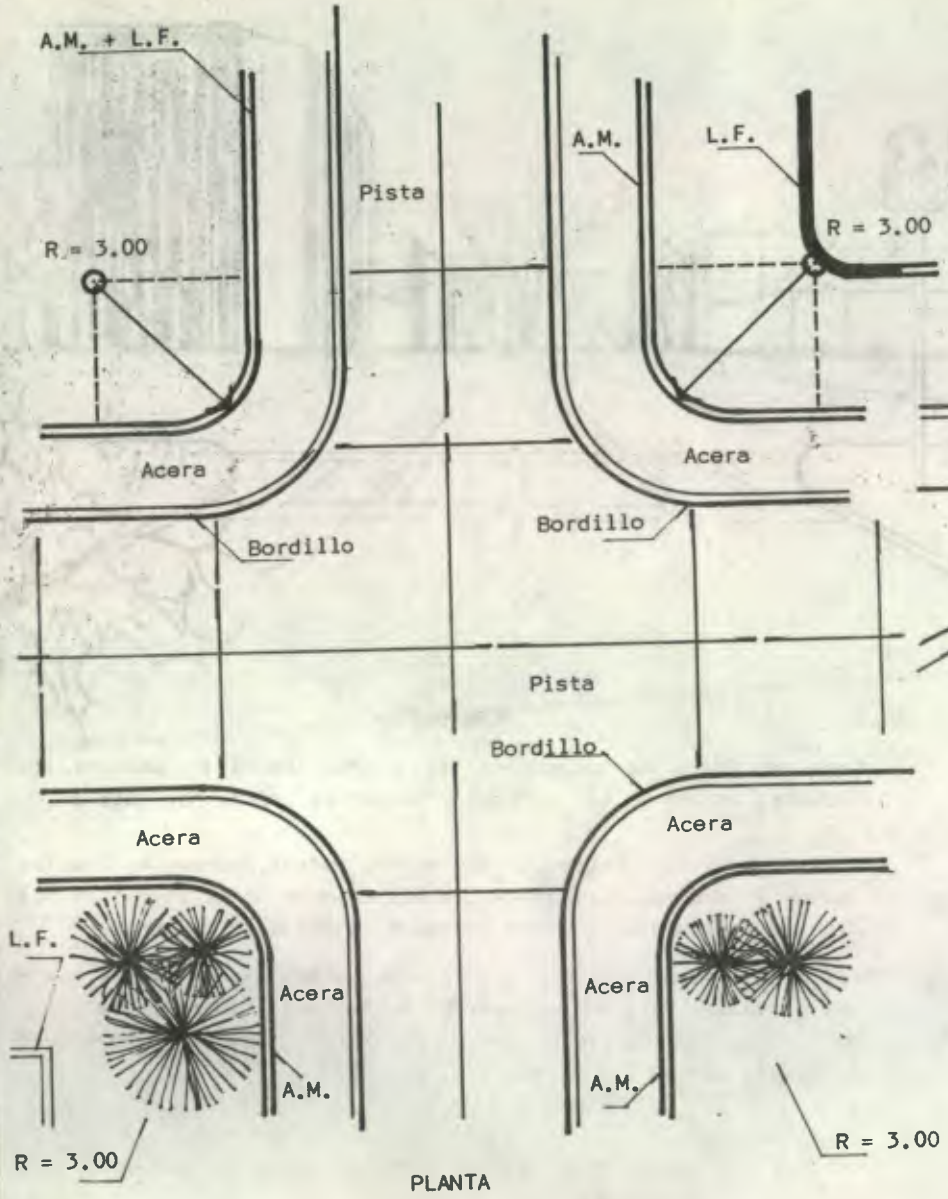
PLANTA



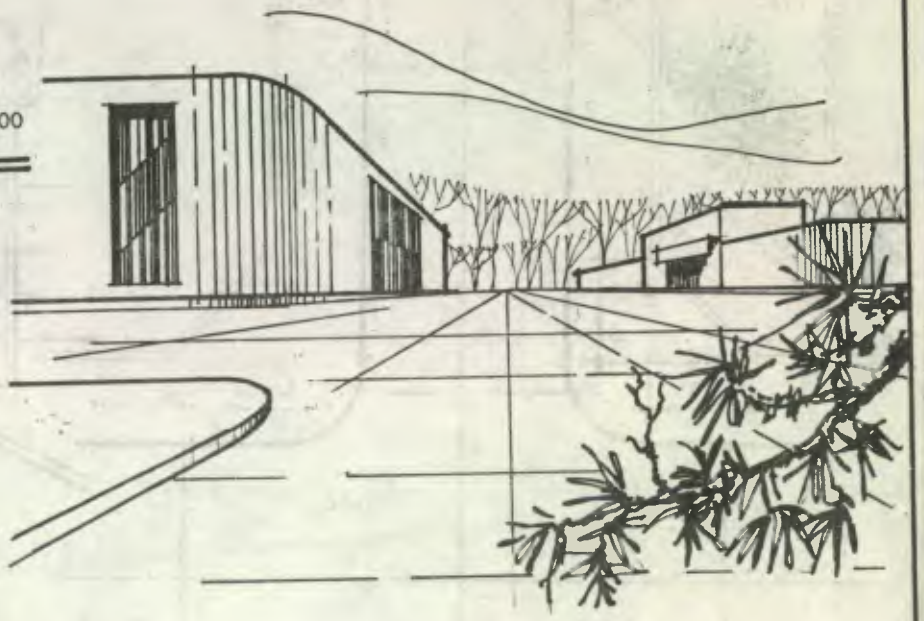
SECCION

Alineación en la ciudad de Guatemala,
donde sí existe retiro.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULOS:	1	31
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	- ROSTRO DE FACHADA: DONDE NO HAY RETIRO. - ROSTRO DE FACHADA, DONDE HAY RETIRO.	1	76
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA



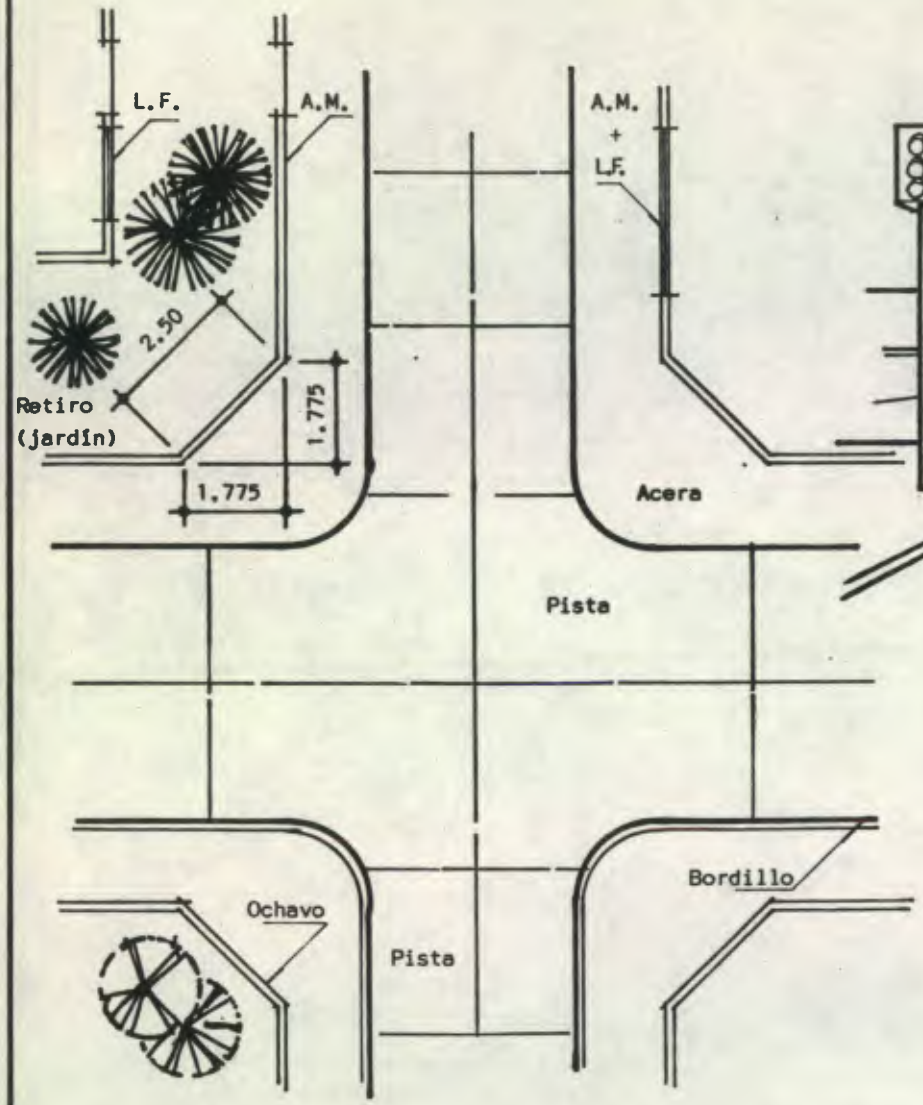
PERSPECTIVA

Ochavo Radial: Existen cuatro tipos que son:

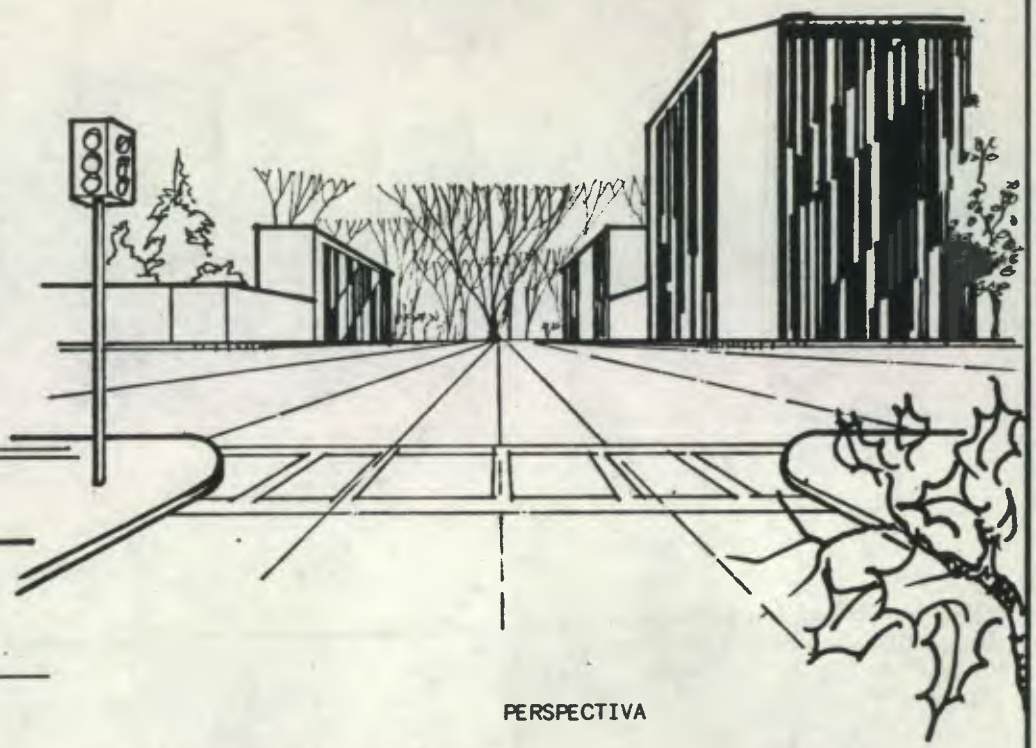
Radio de 3.00 Mts.
Radio de 8.00 Mts.
Radio de 10.00 Mts.

Se exigirá según la zona o sector, donde esté ubicado el inmueble.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 4	32 / 76
Escala: No a Escala	Reglamento de Construcción Capitulo I. Artículo 101	OCHAVOS		
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA



PERSPECTIVA

Ochavos: Estos se exigen en las edificaciones de esquina, en fachadas (donde no hay retiro) y en varias (donde hay retiro).

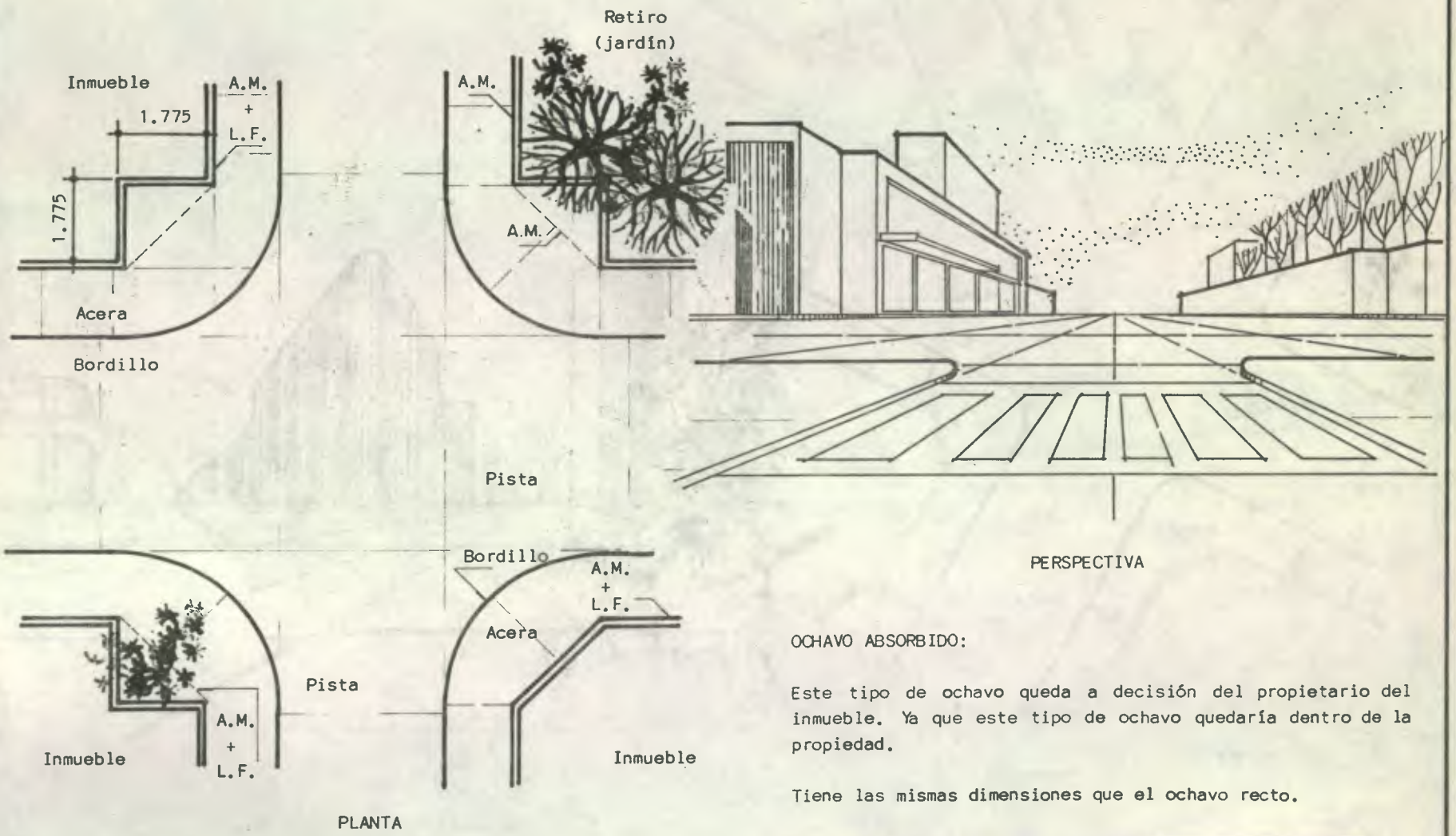
Estos pueden ser: Ochavo recto, ochavo radial, ochavo en ángulos agudos y ochavos absorbidos. En los ochavos no se permitirá salida de vehículos, ni otros ingresos. Unicamente ventanas.

Las edificaciones de una planta o de varias plantas y que cuencon sótano(s) deberán mantener el ochavo, indefinido hacia arriba y hacia abajo. En el caso de las verjas también se mantendrá el ochavo que se exija (ver Art. No. 107).

OCHAVO RECTO:

Hay un solo tipo de éste, se exige en cualquier zona o sector.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2 / 4 — 33 / 76
Escala: No a Escala		OCHAVOS	
Fuente: Elaboración propia	Disposición de la Oficina de Alineación.		

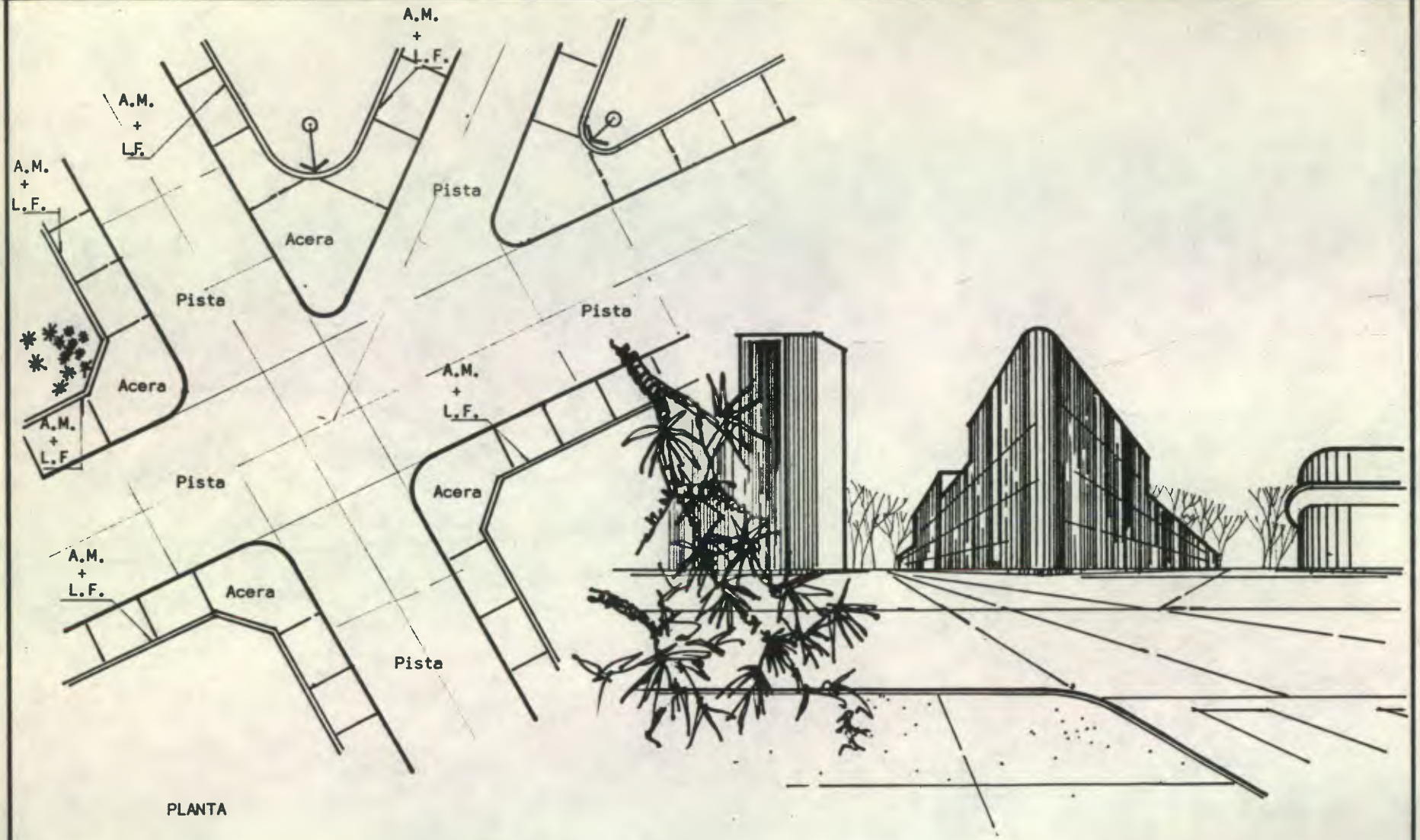


OCHAVO ABSORBIDO:

Este tipo de ochavo queda a decisión del propietario del inmueble. Ya que este tipo de ochavo quedaría dentro de la propiedad.

Tiene las mismas dimensiones que el ochavo recto.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3 / 4	34 / 76
Escala: No a Escala	Disposición del Propietario.	OCHAVOS		
Fuente: Elaboración propia				

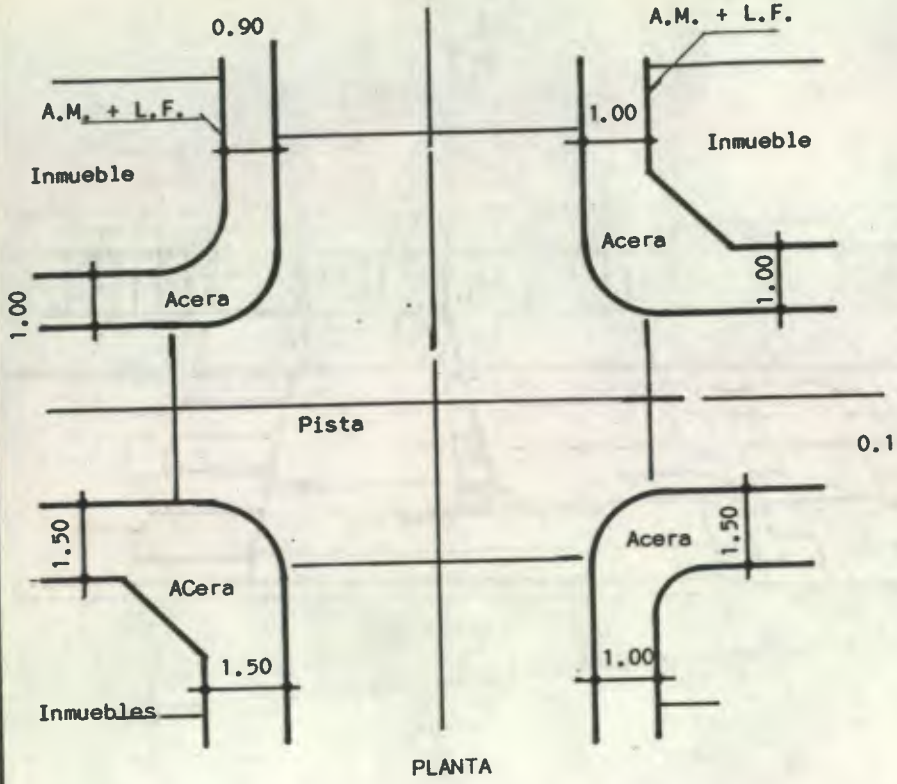


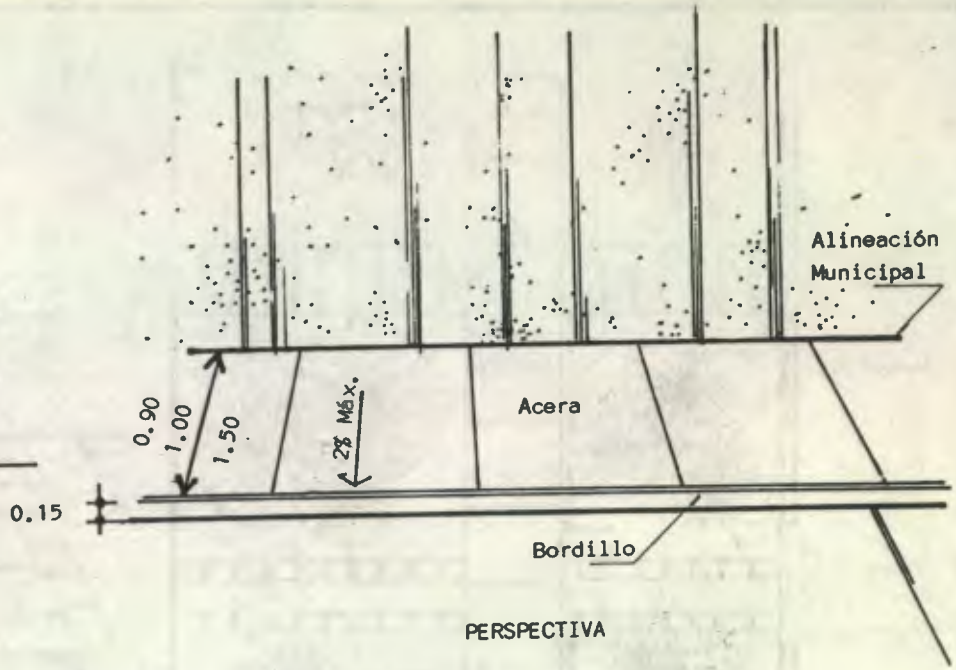
PLANTA

PERSPECTIVA

OCHAVO EN ANGULOS AGUDOS: Existen dos tipos que son: Radio 3.00 Mts. y radio 5.00 Mts. Se dan estos casos, donde existen diagonales.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	4 / 4	35 / 76
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	OCHAVOS		
Fuente: Elaboración propia				





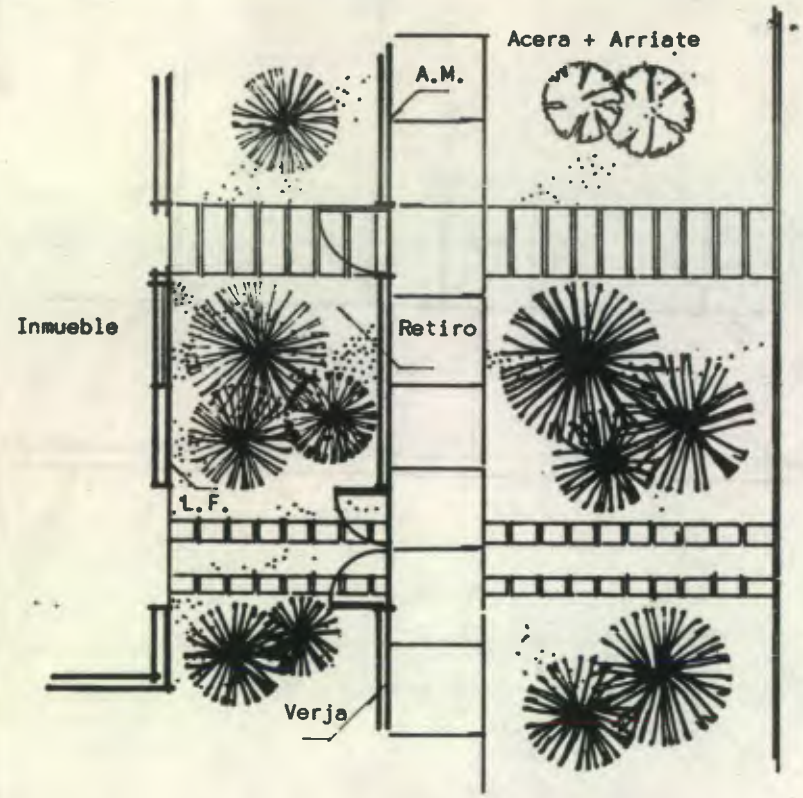
ACERAS MINIMAS: Se consideran mínimas de:

0.90 Mts.
1.00 Mts.
1.50 Mts.

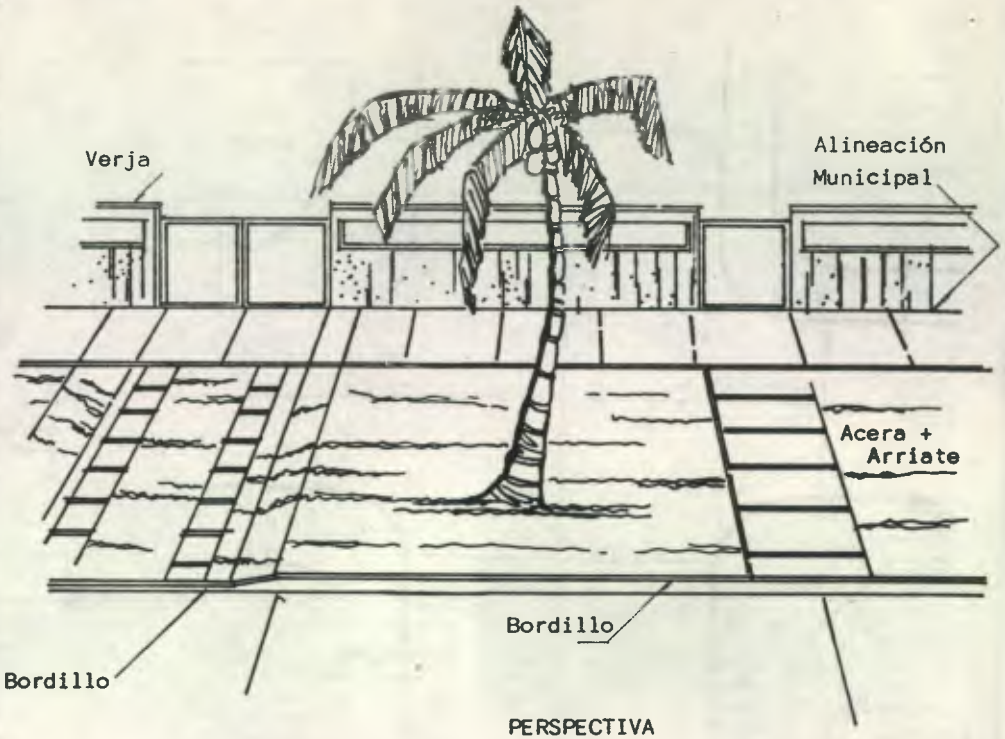
Estas aceras se pueden exigir en cualquier zona de la ciudad. Ejemplo: en la zona 1, Avenida Centro América y 1ra. avenida entre 14 y 20 calles. También en callejones.

Estas aceras tendrán un 2% de pendiente máximo, para las aguas pluviales.

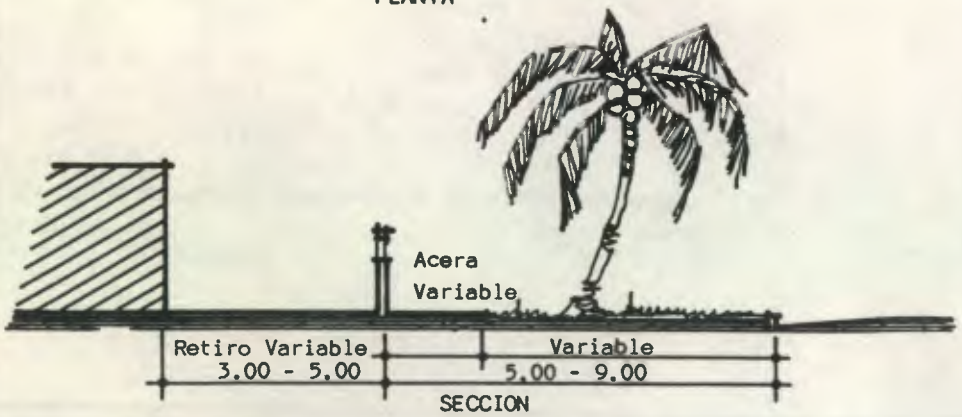
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 1 — 36 / 76
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	ACERAS MINIMAS	
Fuente: Elaboración propia			



PLANTA



PERSPECTIVA



SECCION

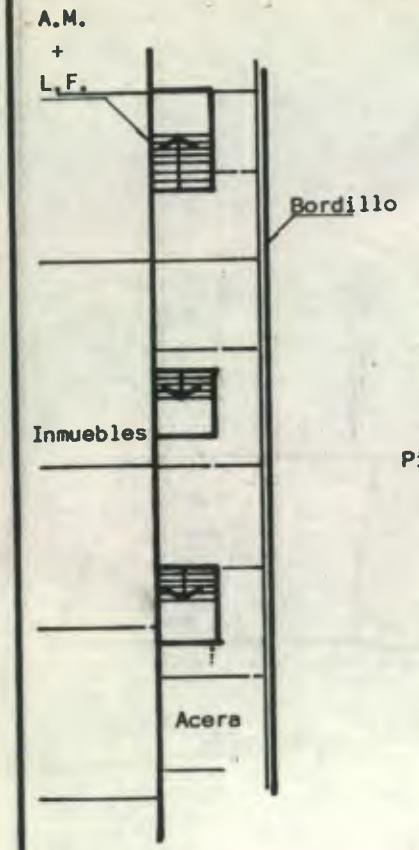
ACERAS MAXIMAS:

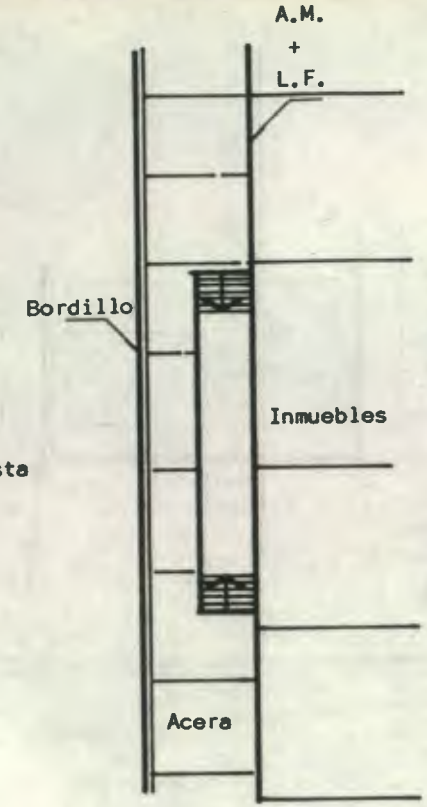
Se consideran máximas: 5.00 Mts.
9.00 Mts.

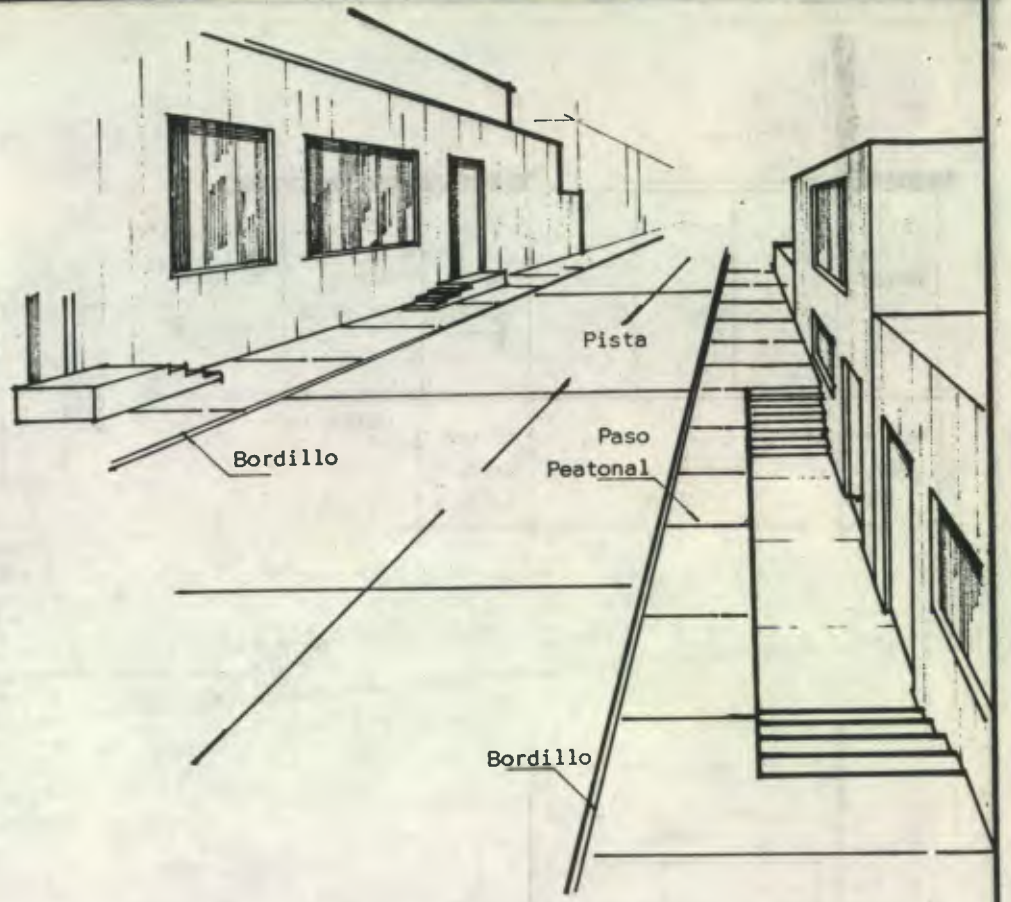
Se exigen según zona o sector de la ciudad; máximo de concreto 1.50 Mts. resto arriate, también tendrá una pendiente de 2% máximo para aguas pluviales.

Ejemplo: Acera Avenida de Las Américas 9.00 Mts.
Avenida Bolívar con 5.00 Mts.

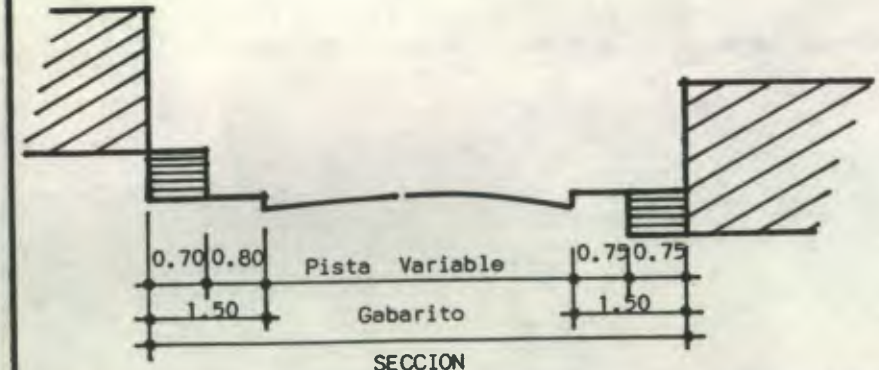
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1	37
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	ACERAS MAXIMAS	1	76
Fuente: Elaboración propia				







PERSPECTIVA



SECCION

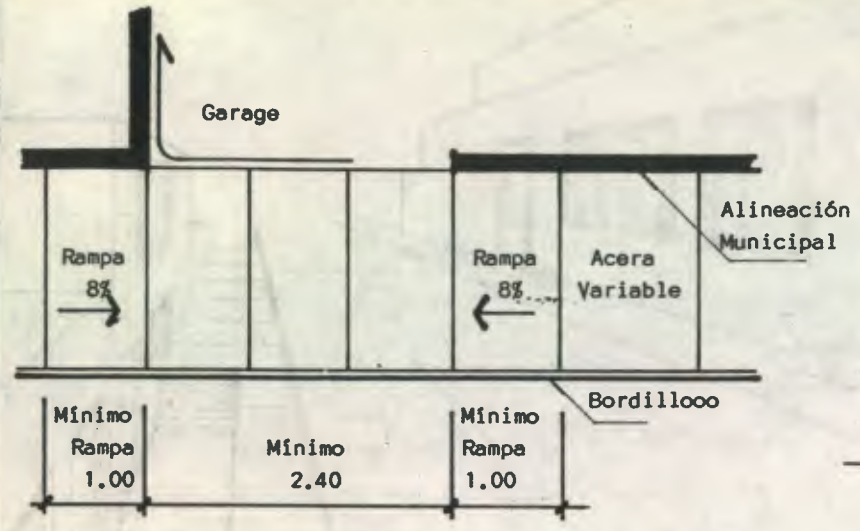
CASOS ESPECIALES EN ACERAS MAXIMAS: Se dan dos casos especiales:

A) Cuando el nivel de la propiedad está más alto que el nivel de acera.

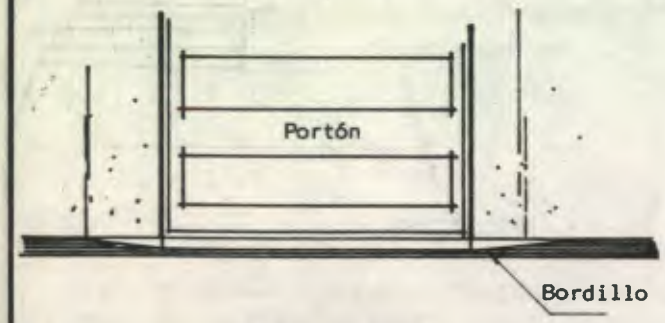
B) Y cuando el nivel de la propiedad está por debajo del nivel de acera.

En ambos casos se exige un paso libre para peatones, y dejando una pendiente de 2% para las aguas pluviales. Ejemplo: Se puede observar estos casos en la zona 8 de la ciudad.

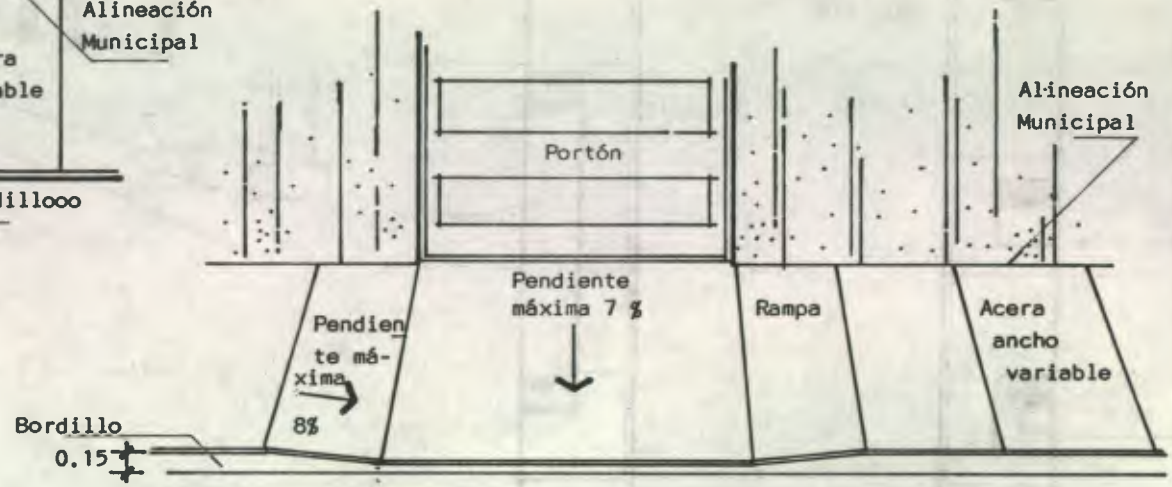
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1	38
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	CASOS ESPECIALES DE ACERAS MAXIMAS	1	76
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA



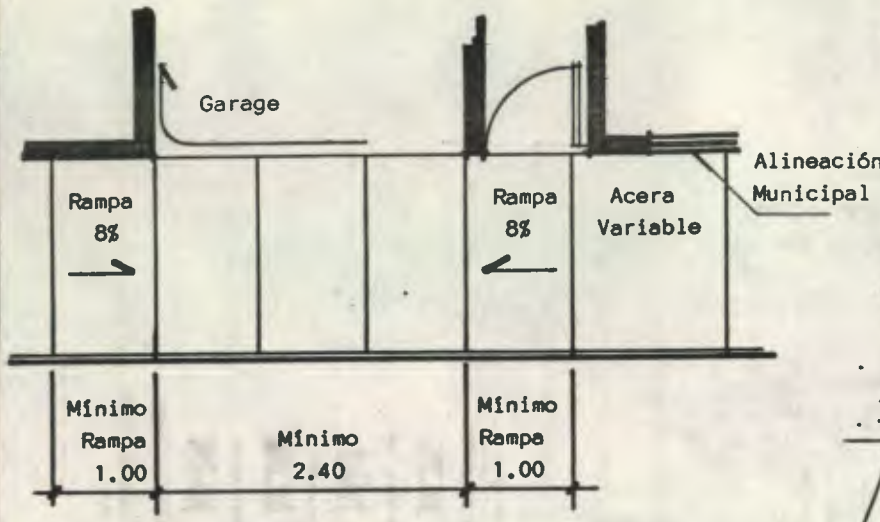
SECCION



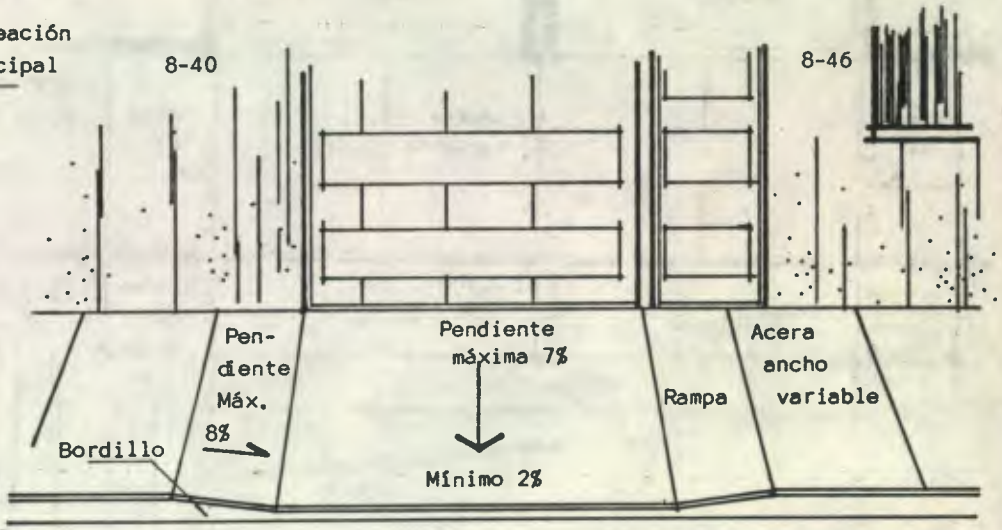
PERSPECTIVA

RAMPA EN ACERA: En la entrada de un garage simple.

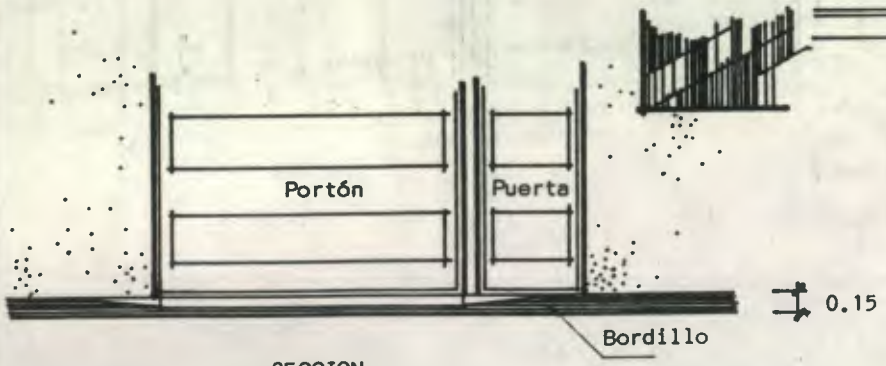
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 3 — 39 / 76
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	RAMPAS EN ACERAS	
Fuente: Elaboración propia			



PLANTA



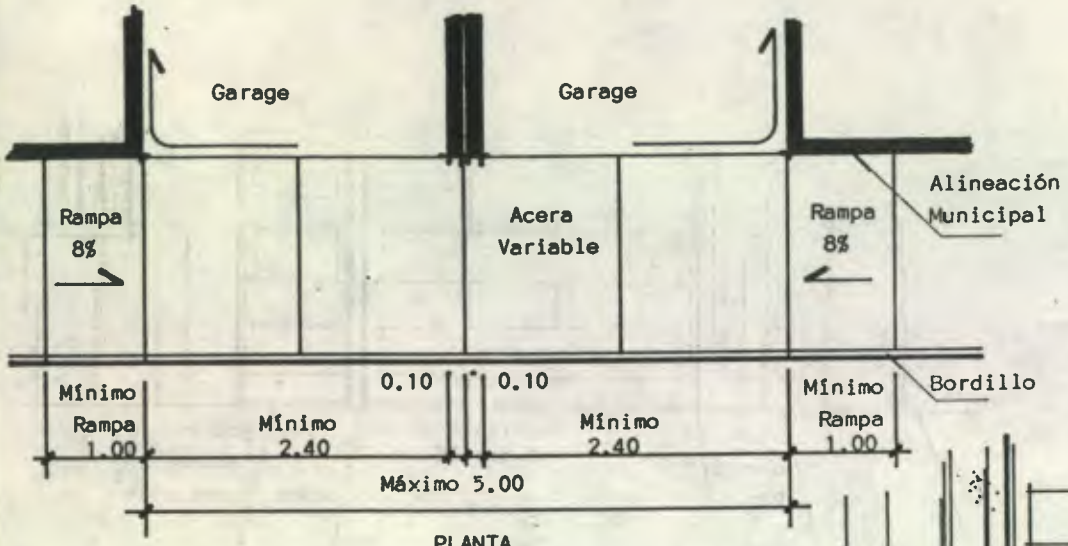
PERSPECTIVA



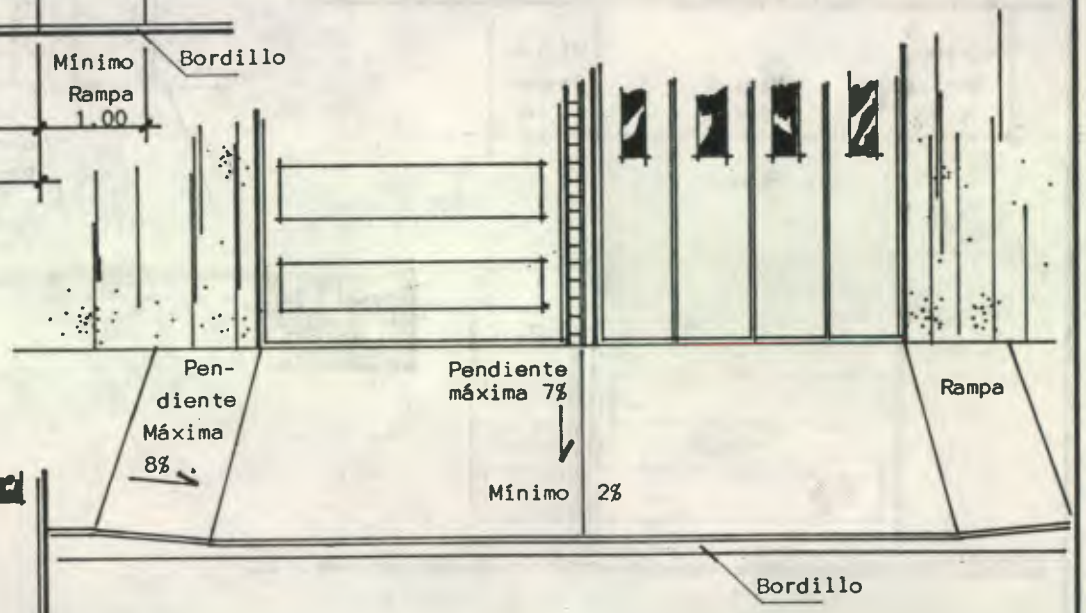
SECCION

RAMPA EN ACERA: Garage con puerta contigua a la propiedad vecina.

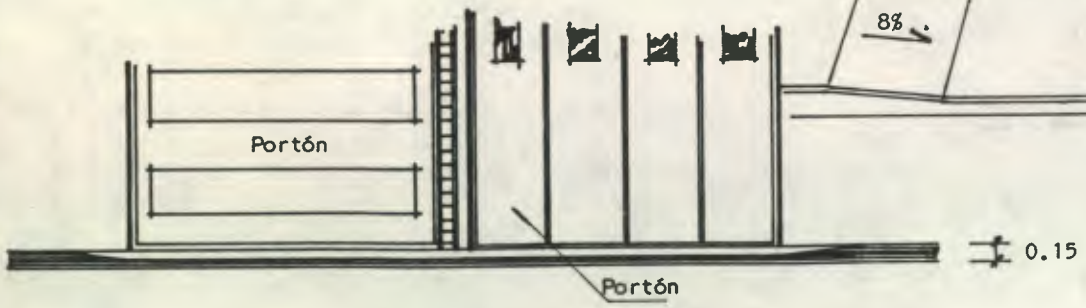
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2 / 3	40 / 76
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	RAMPA EN ACERAS		
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA



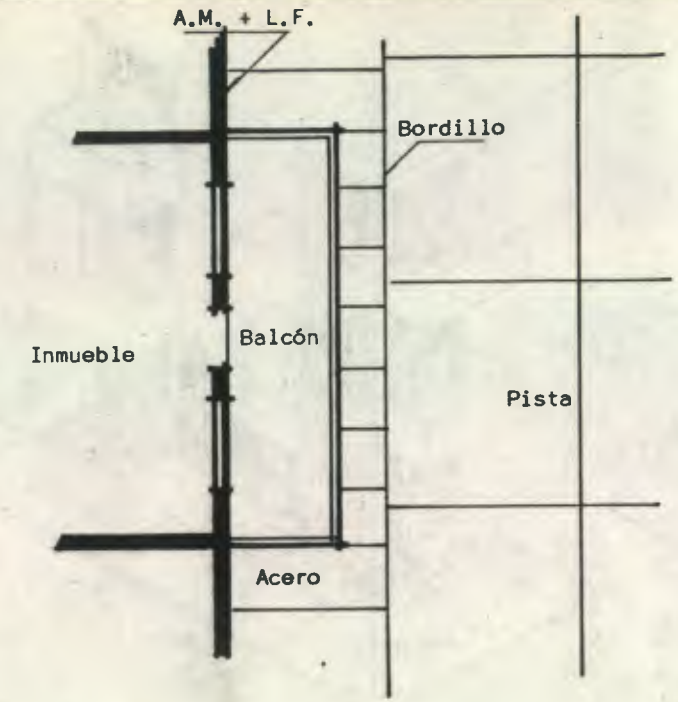
PERSPECTIVA



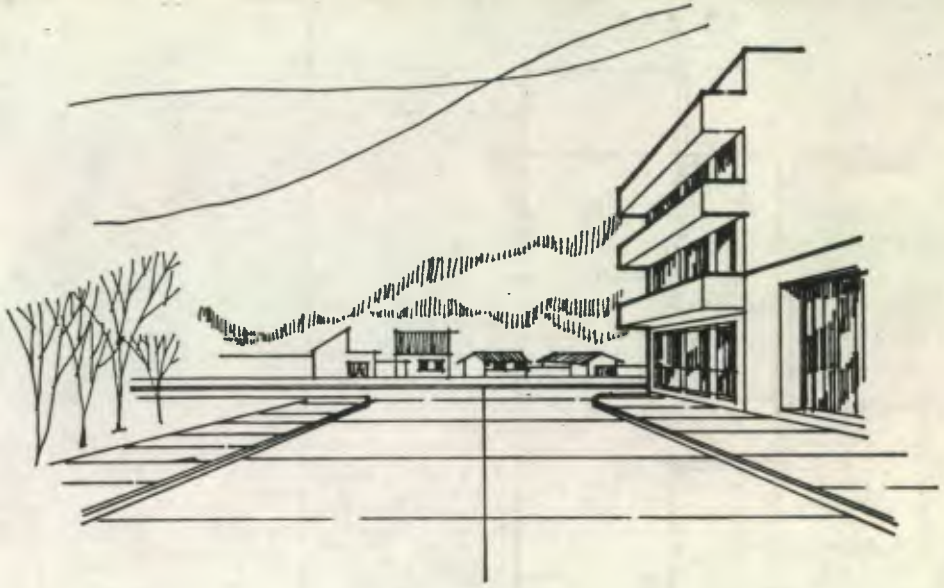
SECCION

RAMPA EN ACERA: Entrada de garage doble.

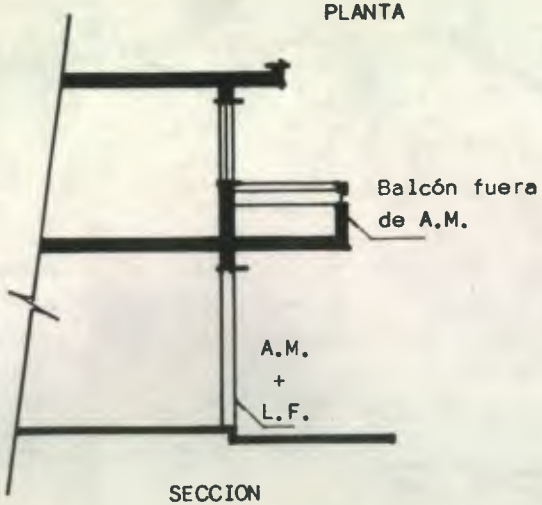
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3 / 3 — 41 / 76
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	RAMPAS EN ACERAS	
Fuente: Elaboración propia			



PLANTA



PERSPECTIVA

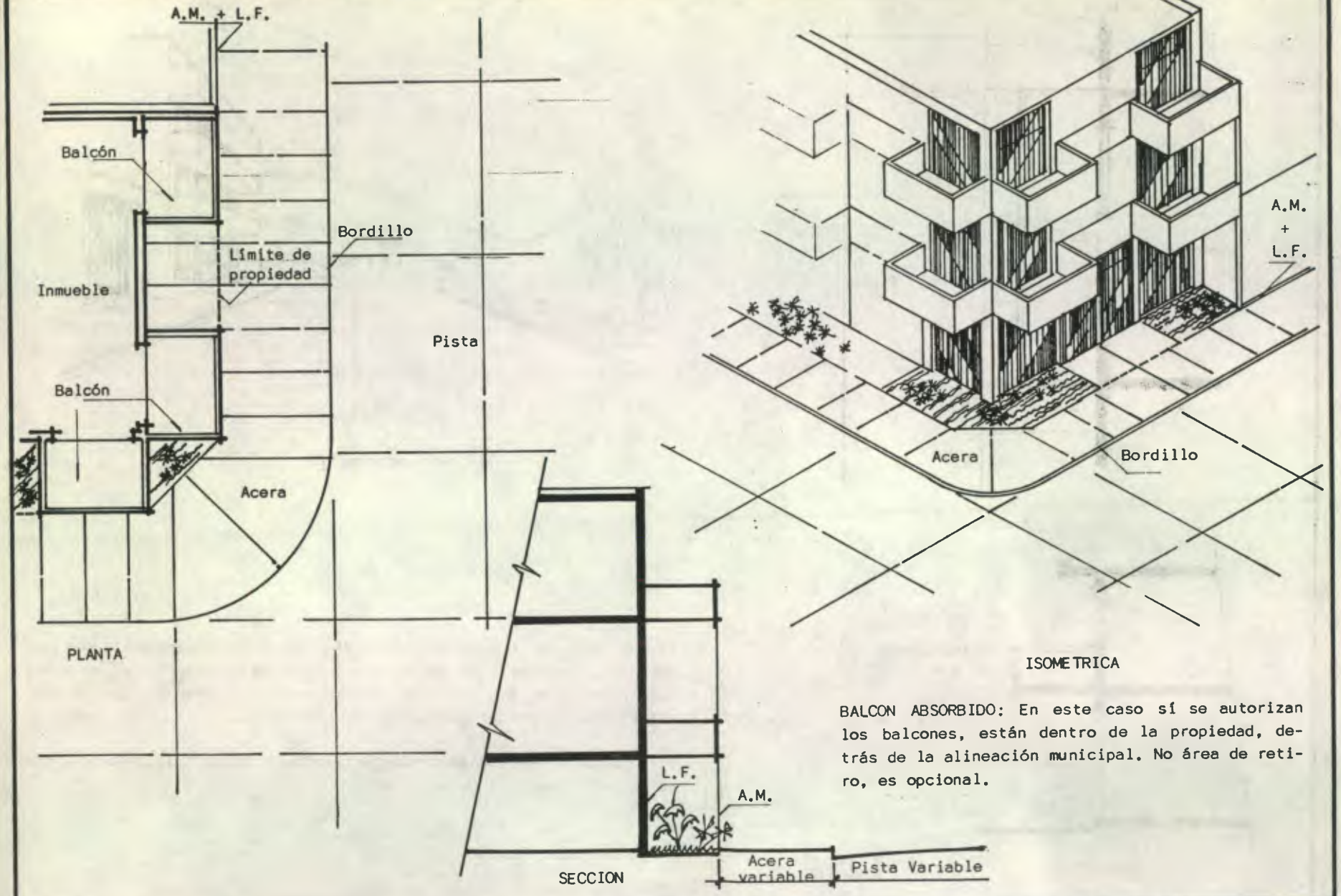


SECCION

BALCON FUERA DE ALINEACION MUNICIPAL: El balcón (marquesina con uso de piso), sea uno o más balcones que tenga la edificación no se autorizan, según el Art. No. 100 del reglamento de construcción. Ya que estarían en propiedad municipal o de uso público.

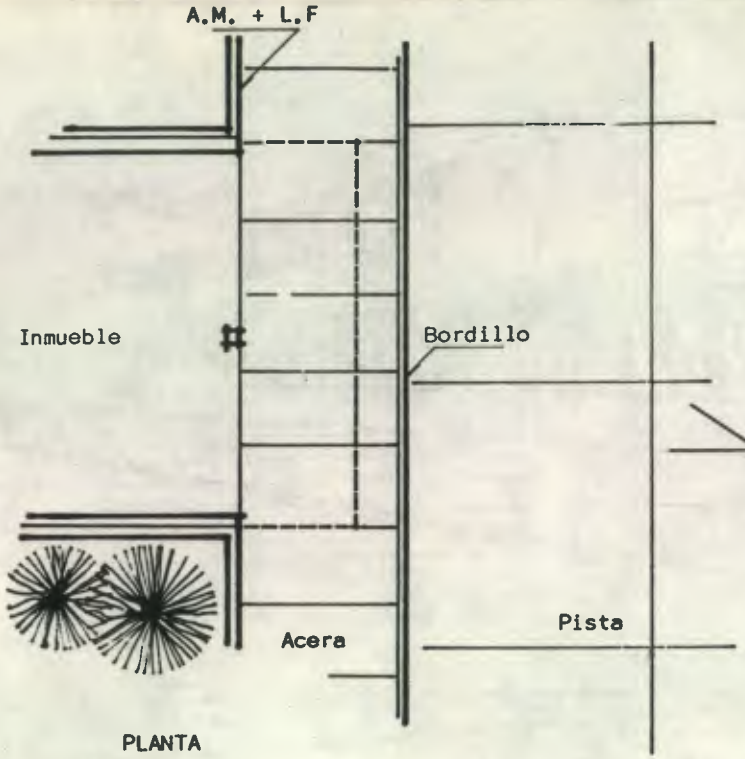
Este caso se da cuando coincide la alineación municipal y la línea de fachada (donde no se exige retiro).

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 2	42 / 76
Escala: No a escala	Reglamento de Construcción Capítulo I. Artículo 100.	BALCONES FUERA DE ALINEACION		
Fuente: Elaboración propia				

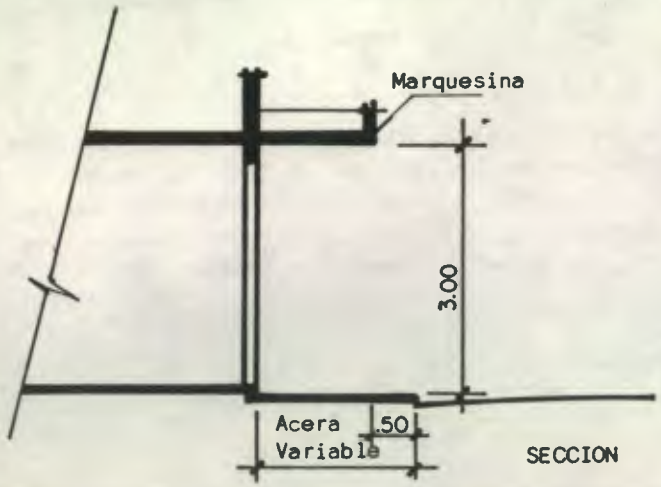


BALCON ABSORBIDO: En este caso sí se autorizan los balcones, están dentro de la propiedad, detrás de la alineación municipal. No área de retiro, es opcional.

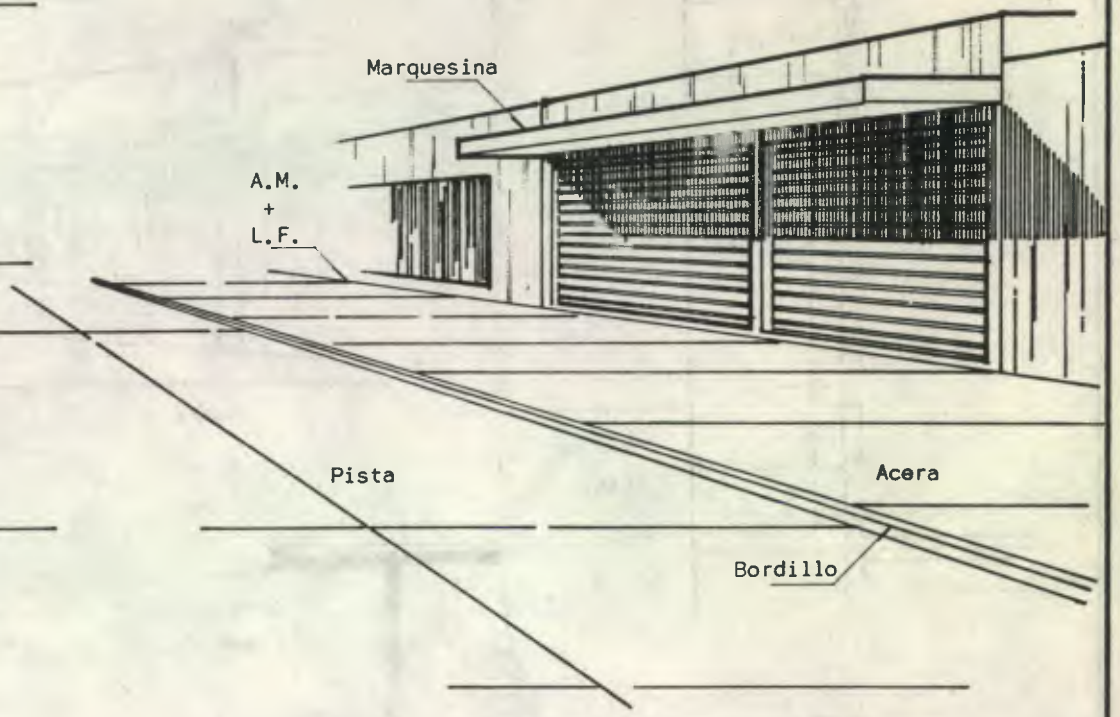
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2	43
Escala: No a escala		BALCON ABSORBIDO	2	76
Fuente: Elaboración propia	Disposición del Propietario			



PLANTA



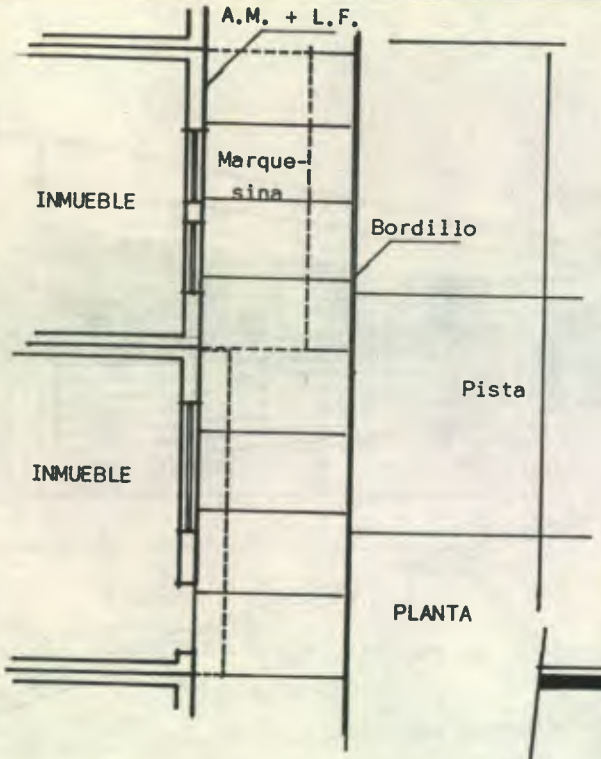
SECCION

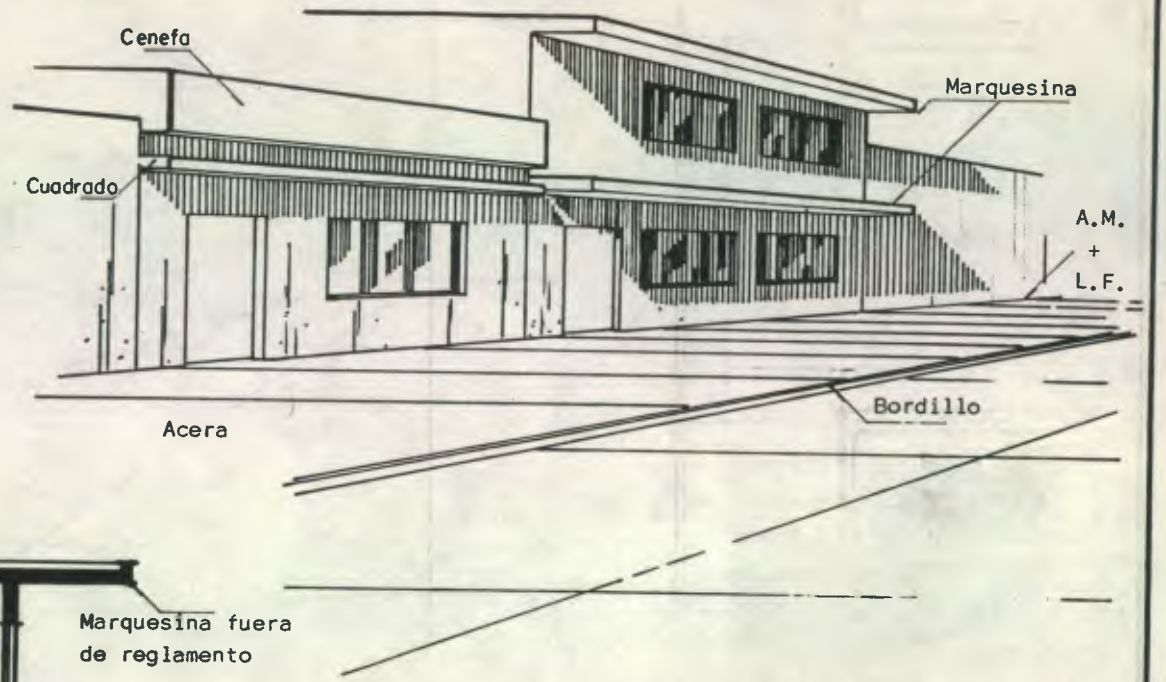


PERSPECTIVA

MARQUESINA: Estas se autorizan únicamente una (1) por edificación. El ancho máximo de esta dependerá del ancho de acera menos 0.50 cm., será el ancho máximo de la marquesina.

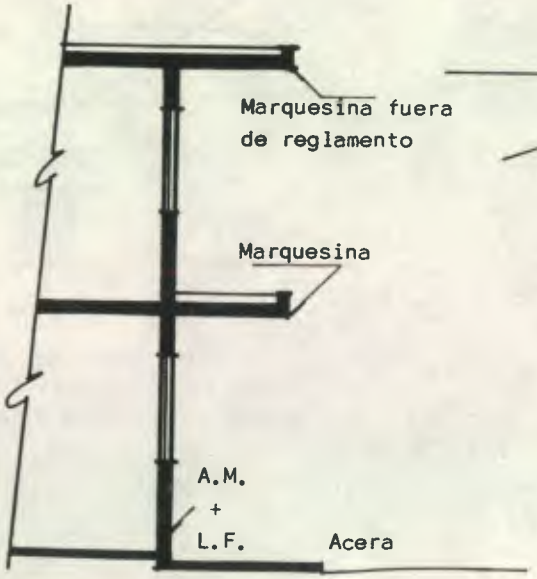
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 2	44 / 76
Escala: No a Escala.	Reglamento de Construcción Capítulo I. Artículo 99.	MARQUESINA		
Fuente: Elaboración propia.				





PERSPECTIVA

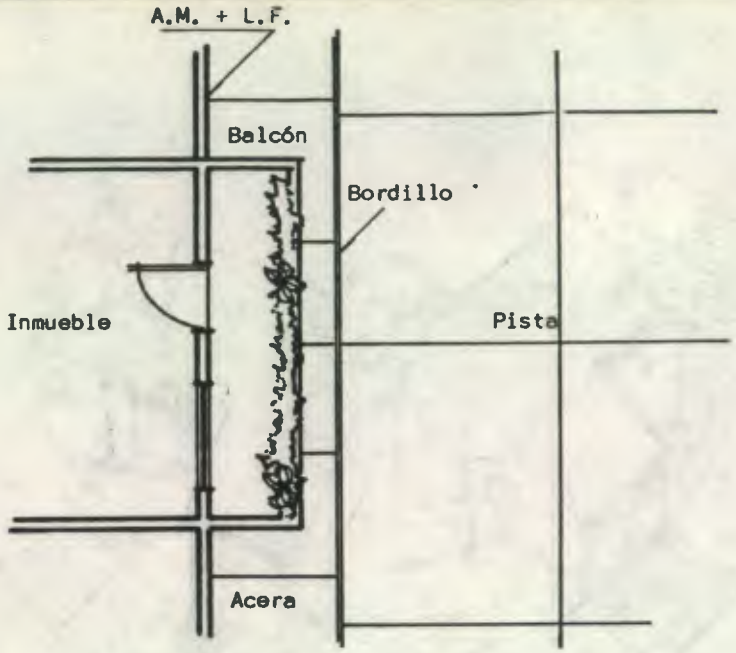
SECCION



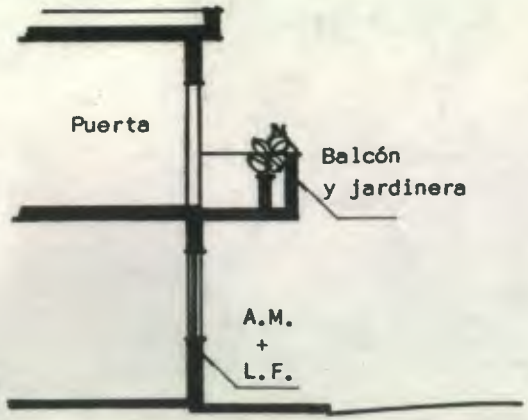
SECCION

CUADRADOS Y MARQUESINAS FUERA DE ALINEACION: Cuadros que sobresalgan más de 0.10 cm. están fuera de alineación municipal. Y con respecto a las marquesinas, se autoriza una por edificación. Según Art. No. 99 del Reglamento de Construcción.

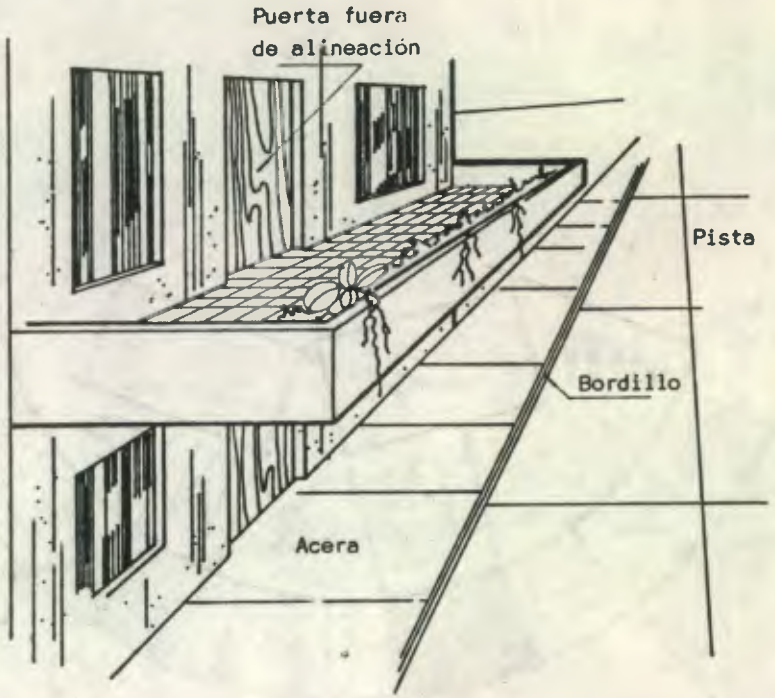
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2	45
Escala: No a Escala.	Reglamento de Construcción Capítulo I. Artículo 99.	CUADRADOS Y MARQUESINAS FUERA DE ALINEACION	2	76
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA



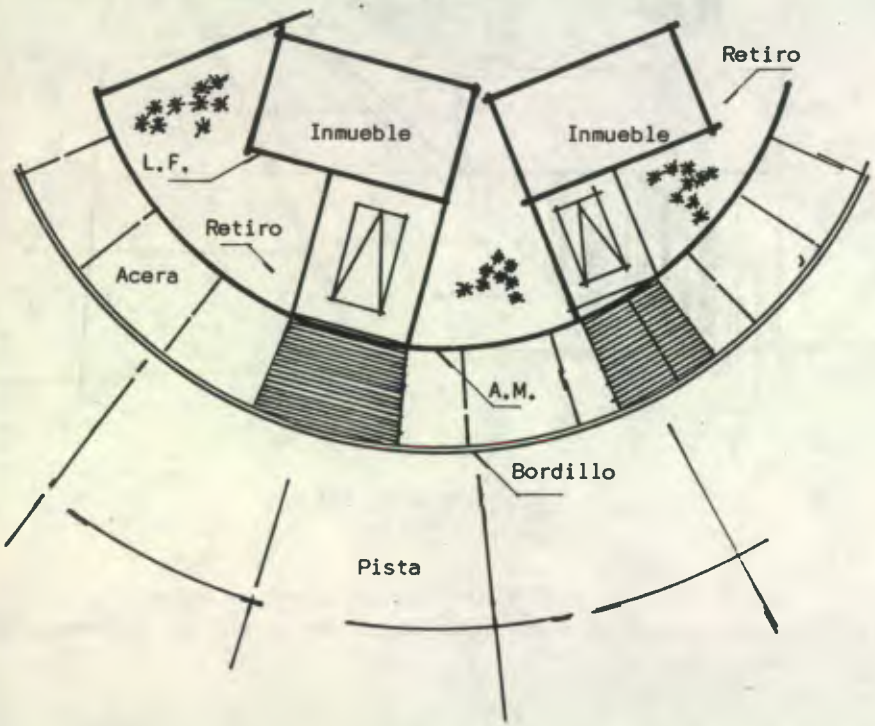
SECCION



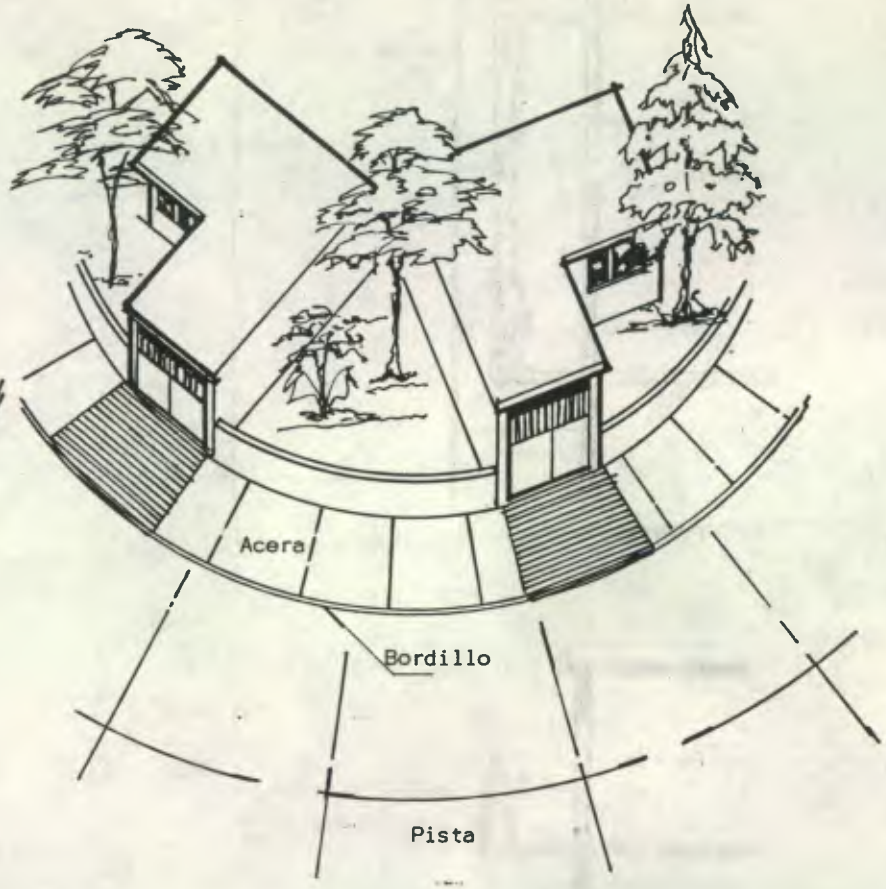
PERSPECTIVA

PUERTA FUERA DE ALINEACION: Estas sirven de ingreso a los balcones, los cuales no están autorizados por el reglamento de construcción.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 46
Escala: No a Escala.	Disposición de la Oficina de Alineación.	PUERTA FUERA DE ALINEACION	3 / 76
Fuente: Elaboración propia.			



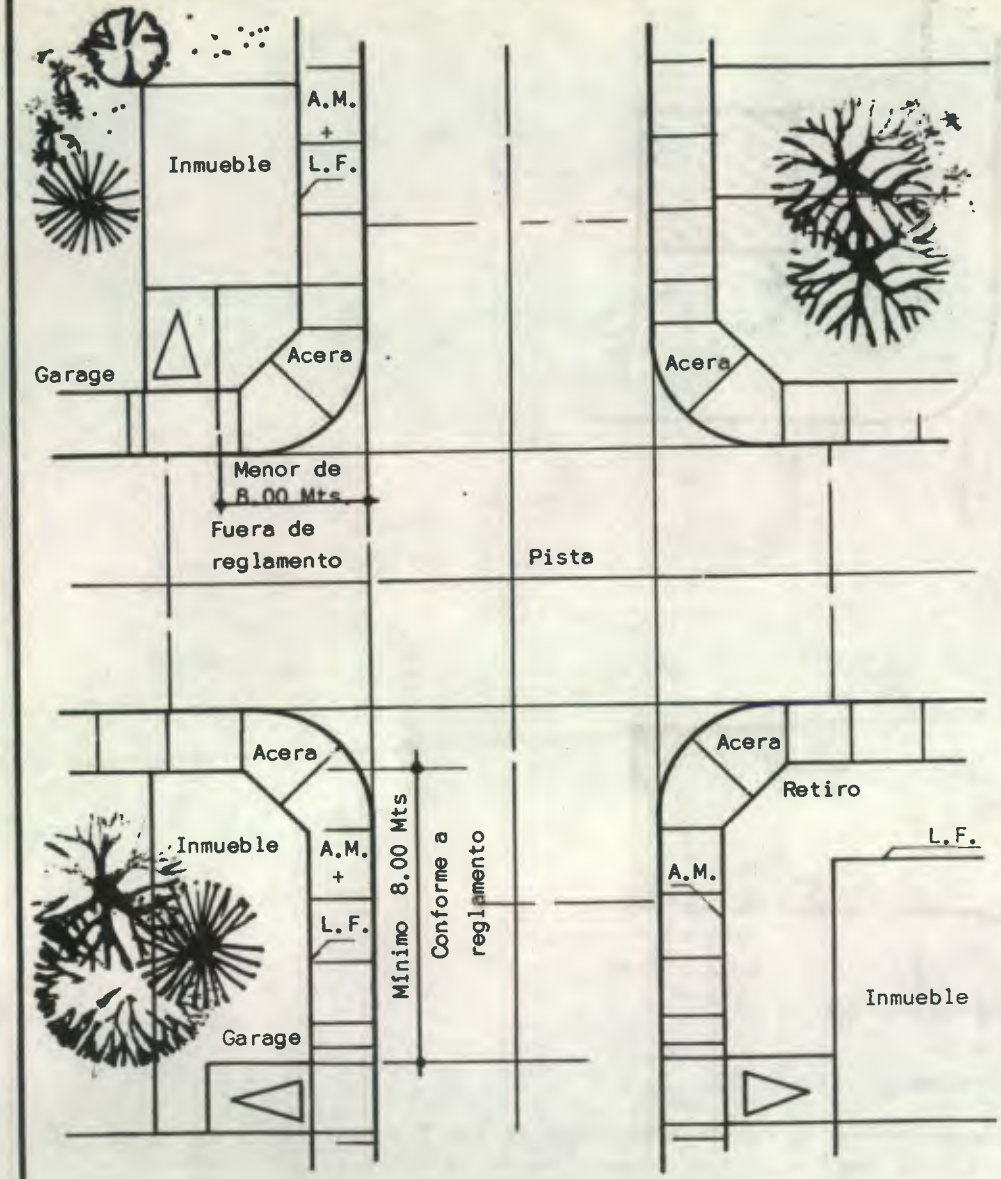
PLANTA



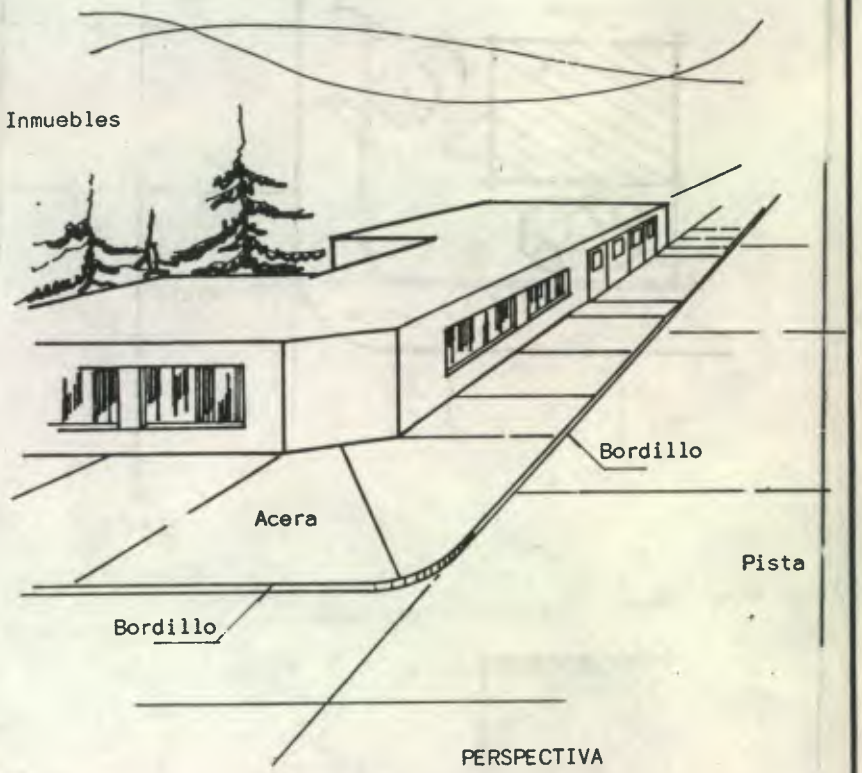
PERSPECTIVA

PUERTAS GARAGE EN ESQUINA PERMISIBLES: En este caso sí se autoriza este tipo de ingreso, por el tipo de esquina.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2	47
Escala: No a Escala	Disposición de la Oficina de Alineación.	PUERTAS GARAGE EN ESQUINA PERMISIBLES	3	76
Fuente: Elaboración propia.				



PLANTA

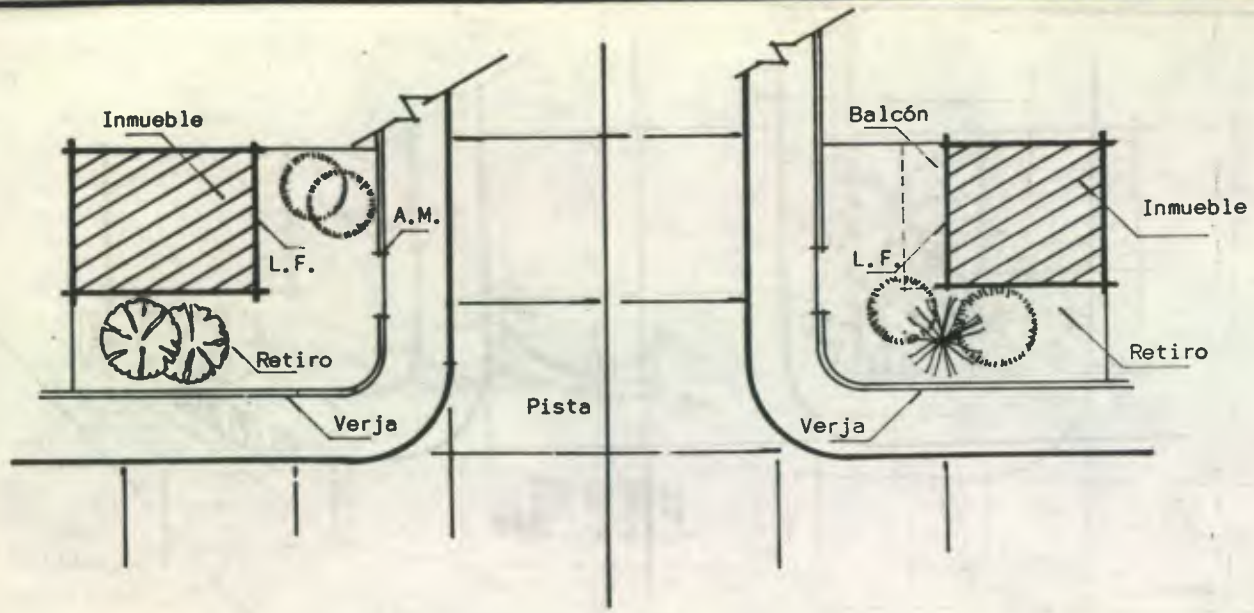


PERSPECTIVA

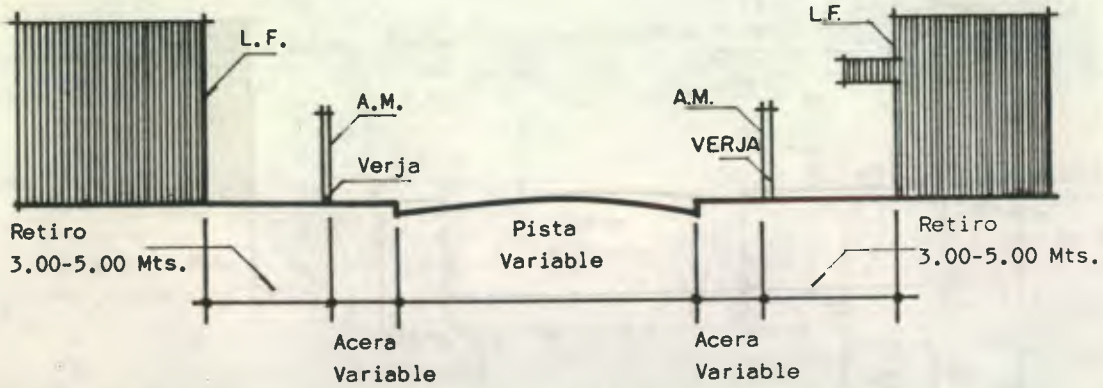
PUERTA DE GARAGE EN ESQUINA: El ingreso al garage tendrá que estar a 8.00 Mts. de la esquina, como mínimo.

Se tomará esta distancia a partir de las intersecciones de frentes. Se exigirá en todas las zonas o sectores donde haya o no retiro obligatorio.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3 / 3 — 48 / 76
Escala: No a Escala	Reglamento de Tránsito	PUERTA DE GARAGE EN ESQUINA	
Fuente: Elaboración propia	Artículo:		



PLANTA

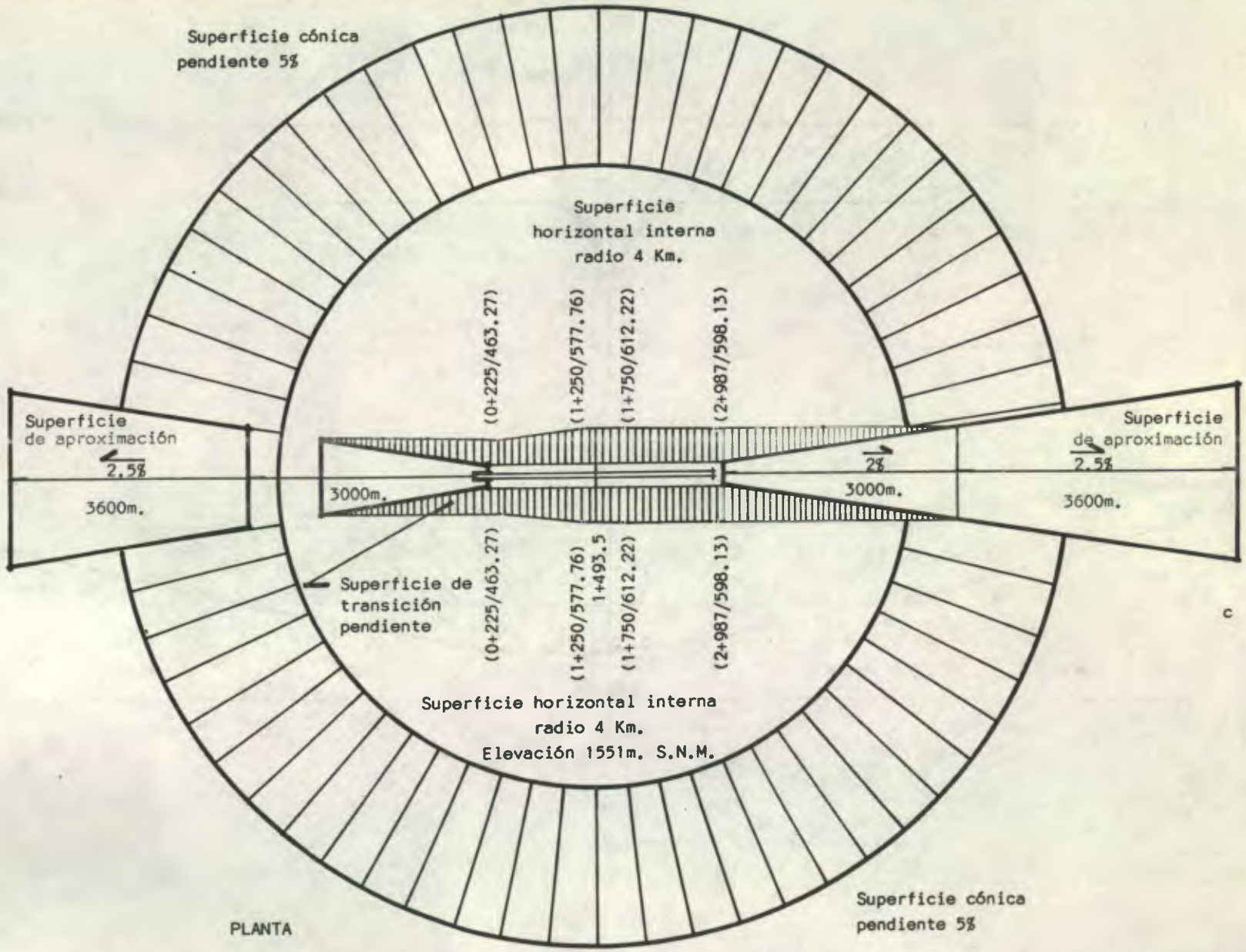


SECCION

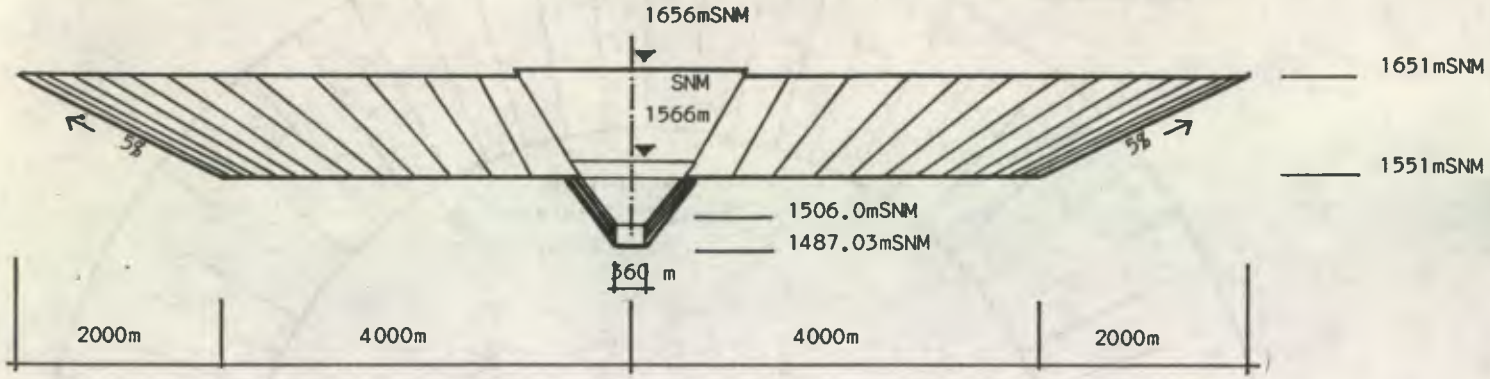
AREAS DE RETIRO (JARDINES): Alineación con retiro existen 2 tipos según la zona o sector serán de 3.00, 5.00 Mts. que son los más usuales. Y el de 10.00 Mts. se exige en el boulevard Vista Hermosa.

Cuando exista retiro de cualquiera de los 2 tipos y hay balcón, éste último puede estar dentro del área de retiro (jardín).

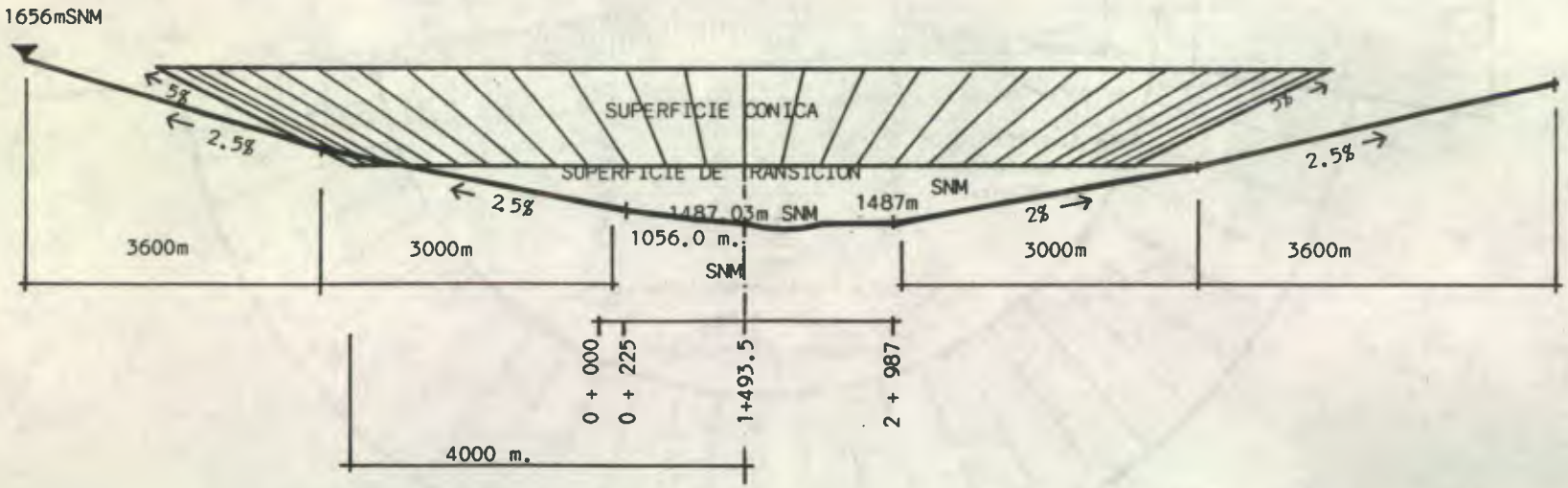
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1	49
Escala: No a Escala	Reglamento de Construcción Capítulo I. Artículo 95	AREAS DE RETIRO (JARDINES)	1	76
Fuente: Elaboración propia.				



Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1	50
Escala:	Reglamento de Construcción	CONO DE APROXIMACION AEREA (PLANTA)	4	76
Fuente: Aeronáutica Civil.	Capítulo II. Artículo 108.			

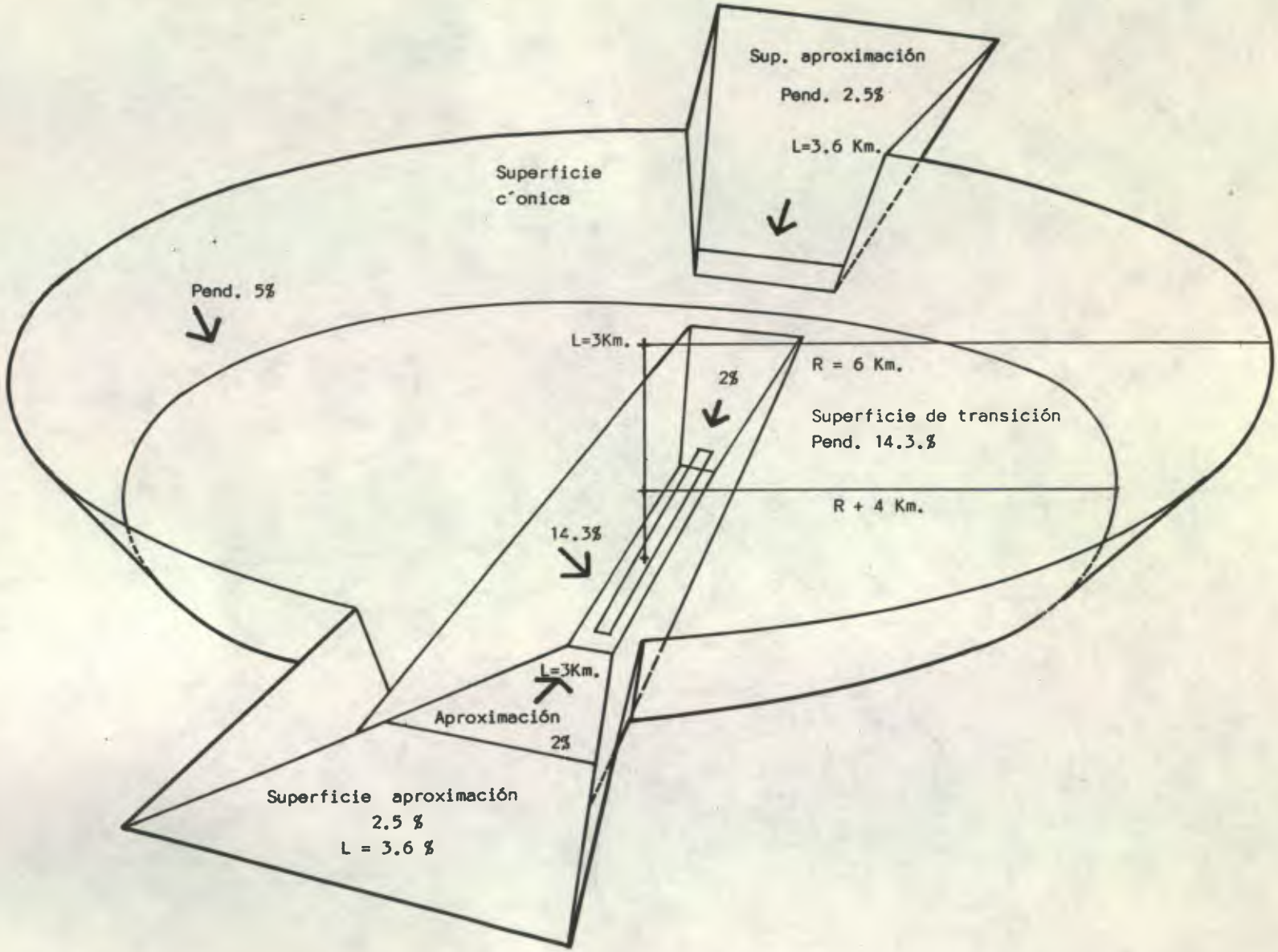


ELEVACION FRONTAL

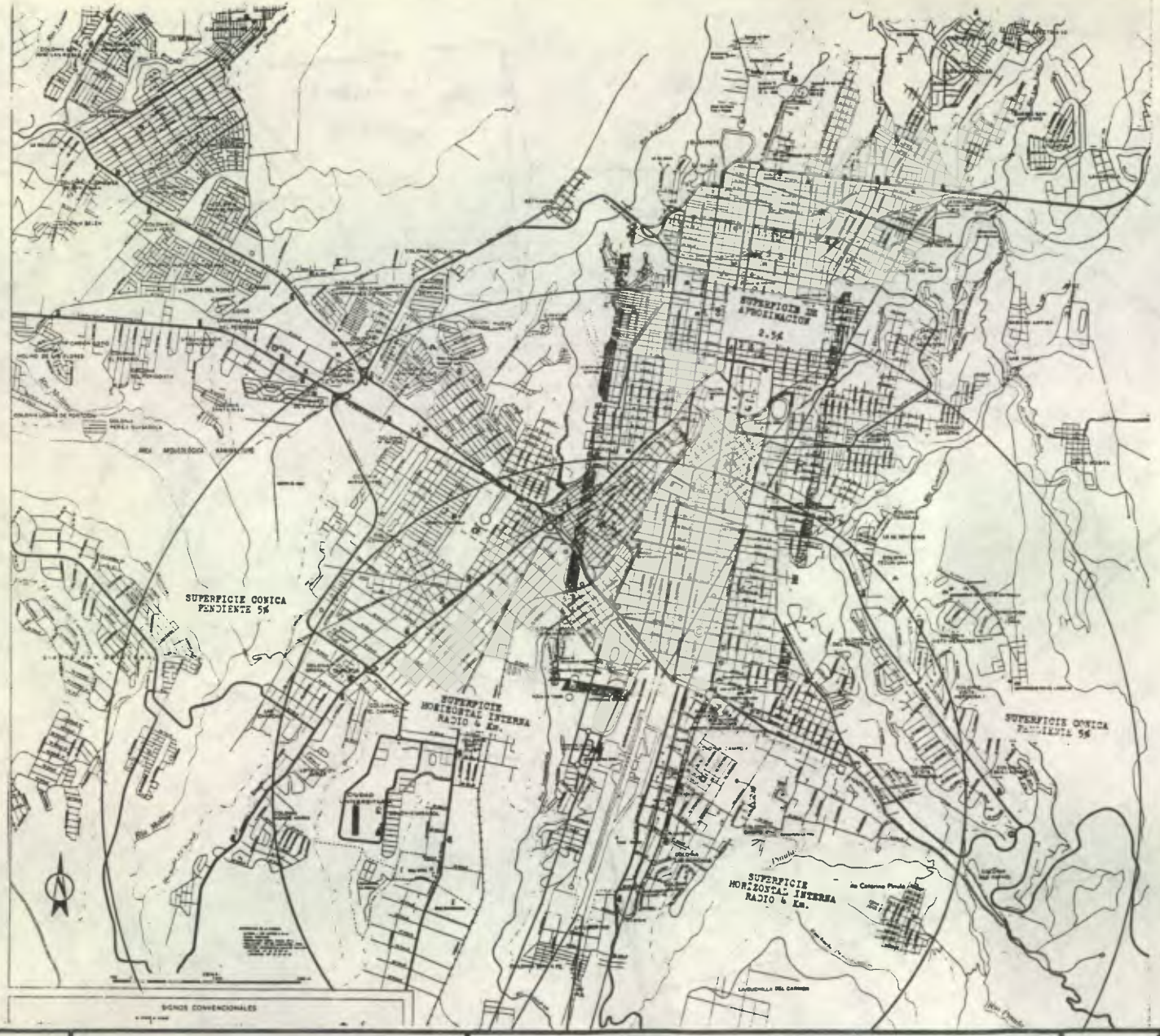


ELEVACION LATERAL

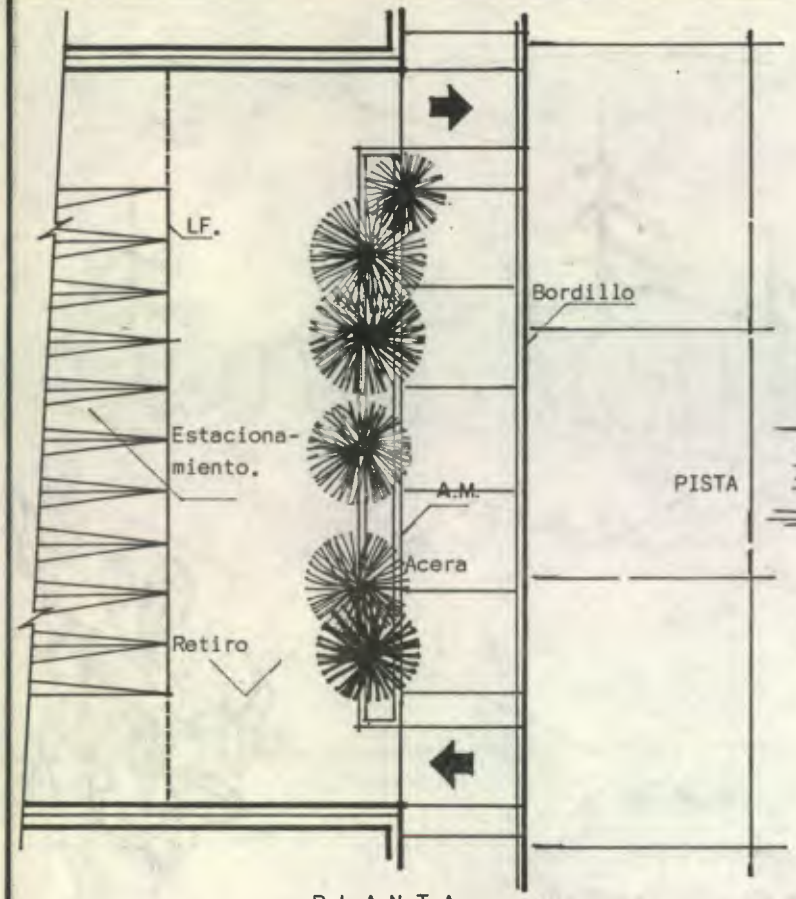
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2	51
Escala:I:	Reglamento de Construcción Capítulo II. Artículo 108.	CONO DE APROXIMACION AEREA (ELEVACIONES)	4	76
Fuente: Aeronáutica Civil				



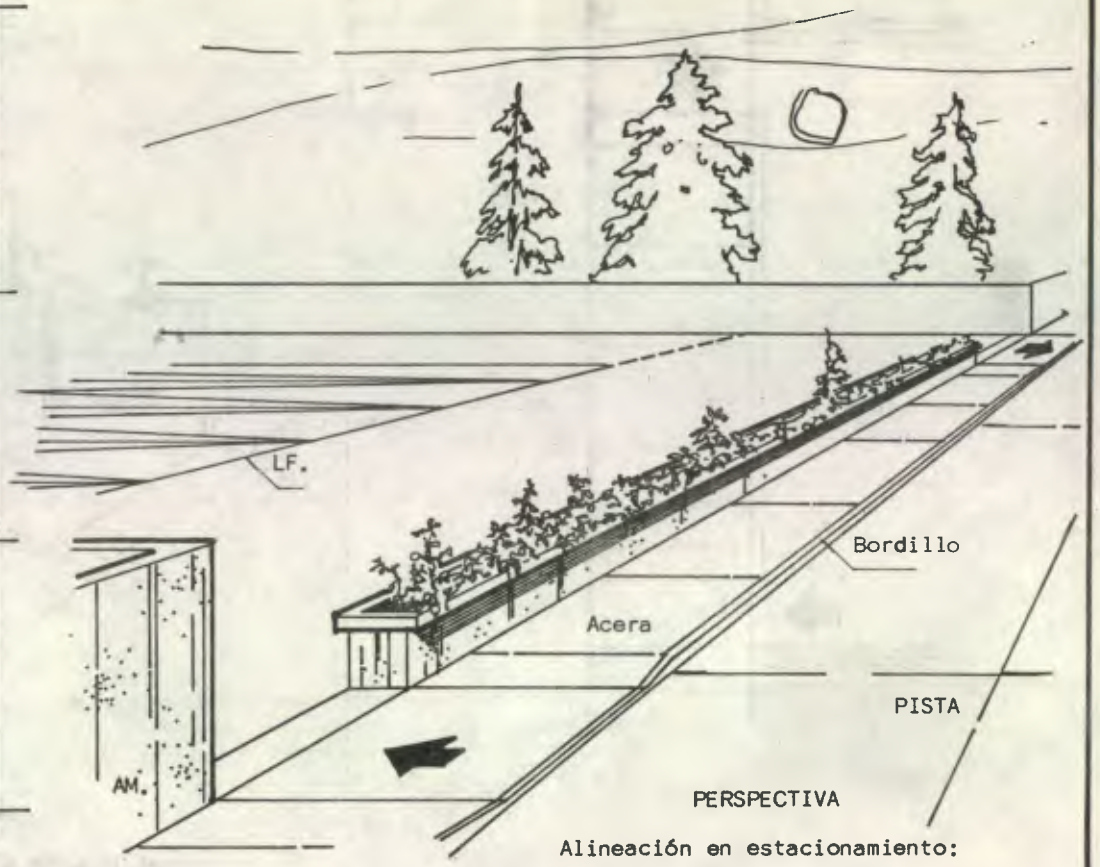
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: CONO DE APROXIMACION AEREA (ISOMETRICA)	3 / 4	52 / 76
Escala:No a Escala	Reglamento de Construcción Capítulo II. Artículo 108			
Fuente: Aeronáutica Civil				



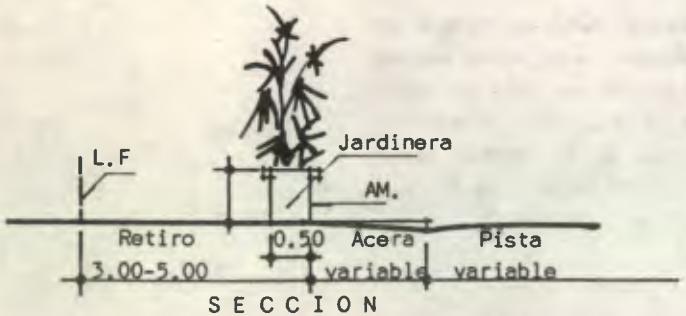
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	4 / 4	53 / 76
Escala: No. a Escala		REGLAMENTO DE CONSTRUCCION Capítulo II. Artículo 108		
Fuente: Elaboración propia				



P L A N T A



PERSPECTIVA



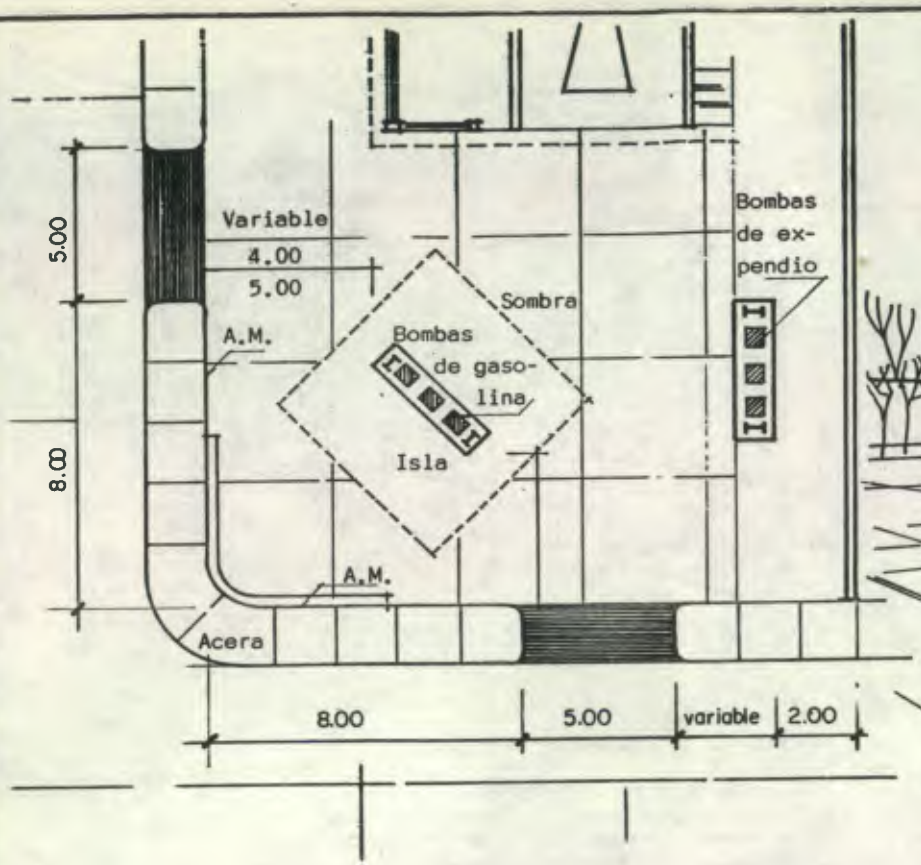
S E C C I O N

Alineación en estacionamiento:

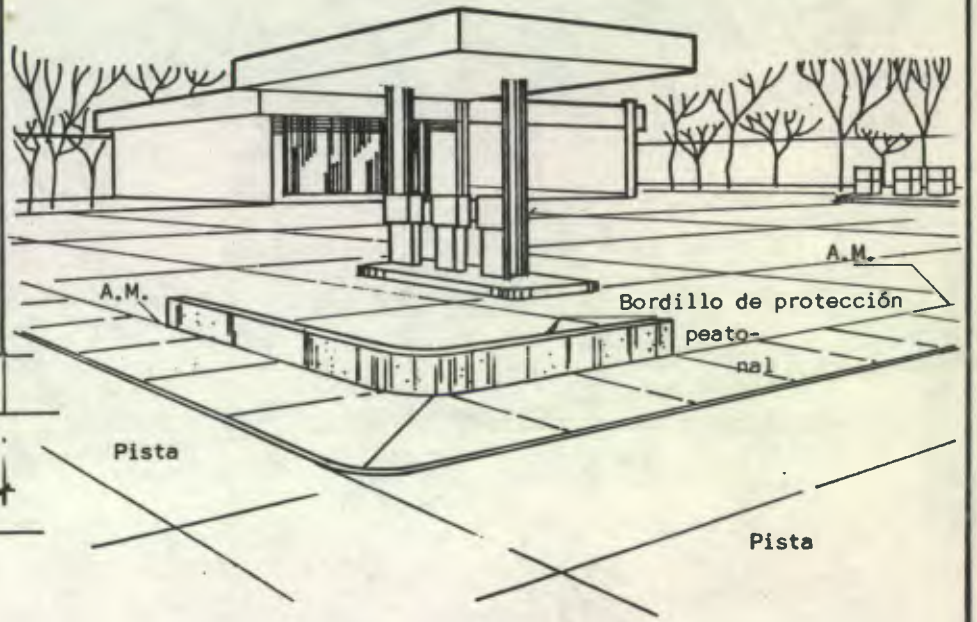
Donde se exige retiro, se autoriza cubrir o utilizar únicamente el 50% del frente de la propiedad (retiro), dejando una protección para los peatones (jardinera, sillares, baranda, etc.) cuado tengan ingreso y egreso separados un ancho mínimo de 3.00 Mts.

Y si están integrados, el ancho máximo de 6.00 Mts. y un mínimo de 500 Mts. los ingresos y egresos deberán estar a 800 Mts. de la esquina.

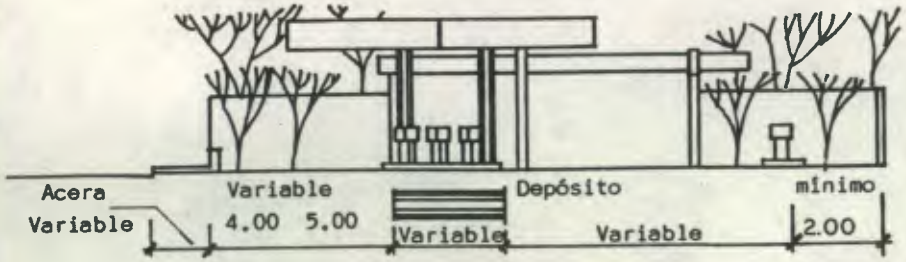
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: ALINEACION EN ESTACIONAMIENTO CON RETIRO.	2 / 55
Escala: No a escala	Disposición de la Oficina		2 / 76
Fuente: Elaboración propia			



PLANTA



PERSPECTIVA



SECCION

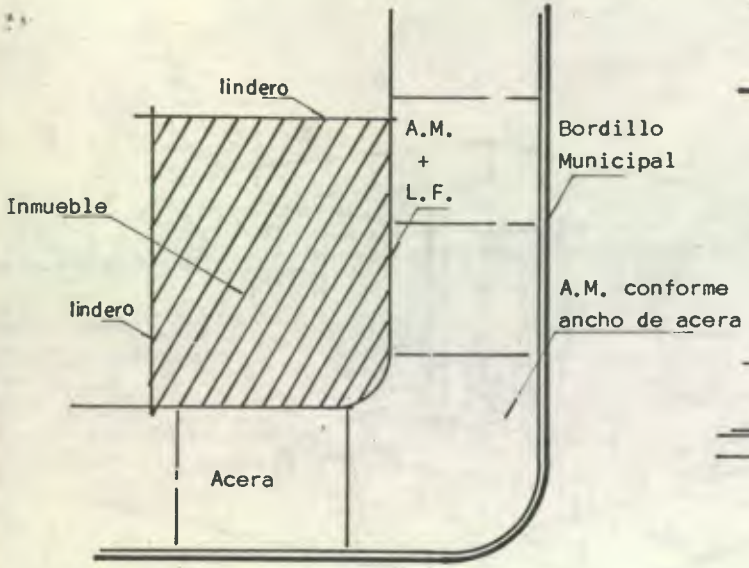
ALINEACION MUNICIPAL EN GASOLINERAS: Donde hay retiro, bombas de expendio de combustible a 5.00 Mts. adentro de la alineación municipal.

Donde no hay retiro a 4.00 Mts. adentro de la alineación municipal. (Bombas de expendio).

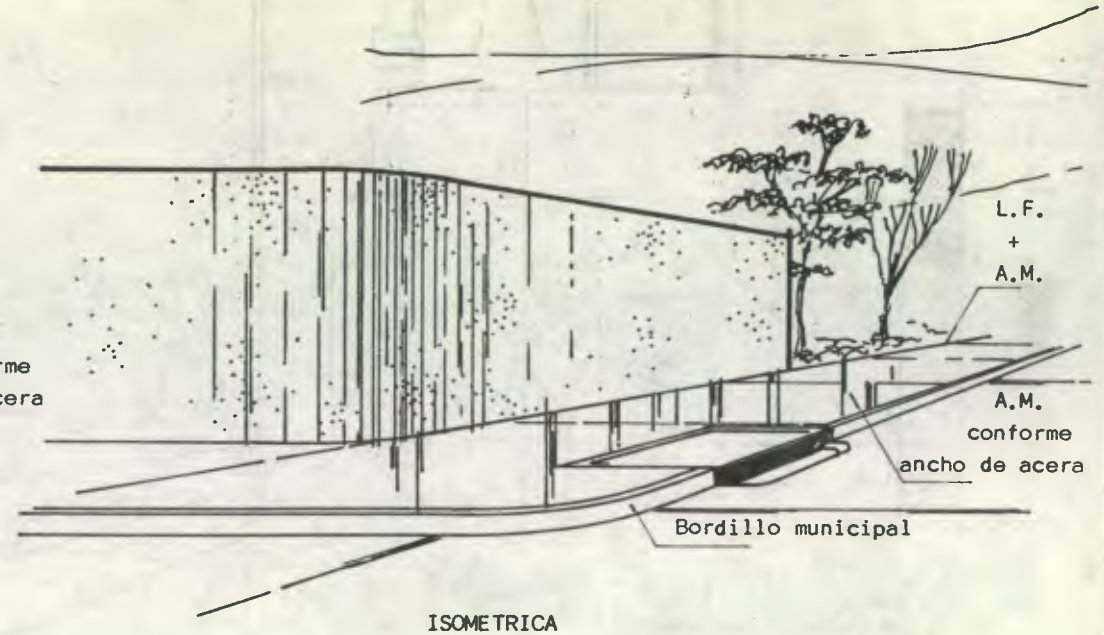
El ochavo de exigirá de acuerdo a la zona o sector. Siendo éste recto o circular.

Ingreso y egreso a 8.00Mts.de las intersecciones de frentes.
Ancho de ingreso y egreso Mín. 3.00 Mts. y un Máx. de 5.00 Mts.
Bombas de expendio en colindancia a 2.00 Mts. mínimo.
Protección peatonal en los ochavos.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO	1	56
Escala: No a Escala	Reglamento de Petróleos y sus Derivados, Código Civil y disposición de la oficina de Alineación	ALINEACION DE GASOLINERAS	1	76
Fuente: Elaboración propia				



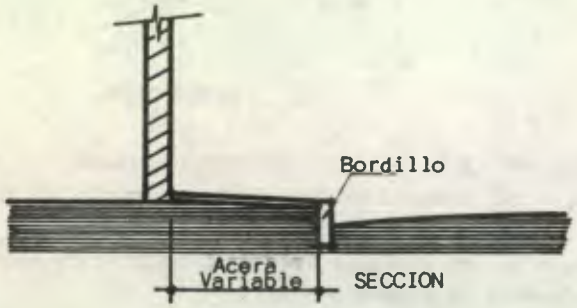
PLANTA



ISOMETRICA

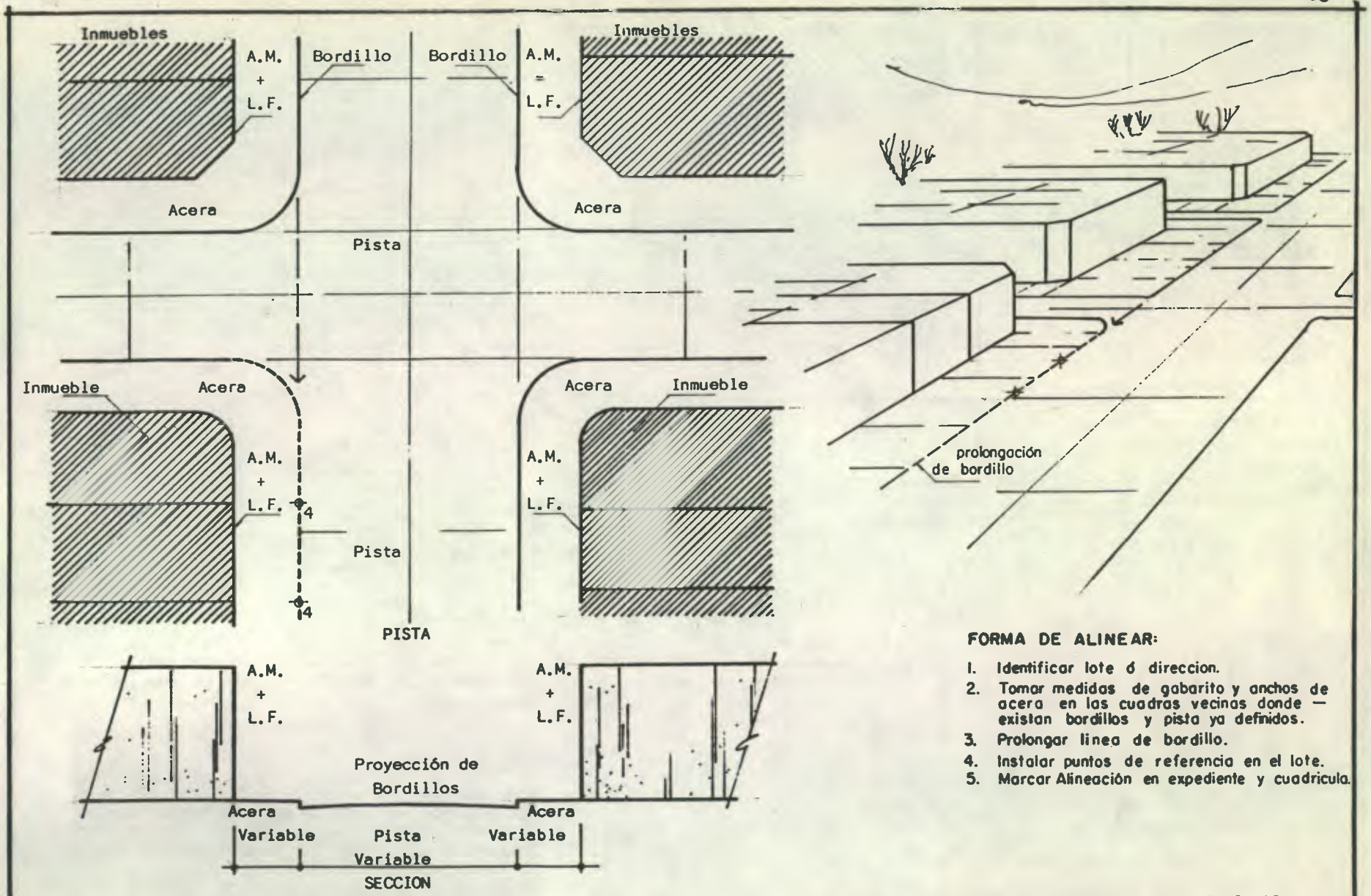
FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidas de cada lindero del lote. a alinear con respecto a bordillo existente.
3. Chequear si es bordillo municipal.
4. Tomar medidas de construcciones formales.
5. Definir ancho de acera.
6. Marcar Alineación en expediente y en cuadricula.



Alineación conforme ancho de acera ya establecida a partir del bordillo municipal.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 15	57 / 76
Escala: No a Escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.	ALINEACION CONFORME ANCHO DE ACERA		
Fuente: Elaboración propia				



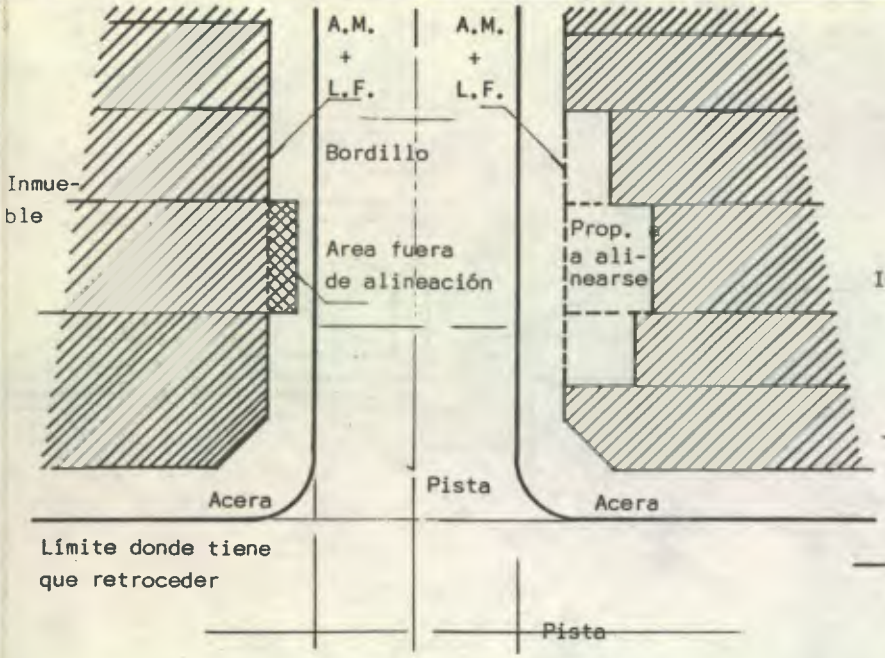
FORMA DE ALINEAR:

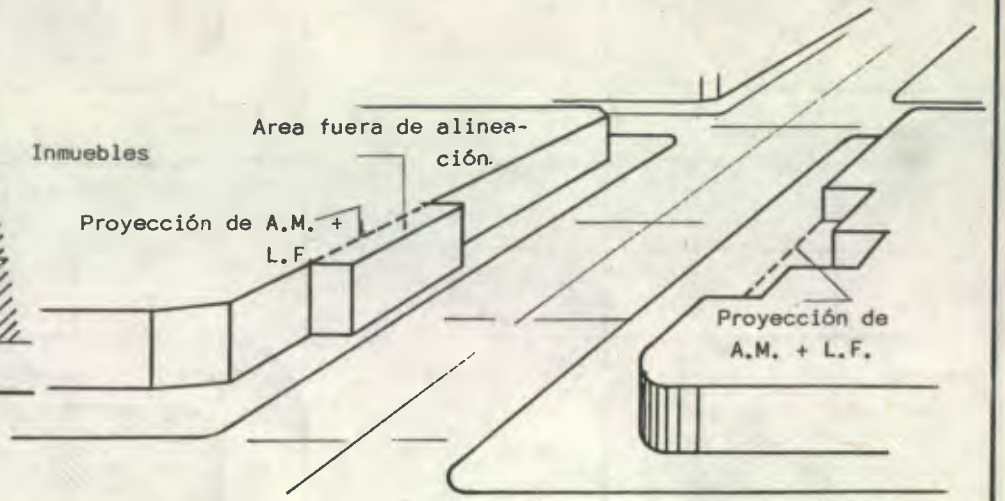
1. Identificar lote ó direccion.
2. Tomar medidas de gabarito y anchos de acera en las cuadras vecinas donde existan bordillos y pista ya definidos.
3. Prolongar linea de bordillo.
4. Instalar puntos de referencia en el lote.
5. Marcar Alineación en expediente y cuadricula.

ALINEACION CONFORME PROLONGACION DE BORDILLO: Cuando en la obra solicitada no existe bordillo y éste no se continuó en la cuadra siguiente, debe prolongarse hasta un lugar donde se construirá.

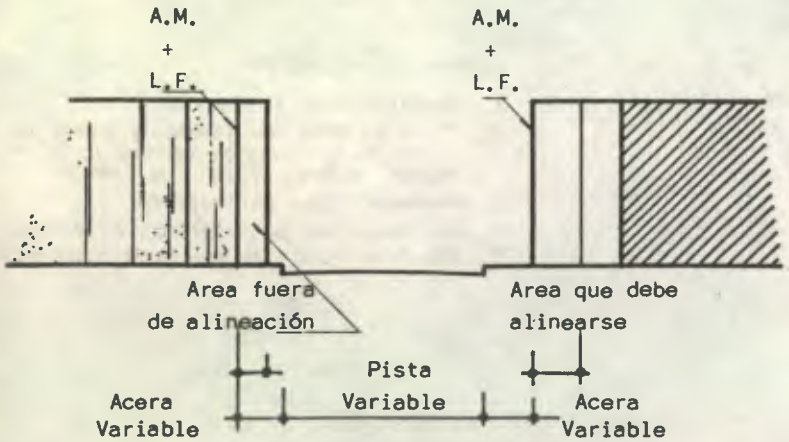
Ejemplo: En El Gallito, zona 3, zonas 2, 8, 12.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2 / 15	58 / 76
Escala: No a Escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la sección de Alinefación municipal.	ALINEACION CONFORME PROLONGACION DE BORADILLO		
Fuente: Elaboración propia				





PERSPECTIVA



SECCION

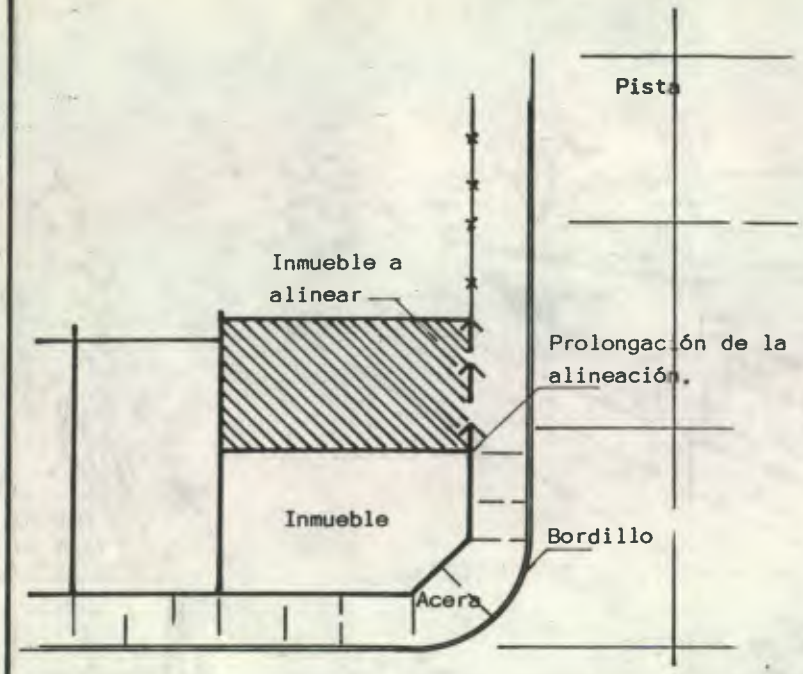
Alineación conforme rostros vecinos; donde debe retroceder. (Fuera de alineación).

Alineación conforme rostros vecinos; donde debe salirse debido a que él es dueño hasta el rostro de alineación.

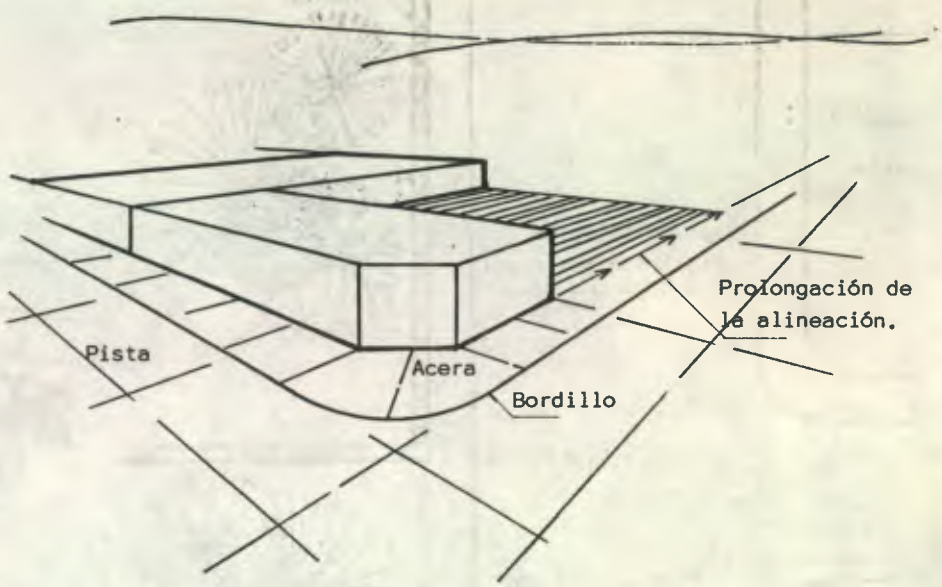
FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidas de acera en cada lindero con respecto al bordillo.
3. Chequear ancho de acera con respecto al bordillo Mpal. de ambas casas vecinas.
4. Obtener el dato del área afectada por Alineación con respecto a casas vecinas ya alineadas.
5. Marcar Alineación en expediente y cuadrícula.

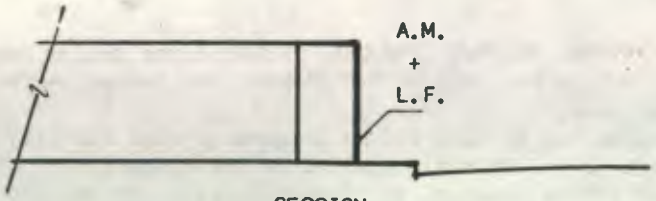
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3 / 15	59 / 76
Escala: No a Escala	Específicaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.	ALINEACION CONFORME ROSTROS VECINOS		
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA



PERSPECTIVA



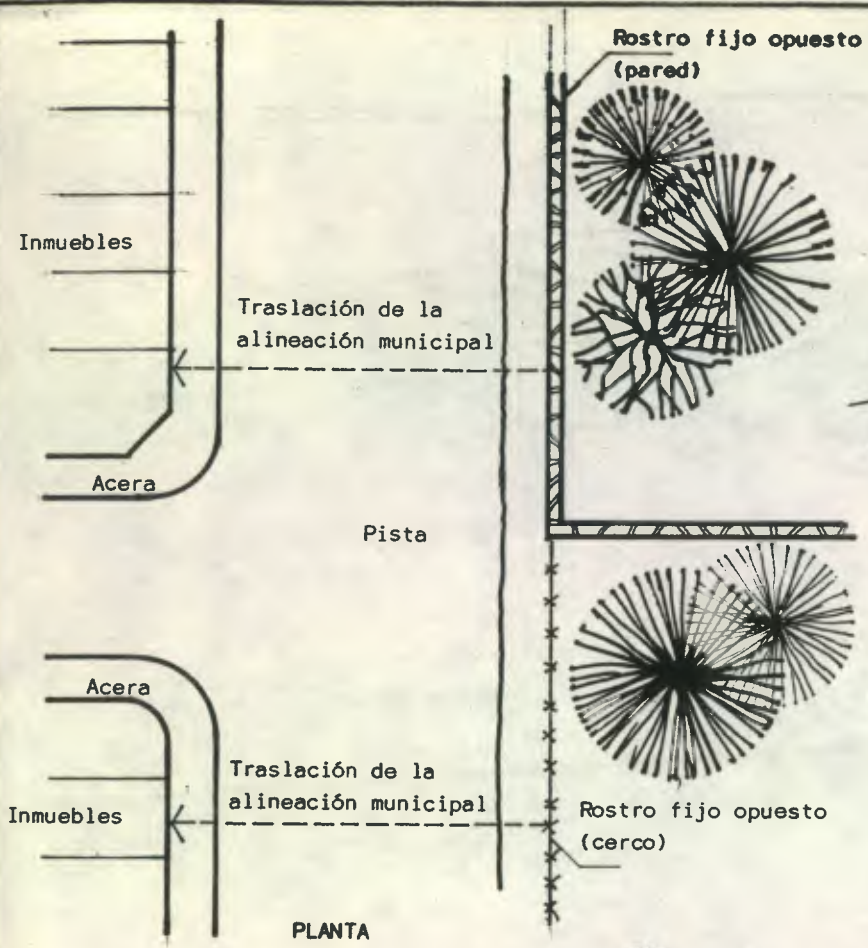
SECCION

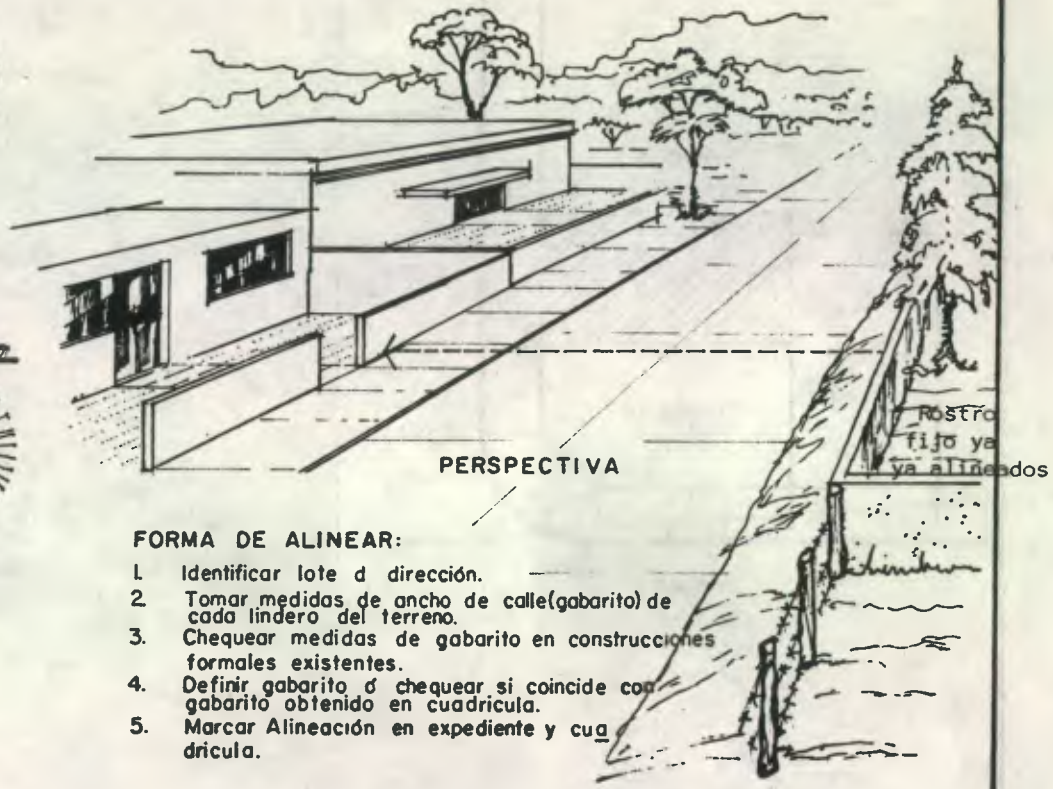
ALINEACION CONFORME A UN SOLO ROSTRO: Cuando se toma como referencia una edificación (la más cercana) que ya está alineada, y proyectar la alineación hacia la obra que la solita, puede ser de lado norte, sur, oriente o poniente.

FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidas de acera en cada lindero con respecto al bordillo.
3. Chequear ancho de acera con respecto al bordillo Mpal. de la casa vecina existente.
4. Marcar Alineación en expediente y cuadrícula.

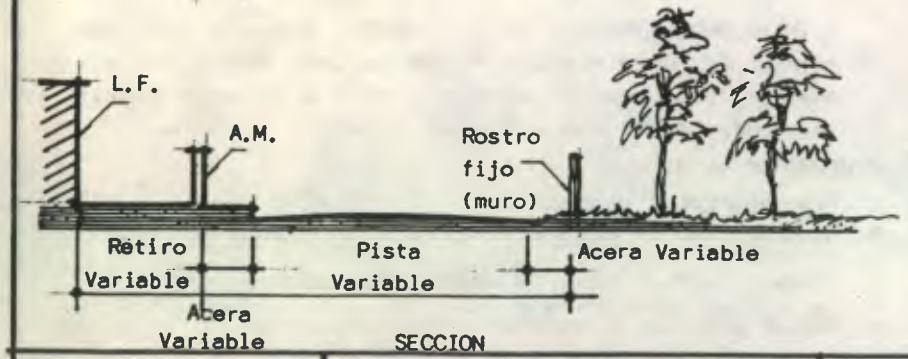
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	4	60
Escala:	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.	ALINEACION CONFORME A UN SOLO ROSTRO	15	76
Fuente: Elaboración propia				





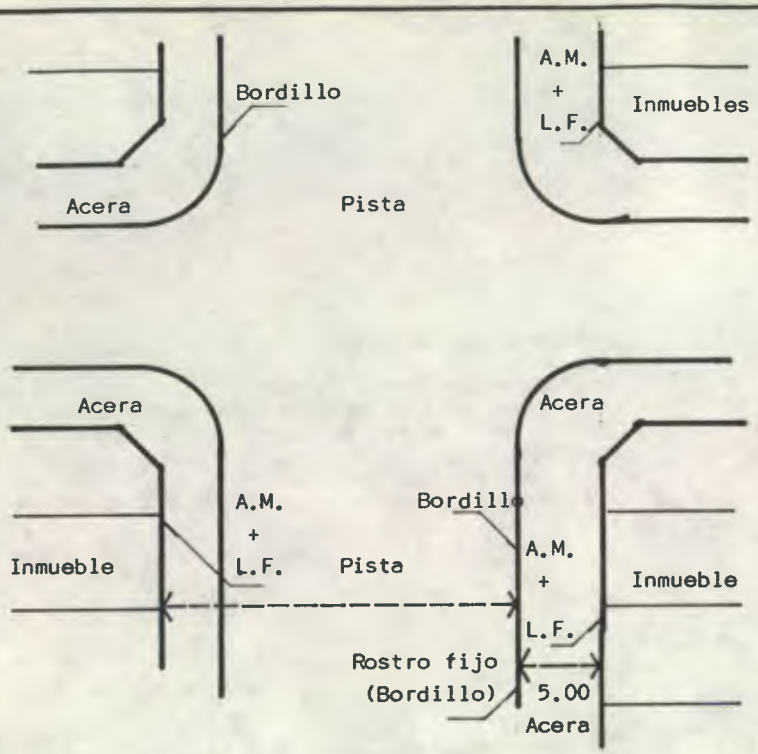
FORMA DE ALINEAR:

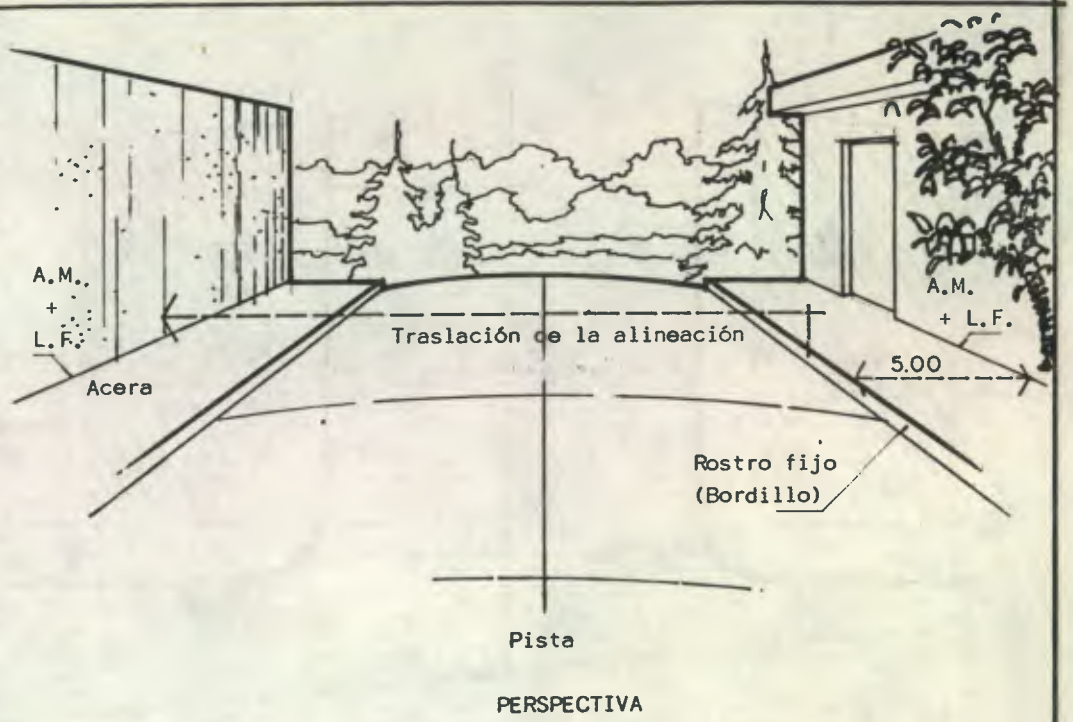
1. Identificar lote d dirección.
2. Tomar medidas de ancho de calle(gabarito) de cada lindero del terreno.
3. Chequear medidas de gabarito en construcciones formales existentes.
4. Definir gabarito ó chequear si coincide con gabarito obtenido en cuadricula.
5. Marcar Alineación en expediente y cuadricula.



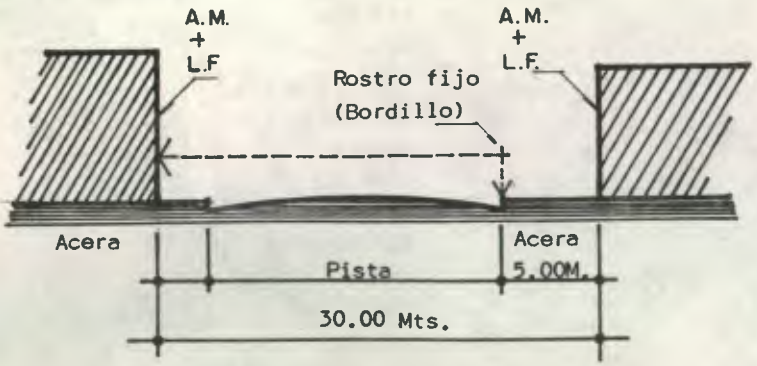
ALINEACION CONFORME ROSTROS OPUESTOS FIJOS: Estos suelen estar de lado: Norte, sur, este y occidente. Pueden ser cercos, muros, aceras, bordillos, etc.
Ejemplo: 20 calle de la zona 10, de Diagonal 6 a 26 avenida, rostro fijo es el lado norte, 20 Mts. de ancho de vía (gabarito).
Esto sucede en varias zonas de la ciudad capital. Son lados opuestos donde se solicitó la alineación municipal.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	5 / 15	61 / 76
Escala:	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.	ALINEACION CONFORME ROSTROS OPUESTOS FIJOS		
Fuente: Elaboración propia				





PERSPECTIVA

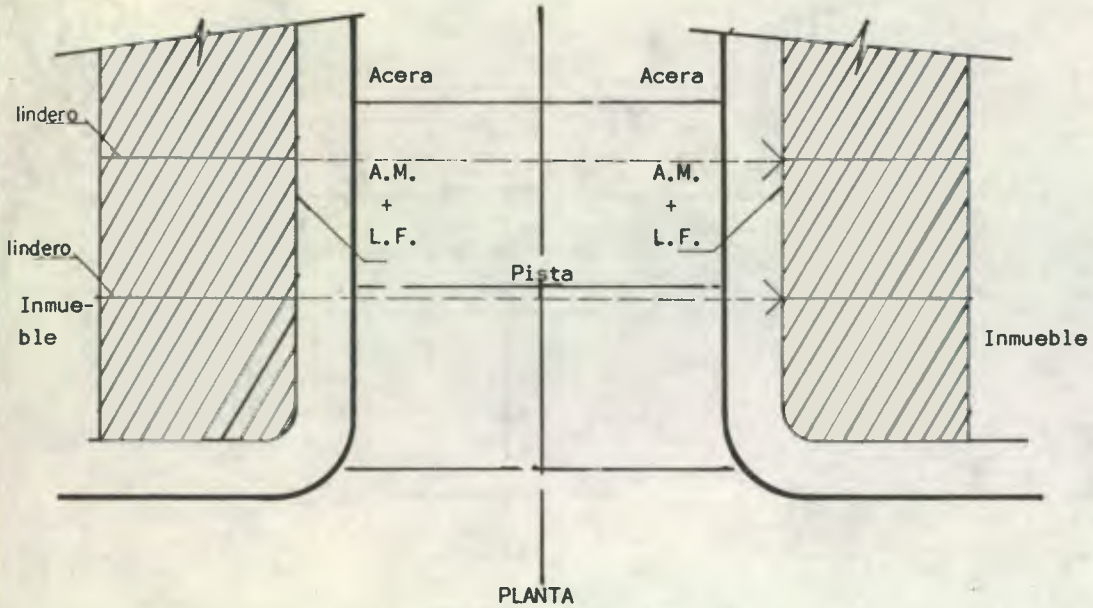


SECCION

FORMA DE ALINEAR:

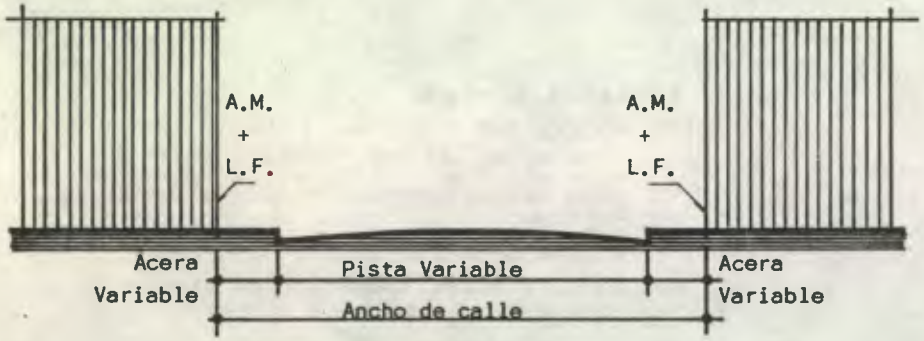
1. Identificar lote ó direccion.
2. Tomar medidas de cada lindero con relación al rostro opuesto existente (gabarito), y chequear del rostro opuesto existente al bordillo mpal. el ancho de acera.
3. Definir gabarito y con el dato del ancho de acera opuesto, definir pista y acera.
4. Marcar e informar la alineacion con relación al rostro opuesto en expediente y cuadricula.

Firma:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	6	62
Escala: No a Escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.	ALINEACION CONFORME ROSTRO DE BORDILLO OPUESTO	15	76
Fuente: Elaboración propia				



FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó direccion.
2. Tomar medidas de cada lindero con relación al ancho de calle (gabarito).
3. Definir gabarito en campo ó chequear gabarito aportado por cuadricula.
4. Marcar Alineación en expediente y en cuadricula.



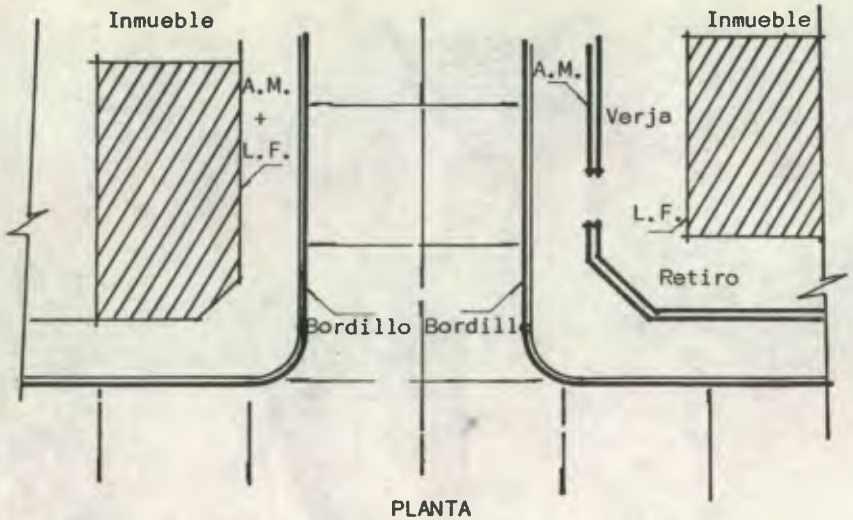
SECCION

ALINEACION CONFORME ROSTRO DE ANCHO DE CALLE: Estas se realizan en las colonias o zonas antiguas antes del reglamento de construcción.

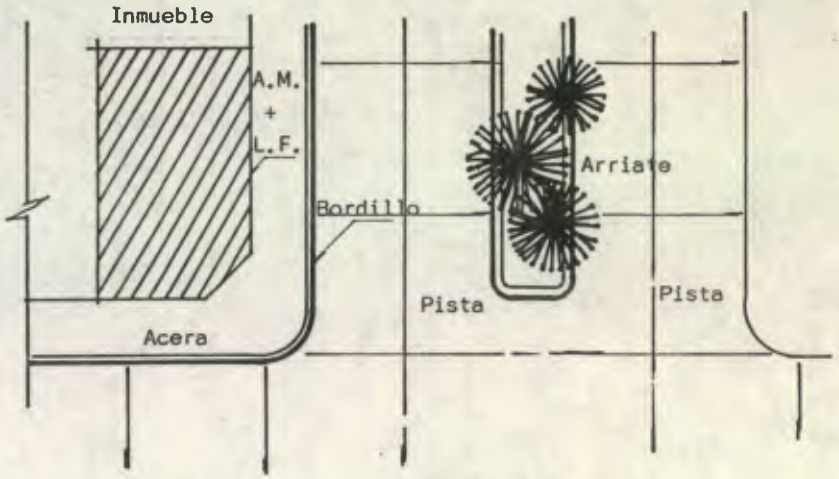
CASOS:

- Cantón Barrios
- Gallito
- Palmita
- Reformita
- Zona 8
- Zona 1
- Zona 2
- La Parroquia
- San Antonio
- Otros

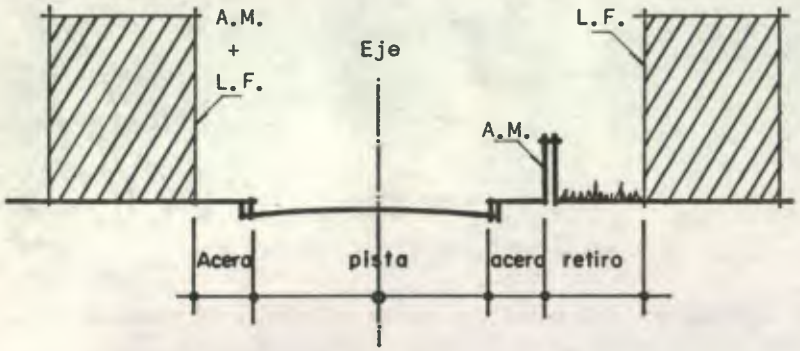
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	7 / 15	63 / 76
Escala: No a Escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.	ALINEACION CONFORME ROSTRO DE ANCHO DE CALLE		
Fuente: Elaboración propia				



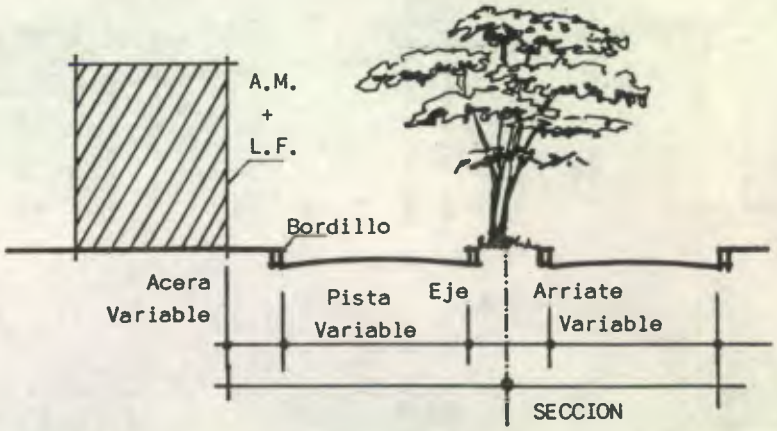
PLANTA



PLANTA



SECCION



SECCION

Alineación cuando el eje coincide con el centro de la pista.

FORMA DE ALINEAR:

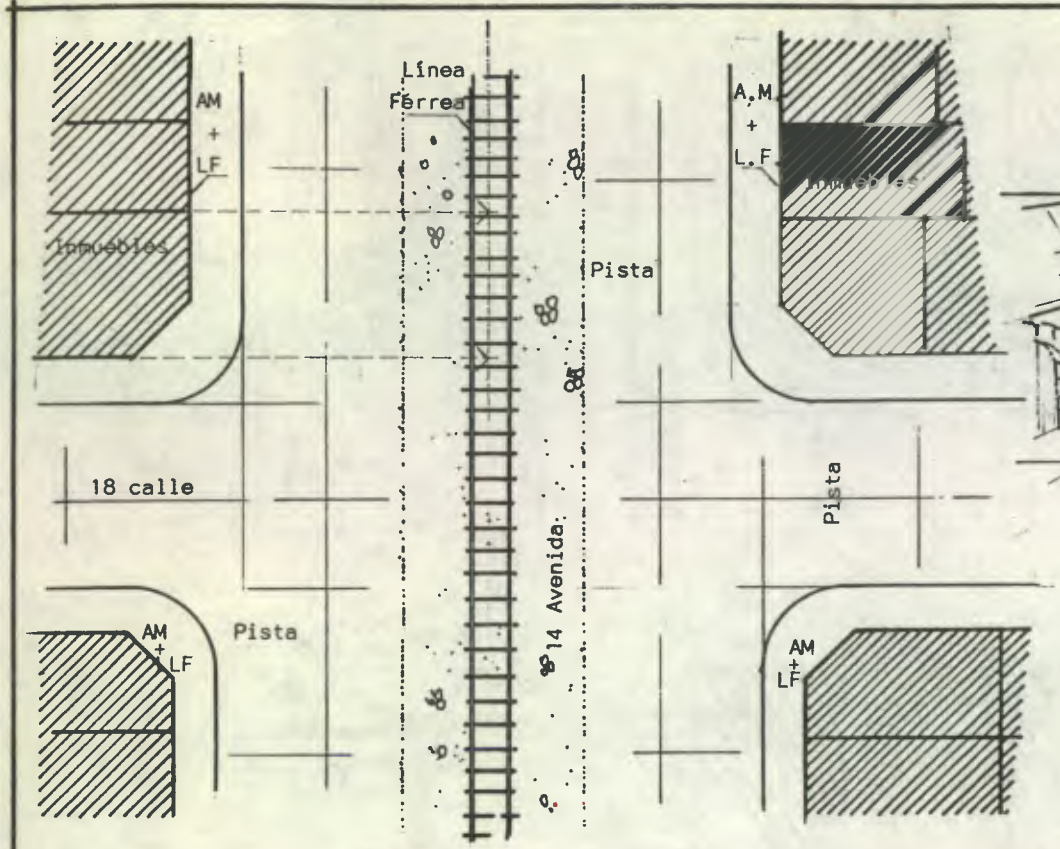
1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidas de cada lindero con relación al eje del proyeto.
3. Comparar medidas con relación a proyecto a partir del eje.
4. Informar y marcar alineamiento en expediente y en cuadricula.

NOTA: Generalmente cuando se alinea con este sistema se trata de una ampliación o remodelación de vias.

Alineación cuando el eje coincide con el centro del arriate central. Ejemplo:

| Anillo Periférico
- José Milla y Vidaurre
| Otros.

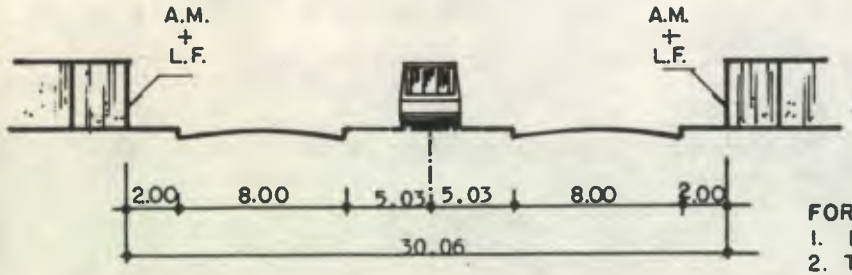
Fecha	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	8	64
Escala: No a Escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.	ALINEACION CONFORME ANCHO A PARTIR DEL EJE	15	76
Fuente: Elaboración propia				



P L A N T A

PERSPECTIVA

Alineación conforme línea férrea: Area 1



S E C C I O N

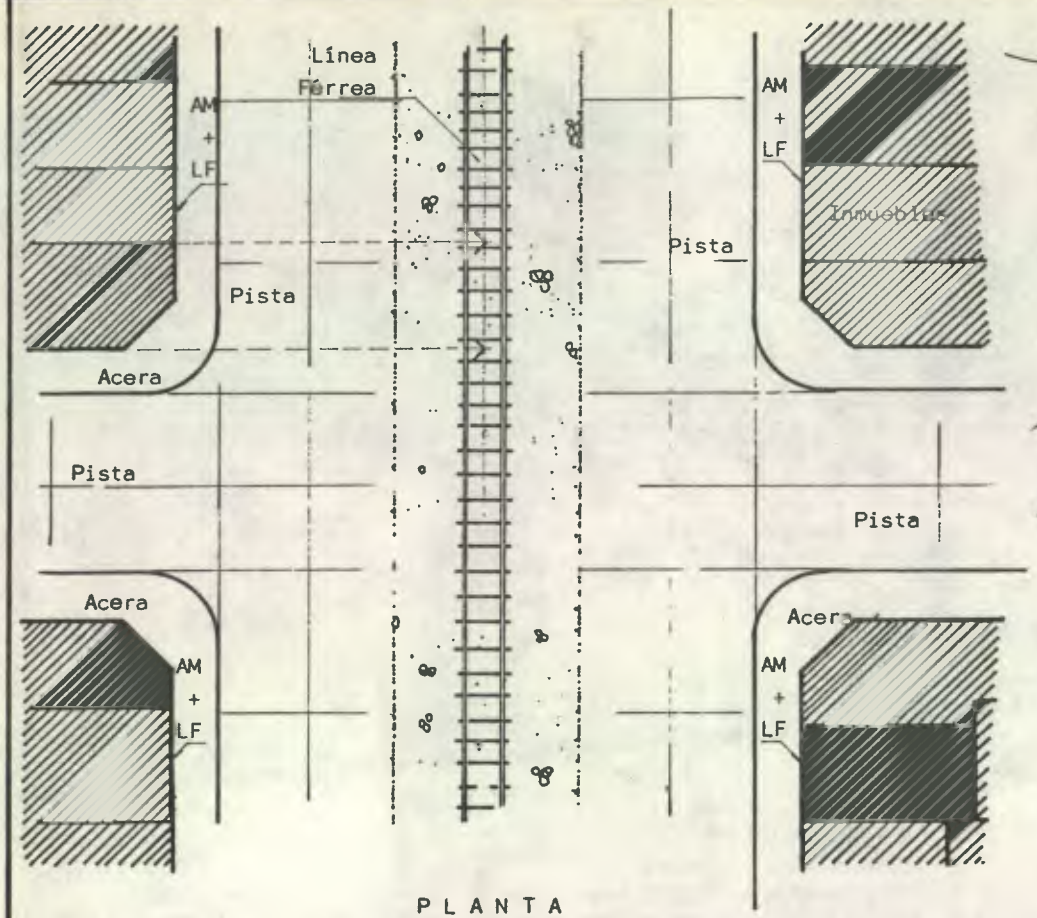
Esta corresponde del entronque de 14 avenida y 18 calle de la zona 1, hacia el norte de la ciudad.

Se alinea así: del eje de la línea férrea, 5.03Mts. derecho vía férrea + 10.00Mts. ancho de calle municipal; por lado, siendo un gabarito de 30.06Mts.

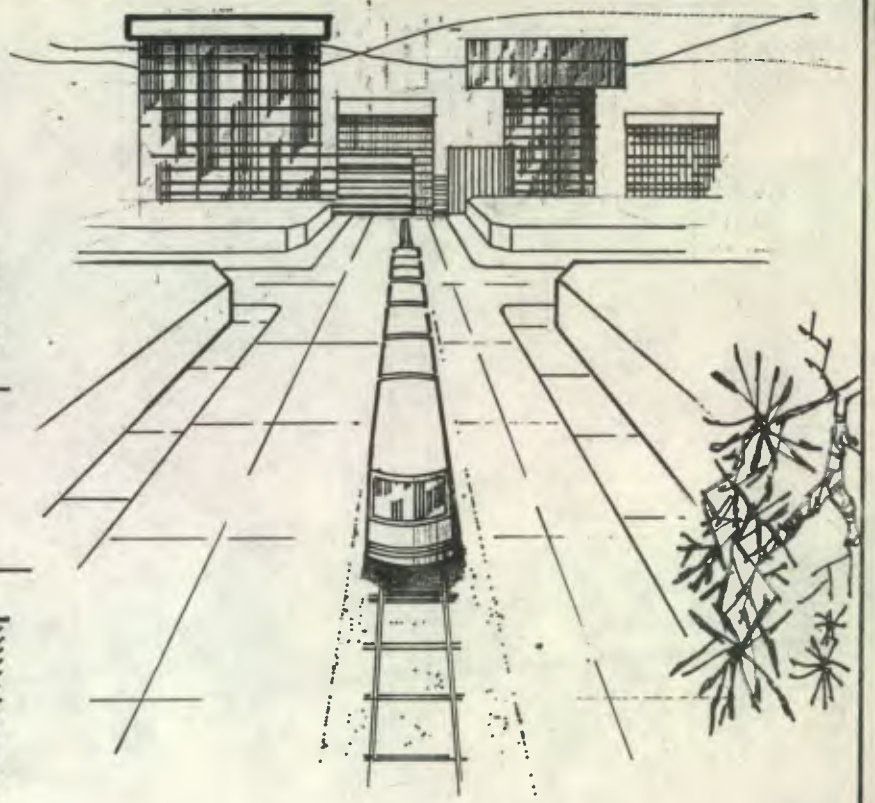
FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidas de cada lindero con relacion al eje de linea ferrea principal.
3. Comparar medidas con relación al Derecho de Via Ferrea establecida por Fegua.
4. Informar y marcar alineamiento en expediente y en cuadricula.

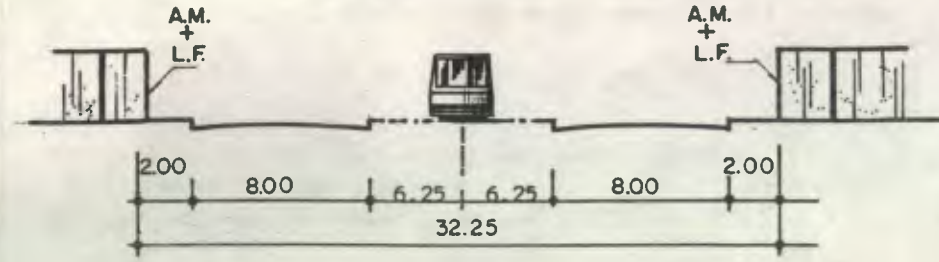
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: ALINEACION CONFORME LINEA FERREA.	9 / 15 — 65 / 76
Escala: No a escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Secci on de Alineamiento Municipal.		
Fuente: Elaboración propia			



PLANTA



PERSPECTIVA



SECCION

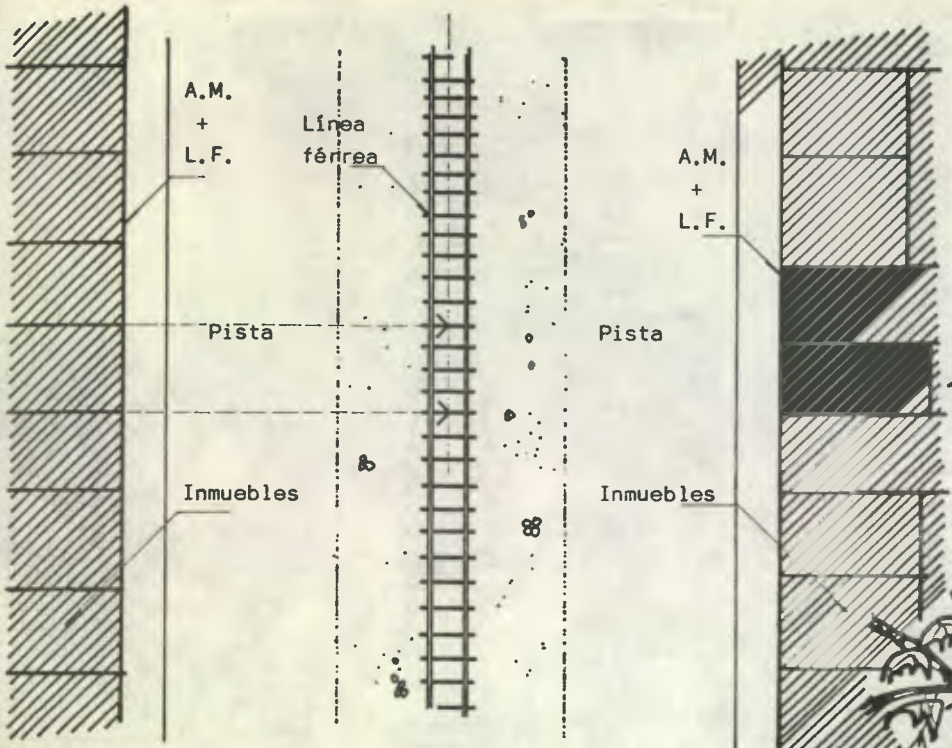
Alineación conforme línea férrea: Area 2

Esta corresponde al centro de la ciudad o sea la zona 1, de 11 a 14 Av. de la zona en mención. Se alinea así: 6.25 Mts. derecho vía férrea + 10.00 Mts. ancho de Calle Municipal; por lado, siendo un gabarito de 32.25 Mts.

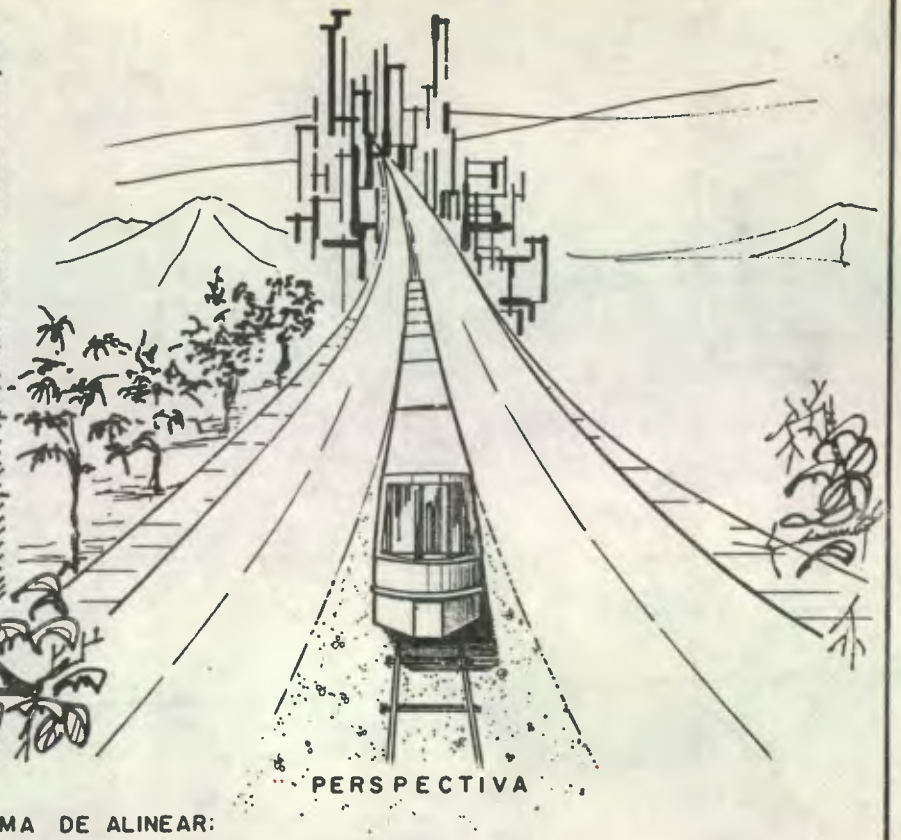
FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidas de cada lindero con relacion al eje de linea ferrea principal.
3. Comparar medidas con relación al Derecho de Vía Ferrea establecida por Fegua.
4. Informar y marcar alineamiento en expediente y en cuadricula.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: ALINEACION CONFORME LINEA FERREA.	10 / 15 — 66 / 76
Escala: No a escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal		
Fuente: Elaboración propia			



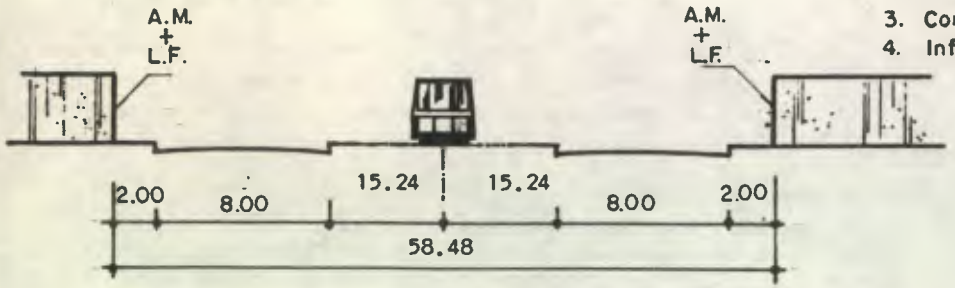
PLANTA



PERSPECTIVA

FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidas de cada lindero con relacion al eje de linea ferrea pricipal.
3. Comparar medidas con relación al Derecho de Vía Ferrea establecida por Fegua.
4. Informar y marcar alineamienta en expediente y en cuadricula.

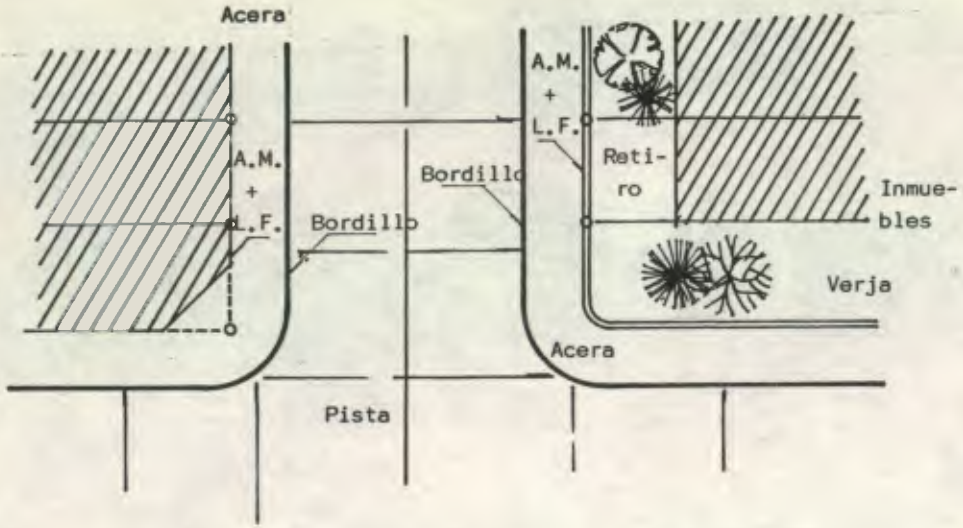


SECCION

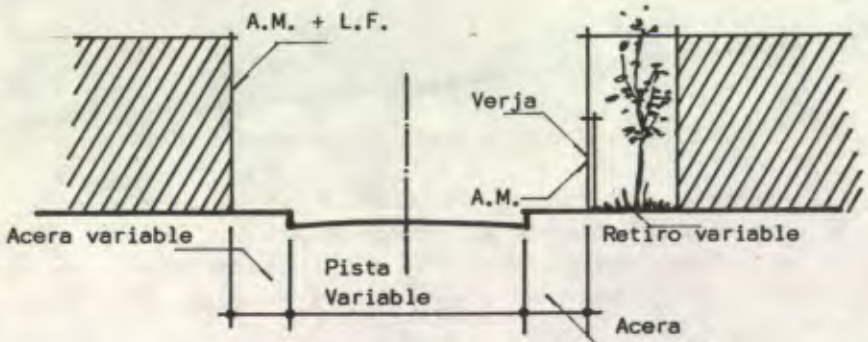
Alineación conforme línea férrea: Area 3

Esta corresponde de la Estación Central hacia el sur de la ciudad. Se alinea así: Del eje de la línea férrea 15.24 Mts. derecho de vía férrea + 10.00 Mts. ancho de Calle Municipal; por lado, siendo un gabarito de 58.48 Mts.

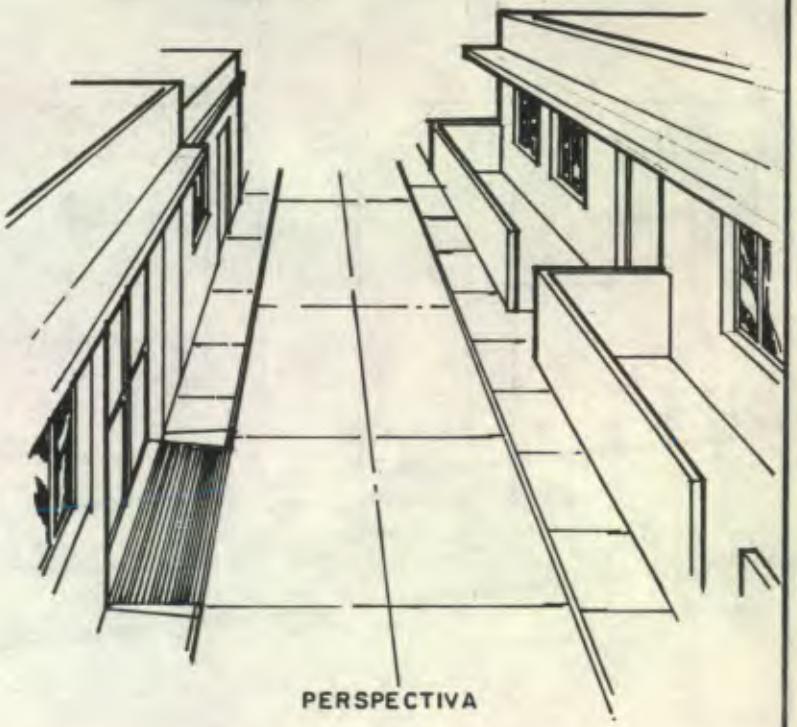
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: ALINEACION CONFORME LINEA FERREA.	11 / 15	67 / 76
Escala: No a escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.			
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA



SECCION



PERSPECTIVA

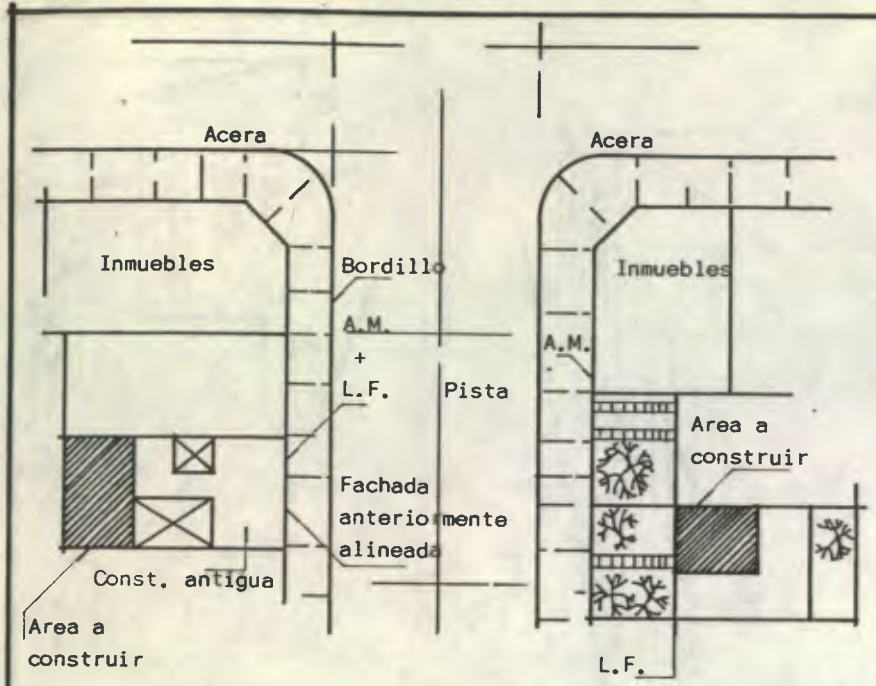
FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Chequear en plano de latificación aprobada.
3. Informar de acuerda a majones de lat. y jardin si esta establecido(retiro).

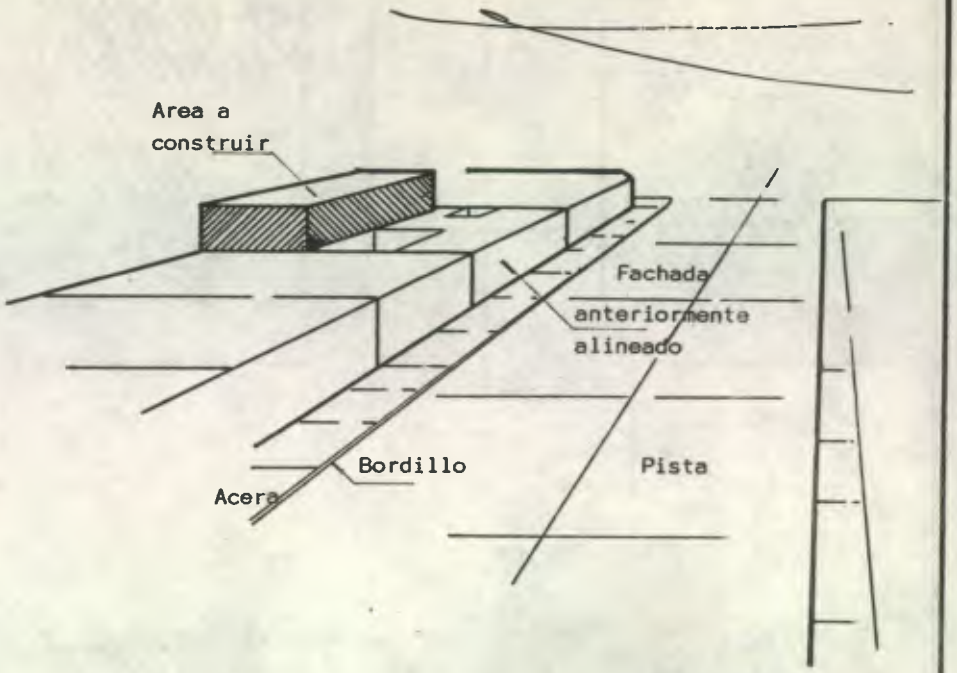
Alineación cuando no se exige retiro y se alinea conforme mojones.
Ejemplo: La Florida.

Alineación con retiro para la mayoría de lotificaciones actuales, se alinea conforme mojones.
Ejemplo: Tikal, Kaminal Juyú, Ciudad de Plata.

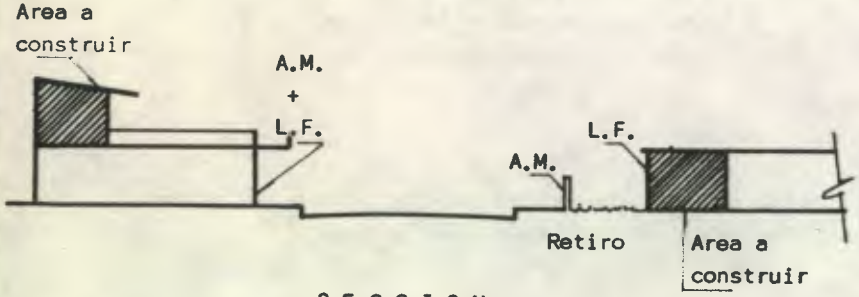
Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: ALINEACION CONFORME SEGUN MOJONES.	12 / 15	68 / 76
Escala: No a escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.			
Fuente: Elaboración propia				



P L A N T A



PERSPECTIVA



S E C C I O N

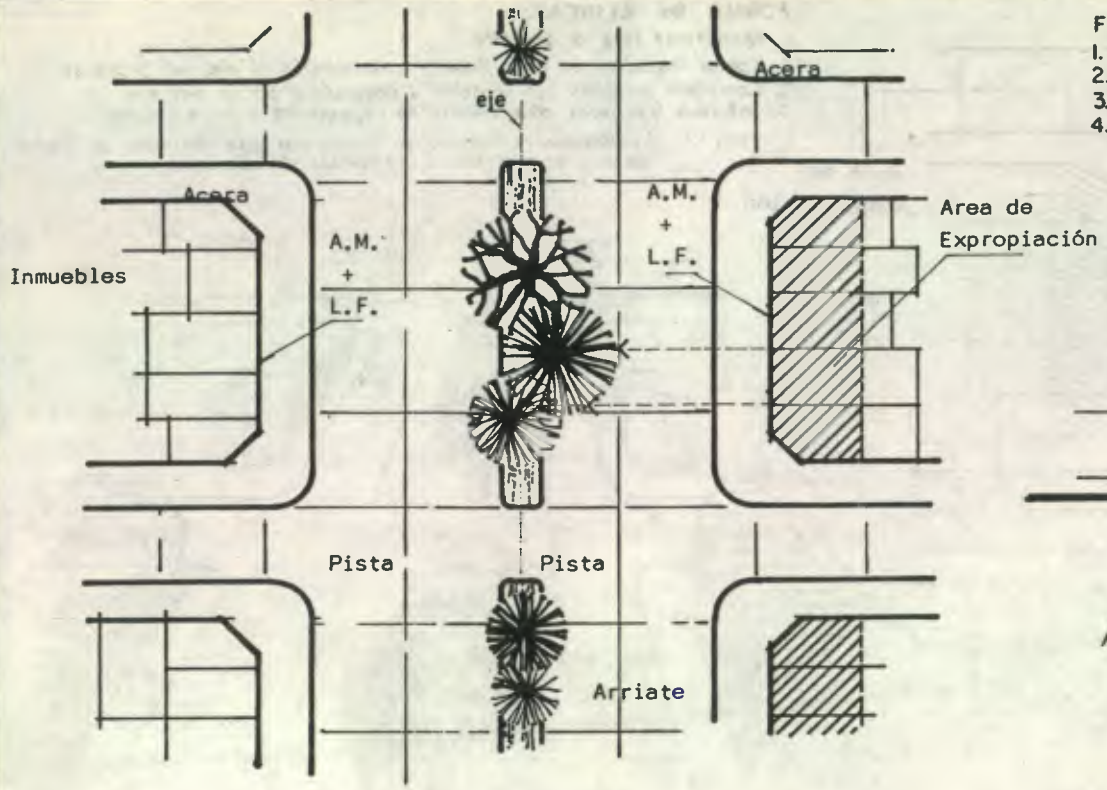
Alineación conforme rostro de fachada actual:

Se da el caso, cuando los trabajos se realizan dentro de la propiedad sin afectar la fachada existente; ya que cuando se edificó por primera vez, ésta fué alineada, únicamente se retifica. Se da donde se exige retiro y en donde no se exige retiro.

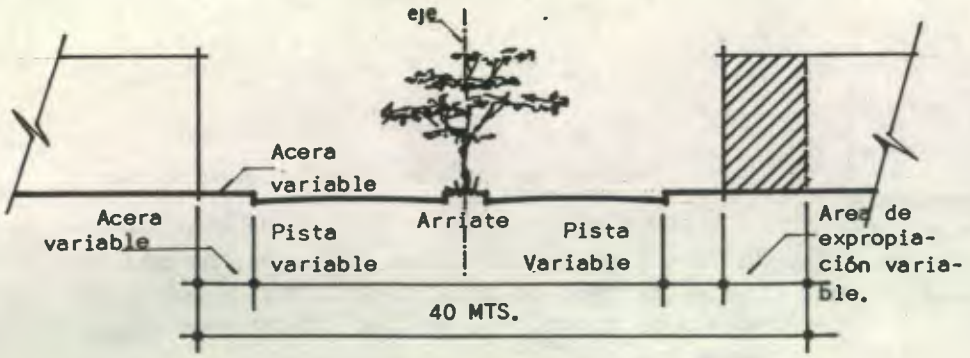
FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Chequear datos de cuadricula ó gabarito existente.
3. Informar en expediente y anotar en cuadricula.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: ALINEACION CONFORME ROSTRO DE FACHADA ACTUAL	13 / 15	69 / 76
Escala: No a escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.			
Fuente: Elaboración propia				



PLANTA

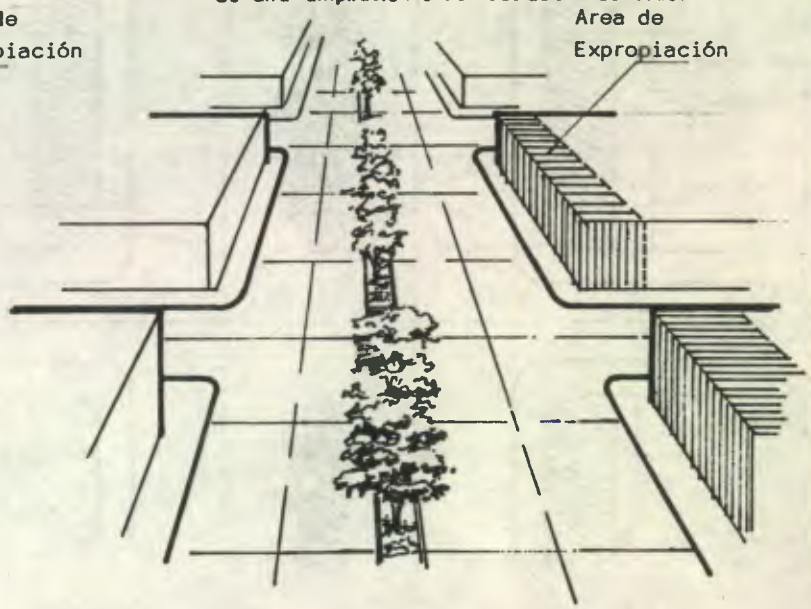


SECCION

FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidos de cada lindero con relación al eje del proyecto.
3. Comparar medidas con relación a proyecto a partir del eje.
4. Informar y marcar alineamiento en expediente y en cudriculo.

NOTA: Generalmente cuando se alineo con este sistemo se trota de una ampliación o remodelación de vías.



PERSPECTIVA

Alineación conforme Proyectos Municipales

Se hace este tipo de alineación, para el ensanchamiento futuro de los anchos de vías, dando lugar a las expropiaciones, pueden ser de un lado de la vía o de ambos lados de éstas.

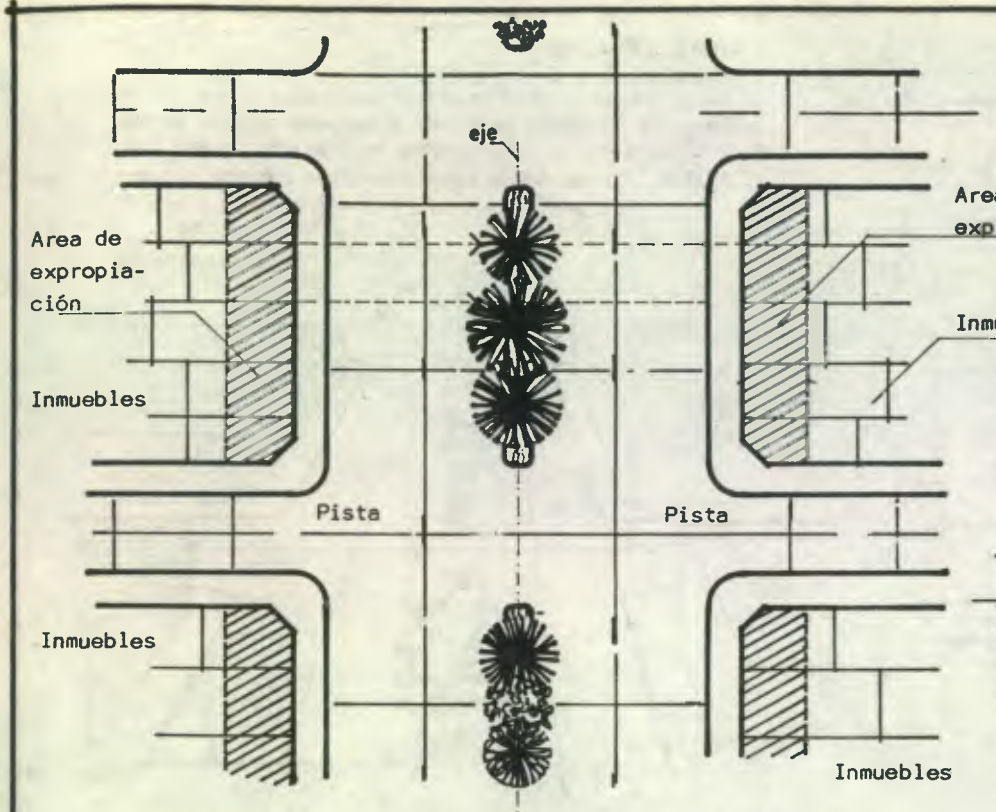
Ejemplo: Calle Martí, expropiación (retiro) de 20 Mts. del lado sur. Actualmente tiene un gabarito de 20 Mts. y con ensanchamiento de 20 Mts. tendrá un gabarito de 40 Mts.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: ALINEACION CONFORME PROYECTOS MUNICIPALES	14 / 15	70 / 76
Escala: No a escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.			
Fuente: Elaboración propia				

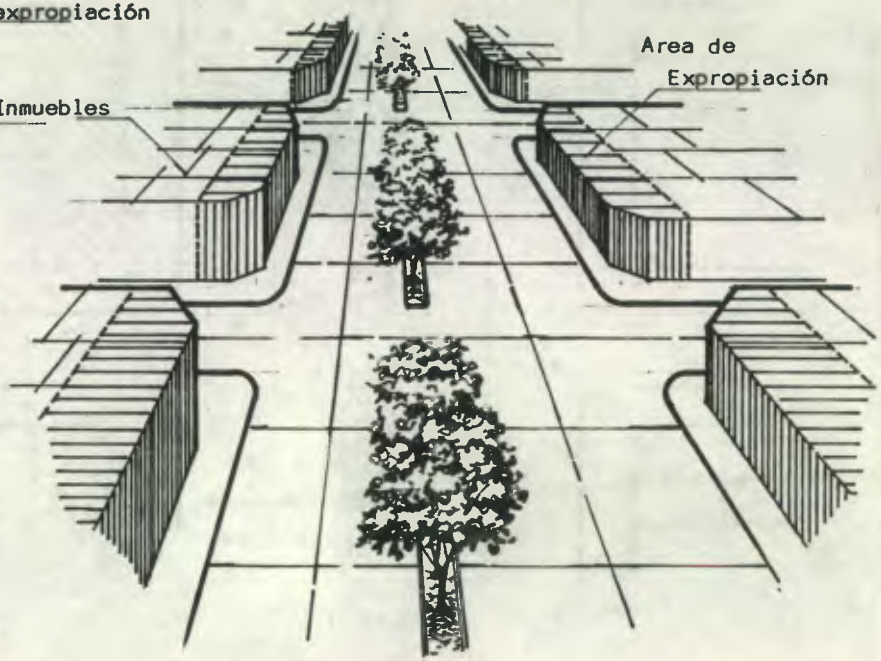
FORMA DE ALINEAR:

1. Identificar lote ó dirección.
2. Tomar medidas de cada lindero con relación al eje del proyecto.
3. Comparar medidas con relación a proyecto a partir del eje.
4. Informar y marcar alineamiento en expediente y en cuadrícula.

NOTA: Generalmente cuando se alinea con este sistema se trata de una ampliación o remodelación. de vías.



SECCION



PERSPECTIVA

Alineación conforme Proyectos Municipales

Expropiación en ambos lados; ejemplo: Calzada José Milla y Vidaurre con 10 Mts. de retiro. De cada lado. Actualmente tiene un gabarito de 30 Mts. y con el ensanchamiento de 20 Mts. (10 Mts. de c/lado) tendrá un gabarito de 50 Mts.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: ALINEACION CONFORME PROYECTOS MUNICIPALES	15 / 15	71 / 76
Escala: No a escala	Especificaciones de alineación adoptadas por la Sección de Alineamiento Municipal.			
Fuente: Elaboración propia				

INSTRUCTIVO DE REQUISITOS MINIMOS PARA LA PRESENTACION DE CUALQUIER PROYECTO DE LOTIFICACION. DEPARTAMENTO DE CONTROL DEL DESARROLLO URBANO, DIRECCION DE PLANIFICACION, MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA.

Requisitos para una Lotificación
A Nivel de Anteproyecto

a) Solicitud
b) Certificación de Registro de la Propiedad Inmueble.
c) Tres copias de la Memoria Descriptiva.
d) Tres copias simples de los planos siguientes:
1) Plano topográfico, con lotes.
2) Plano general con lotes, calles, área verde y deportiva.
3) Plano de localización respecto a la ciudad.
4) Diseño del área verde, (caminamientos etc.)

A Nivel de Proyecto:

a) Solicitud
b) Tres copias reproducibles y dos simples de los planos siguientes:
b.1) Plano topográfico
b.2) Plano de Proyecto de Lotificación a Escala 1:1000
b.2.1) Distribuicón de lotes
b.2.2) Areas verdes y de uso público, reforestación
b.3) Plano de desmembración a favor de la Municipalidad
b.3.1) Areas de uso público
b.3.2) Areas para calles
b.3.3) Areas para Escuela y Deportes

c) Plano de planta y perfil longitudinal de cada calle y gabarito
d) Proyecto de la red de distribución de:
d.1) Agua
d.2) Drenajes
d.3) Planos de energía eléctrica
d.4) Iluminación
d.5) Teléfonos
d.6) Ductos secos

e) Secciones transversales de calles mostrando todos los servicios e indicando el espesor del pavimento de calles, según el valor soporte de la:
e.1) Sub-rasante y carga de diseño
e.2) Espesor y clase de sub-base
e.3) Base y capa de superficie
e.4) Bordillo y acera.

f) Plano de jardinización y arborización
g) Plano de zonificación
h) Plan de trabajo, distribuyendo los renglones en barras horizontes y el tiempo en columnas verticales.

NOTA: Se hace saber a los interesados que la falta de cualesquiera de los requisitos mínimos, así como la alteración de los datos consignados, motivará el rechazo del trámite de la presente solicitud.

Requisitos para la Presentación de Anteproyecto de Lotificación

Documentos y Planos

Presentación de Anteproyectos:

1) *Solicitud en hoja de papel sellado de Q.0.50.*
2) *Certificación de Registro de la Propiedad Inmueble, de primera y última inscripción de dominio de la finca.*
3) *Carta Poder en caso de no ser el propietario, el Gestor.*
4) *Memoria descriptiva del teipo de Lotificación que se piensa hacer: Granja, lotes urbanos, etc.*

Mínimos:

Sector	*Area*	*Frente*
"A"	*160 M*	*8 metros*
"B"	*250 M*	*12 metros*
"C"	*400 M*	*15 metros*
"D"	*600 M*	*20 metros*

NOTA: Consultar sector en el Departamento de Control del Desarrollo urbano.

5) *Plano topográfico con lotes y calles.*
6) *Plano general de lotes, calles y áreas de servicio a ceder.*
7) *Plano de localización respecto a la ciudad.*

Consideraciones Importantes:

a) *Ancho de calle mínimo 20 metros, o justificar técnicamente las medidas menores. (Las principales: 19 metros y las secundarias 14 metros).*
b) *10% del área total, para área verde, 5% con pendiente aprovechable.*
c) *10% del área total como área de Reforestación Ley 13-78 Artículo 46, independiente del área verde.*
d) *6% del área de lotes para Area Escolar.*
e) *5% del área de lotes para Area de Deportes.*
f) *Deberá presentarse un original y dos copias tanto de los documentos como de los planos mencionados.*
g) *Los planos podrán ser presentados doblados en folders con su respectiva nomenclatura e identificación.*
h) *La aprobación de ANTEPROYECTO, no constituye autorización municipal definitiva, y por consiguiente no exime de la obligación de presentar solicitud a nivel de PROYECTO.*

NOTA: Las áreas verdes deberán dejarse preparadas como tal, debiendo incluir en el ANTEPROYECTO el diseño del área verde para su aprobación.

Capítulo V

ANALISIS Y EVALUACION SOBRE LA ZONA 9 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

1. Factores que motivaron la selección de zona a estudiar:

Se tomó la zona 9 como área de estudio porque presenta características muy especiales desde su origen, pues es la primera experiencia de la "Ciudad Jardín", los Boulevares y otros aspectos urbanísticos diferentes del tradicional trazo colonial. Fue asiento de las clases altas, hasta que apartir de la década del cincuenta cambia su fisonomía y su uso/ debido a la influencia que ha tenido el mercado y terminal de buses La Terminal, parque de La Industria (actualmente parque de exposiciones y ferias tanto nacionales como internacionales), y está limitada por vías principales, y en su cercanía a esta zona está el Zoológico La Aurora, y el aeropuerto Internacional La Aurora, lo que ha determinado un crecimiento con tendencia natural por las actividades comerciales e industriales que en ese sector se realizan, siendo anteriormente zona residencial categoría "D" (vivienda de lujo).

Ratifica la problemática anterior,, las innumerables infracciones al Reglamento de la Construcción Urbana provocadas por el conflicto de intereses en el uso del suelo, es una de las zonas en donde es más intenso el cambio del uso del suelo.

2. **Análisis**

2.1. Proceso de desarrollo que ha tenido la zona 9:

Empieza con los primeros asentamientos de la clase alta hacia el sur de la ciudad, dejando sus residencias en las manzanas circundantes a la plaza Central, y porque éstas buscaban una ubicación sub-urbana y se hace con un nuevo patrón --el chalet- que importado por los inmigrantes nórdicos, infiere lotes más grandes y arborización de predios y avenidas. En el año de "1917" Tívoli era aún terreno agrícola cultivado en su mayor parte".32/

"Con la construcción de la 7a. avenida sur y de la Avenida La Reforma, se da acceso a las llanuras localizadas al sur de la ciudad (Tívoli, Sta. Clara, etc.) o sea lo que hoy son las zonas 9, 10, 13 y se liga en forma directa a las poblaciones existentes (Ciudad Vieja y Villa de Guadalupe). Con ello se facilita la expansión urbana".33/

En el año de 1921, el Cantón Tívoli en ese entonces colindaba: con el Cantón Exposición al norte, Ciudad Vieja al este, parque a La Aurora al sur, los Cantones Paz y Pamplona, al oeste.

El Concejo Municipal de Guatemala, en sesión ordinaria del día 25 de enero de 1952 y según el

---

32/ Arévalo Gong, Guillermo Antonio: Análisis Cartográfico de la Ciudad de Guatemala de 1776 a 1977; 2000 años de Urbanismo, Tesis USAC, Fac. Arq. pp..

33/ Municipalidad de Guatemala, "EDOM 1972-2000", pp,

punto II del acta No. 5, concio y aprobó los estudios presentados por la División de Desarrollo Urbano de la Dirección de Planificación sobre la descripción de las zonas de la ciudad de Guatemala, únicamente nos referiremos a la descripción de la zona 9: Se describirá a partir de la intersección de la Avenida "La Reforma" y boulevar "Tecún Umán" a la altura del Obelisco de los "Próceres de la Independencia", hacia el poniente hasta encontrar la antigua avenida "La Castellana", la cual se seguirá hacia el norte y luego la vía férrea hasta su intersección con la antigua 1a. calle de Tívoli, la que se tomará hasta el oriente hasta alcanzar nuevamente la avenida "La Reforma", la cual se correrá hacia el sur hasta encontrar el punto de origen de la descripción.

En ese entonces la zona 9 había sido planificada como residencial, y con el constante crecimiento de la ciudad hacia elsur, el comercio acentúa su tendencia a concentrarse en las zonas 4 y 9, debido a la instalación de la terminal de buses y mercado de mayoreo en el eje Norte-Sur (ubicándose en vías principales) sucede de igual manera con la industria, lo que motiva cambio de uso, ahora es un sector residencial-comercial e industrial.

Además de esta marcada tendencia se dan otras causas que influyen en el desarrollo de esta zona como: su ubicación con respecto a las demás vías de comunicación importantes que la limitan como paso del ferrocarril, boulevard Tecún Umán, La Reforma y futuro eje de comunicación oriente-poniente de la ciudad (2a. calle), terrenos planos y grandes también por mejores servicios de infaestructura. A consecuencia del auge comercial que tiene esta zona se incrementa la construcción vertical la que por otro lado se limita por estar dentro del Area de Influencia del Aeropuerto Internacional La Aurora.

Esta zona fue concebida con sentido de magnificiencia, el diseño y el trazo se basó en patrones extranjeros, observándose sus gabaritos actuales que oscilan desde 5.00 Mts. a 80.00 Mts. Por lo regular en los callejones tienen 5.00 Mts. ancho, las calles por lo general tienen 15.00 Mts. a 18.00 Mts. de ancho, en las avenidas, como en la 2da., 5ta., 6ta. y 7ma. avenidas tienen 30.00 Mts. de ancho, en la 5ta. y 12 calle también tienen 30.00 Mts. de ancho, con 25.00 Mts. de ancho venida La Castellana y con 80.00 Mts. de ancho Avenida La Reforma, Boulevard Tecún Umán. En cuanto al retiro obligatorio se exige 5.00 Mts.en las vías principales (mencionadas anteriormente) y de 3.00 Mts. de retiro obligatorio en las vías secundarias. Y con respecto a las aceras oscilan entre 9.00 Mts. y 5.00 Mts. de ancho siempre en las vías principales y en las vías secundarias de 2.00 Mts. a 1.50 Mts. de ancho.

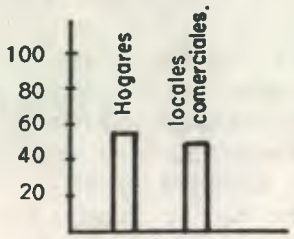
2.2. Estado actual de la zona 9, es el siguiente:

2.2.1. Nivel socio-económico:

Este estudio está descrito en base a los datos recabados por la Dirección General de Estadística se auxilia con la representación en gráficas dadas en porcentajes para una mayor com-

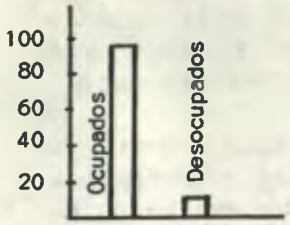
prensión.

- Locales comerciales y hogares:



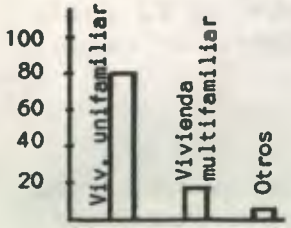
Aunque originalmente fue planificada como una área residencial de alta categoría, en la realidad no se ha dado, pues, a consecuencia de la expanasión comercial de la ciudad hacia ese sector, actualmente predominan los locales comerciales, en los siguientes porcentajes: locales comerciales 52% y hogares 58%. Ver gráfica.

- Locales comerciales ocupados y desocuipados:



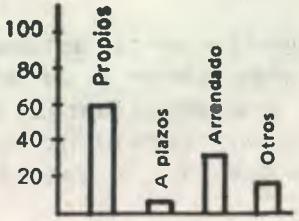
Con una ocupación del 91% se demuestra el auge comercial de esta zona, y un 9% desocupados. Ver gráfica.

- Tipo de vivienda, unifamiliares y multifamiliar:



Es significativamente elevado el porcentaje de vivienda unifamiliar 79.66% (área mínima) de estos terrenos es de 400 M2), nos demuestra el elevado nivel económico de los habitantes de esta zona comparado con un 18.82% de vivienda multifamiliar y un 1.5% de otros tipos. Ver gráfica.

- Régimen tenencial:



Confirmando lo dicho en el párrafo anterior, demuestra la solvencia económica el mayoritario porcentaje de locales pagados 52.77% contra un 2.87% pagándose a plazos, un 30.21% arrendado y un 14.40% con otro sistema de tenencia. Ver gráfica.

- Población económicamente activa:

Este concepto lo utilizamos como sinónimo de "Fuerza de trabajo" o "Población ocupada con remuneración" y el cual está formado por los trabajadores activos y disponibles.

Dentro de lo que corresponde al sector de la zona 9 èste ocupa el más alto porcentaje que es 55.96%. Según datos estadísticos proporcionados por la Dirección General de Estadística,dentro de la PEA hay un 99.52% de personas ocupadas y un 0.35% desocupadas. Ver gráfica.

-Población no económicamente activa:

En nuestro medio la no económicamente activa está determinada de los 9 años para abajo y de 60 años para arriba como también los estudiantes y las amas de casa, los que no tienen trabajo ni lo buscan, este porcentaje de personas en la zona 9 asciende al 43.43%. Ver tabla.

La población de 10 años o más en la zona 9 es de 4131 igual a 0.73% del total de la población metropolitana, lo que equivale a decir que absor e sólo una mínima parte de los habitantes de la ciudad capital.

En conclusión, esto demuestra que en la zona 9 habita un número relativamente mayor de personas al resto de las zonas con una actividad económica u ocupación definida, lo que le ubica en la mitad superior del nivel socio-económico de la ciudad capital. Ver cuadro de la D.G.E.

2.2.2. Uso del suelo:

Uso Residencial:

La zona 9, había sido planificada como área residencial, pero sufre un cambio de uso del suelo por la expansión del comercio hacia el sur de la ciudad, siendo ahora área residencial, comercial e industrial.

Esta zona absorbe el 0.73% de la población de la ciudad capital o sea 4,867 habitantes. Esta escasa cantidad ocupa un total de 1,046 residencias y se encuentra repartida en toda el área sin responder a un ordenamiento específico. Ver plano No. 72/76

Uso Comercial:

En esta zona predomina el comercio concentrado, ocupando manzanas y formando áreas bien definidas, la primera es la que colinda con el mercado y terminal de buses La Terminal, su comercio es de tipo general. Y la segunda que se encuentra al sur-oeste o sea parte de la avenida de La Reforma y boulevard Tecún Umán su comercio es de tipo de gran escala, como ventas de vehículos, maquinaria y productos agrícolas.

También existen comercios dispersos, se extiende en forma general dentro de toda la zona, formando parte de la vivienda, como tiendas, restaurantes, lavanderías, salones de belleza, etc.

Y hay comercios en desarrollo lineal, se encuentran a lo largo de las vías principales, en 2 ejes longitudinales Norte-Sur en la 7 Av. y 6 Av. con dirección al sur, también en los ejes transversales de este-oeste como la 1ra. calle (hacia La Terminal) y la otra sobre la 12 calle (Calle Montúfar), el total de comercios es de 1,140. Ver plano No. 73/76

Uso Industrial:

El desarrollo industrial de la zona 9 es clasificable de acuerdo a tres áreas homogenias definidas, 9a ubicada en el centro, 9b ubicada en el norte y la 9c ubicada en el sur (esta última área no tiene ningún asentamiento industrial hasta la fecha), presentando para cada una la es-

CUADRO No. 10

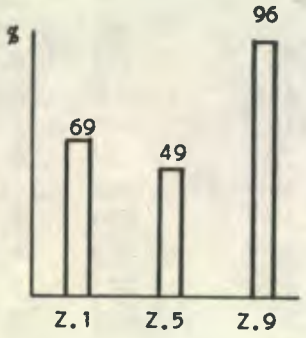
PEA Y POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, SEGUN ZONAS. (Ciudad de Guatemala. Año 1981).

Cod. Geog.	CONCEPTO	Pob. 10 años y más	%	PEA	%	P. No Econ. Act.	%	Act. Ignorada	%
1.	Zona 1	46,757	8.26	24,203	8.75	22,239	7.80	315	6.62
2.	Zona 2	16,129	2.85	8,476	3.07	7,530	2.64	123	2.58
3.	Zona 3	35,732	6.31	18,036	6.53	17,523	6.14	173	3.63
4.	Zona 4	3,334	0.59	1,892	0.68	1,414	0.50	28	0.58
5.	Zona 5	56,574	9.99	27,517	9.96	28,390	9.95	667	14.03
6.	Zona 6	56,070	9.91	28,068	10.16	27,585	9.67	419	8.81
7.	Zona 7	83,636	14.77	38,955	14.10	43,823	15.37	858	18.04
8.	Zona 8	15,488	2.74	7,781	2.82	7,564	2.65	143	3.00
9.	Zona 9	4,131	0.729	2,312	0.84	1,794	0.63	25	0.52
10.	Zona 10	11,932	0.11	6,346	0.30	5,535	1.94	57	1.19
11.	Zona 11	38,347	6.77	19,078	6.90	19,036	6.67	233	4.90
12.	Zona 12	32,840	5.80	15,570	5.63	16,895	5.92	375	7.88
13.	Zona 13	17,344	3.06	8,615	3.12	8,581	3.01	148	3.11
14.	Zona 14	12,493	2.21	6,329	2.29	6,083	2.13	81	1.70
15.	Zona 15	11,400	2.01	6,071	2.20	5,256	1.84	73	1.53
16.	Zona 16	3,882	0.69	1,674	0.61	2,136	0.75	72	1.51
17.	Zona 17	6,077	1.07	3,028	1.10	2,959	1.04	90	1.89
18.	Zona 18	64,622	11.33	28,894	10.46	35,197	12.34	531	11.16
19.	Zona 19	20,760	3.67	10,185	3.69	10,423	3.65	152	3.19
21.	Zona 21	21,772	3.84	10,351	3.75	11,326	3 97	115	2.41
24.	Zona 24	3,751	0.66	1,584	0.57	2,128	0.75	39	0.82
25.	Zona 25	3,168	0.56	1,344	0.49	1,779	0.62	45	0.94
	TOTAL	566,259	100.00	276,307	100.00	285,196	100.00	4,754	100.00

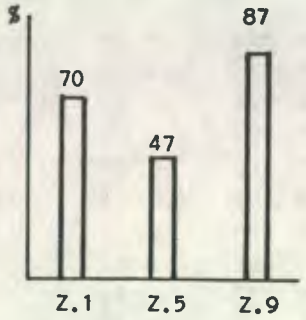
FUENTE: P.G.E. Cifras Preliminares.
IX Censo de Población (Marzo 1981)

HOGARES

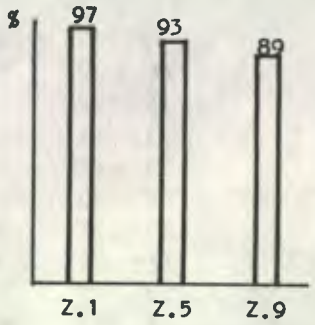
Servicio de agua (chorro exclusivo).



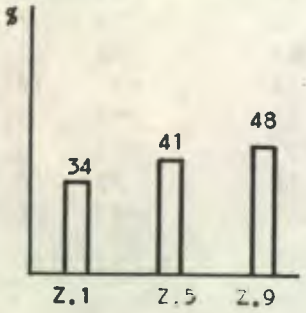
Servicio sanitario (conectado a red).



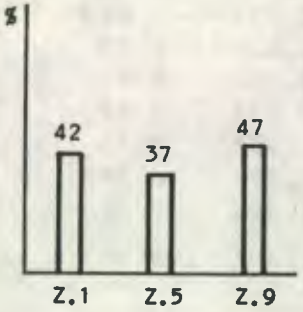
Servicio alumbrado (eléctrico de servicio público en hogares).



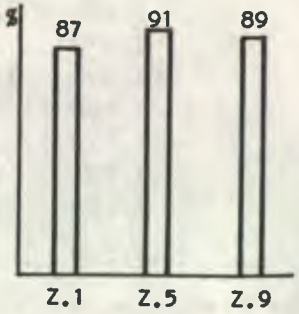
Regimen tenencia local (propio).



Población económicamente activa.



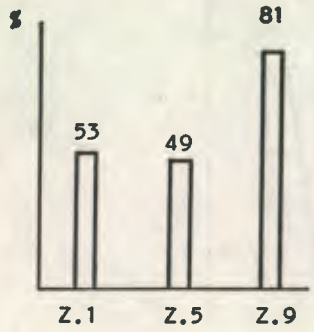
Locales (ocupados)



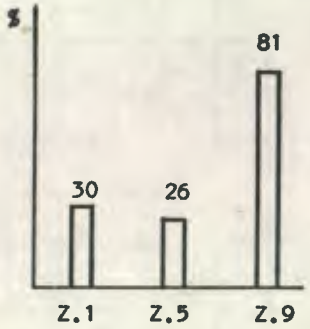
Z.1 = Zona 1
Z.5 = Zona 5
Z.9 = Zona 9

Fuente: D.G.E.
IV Censo Nacional de Habitación y IX de Población (Marzo de 1981)

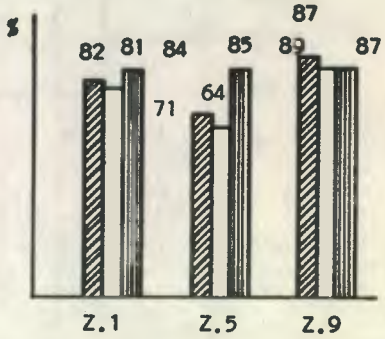
Material paredes (ladrillo y/o block)



Material techo (concreto).



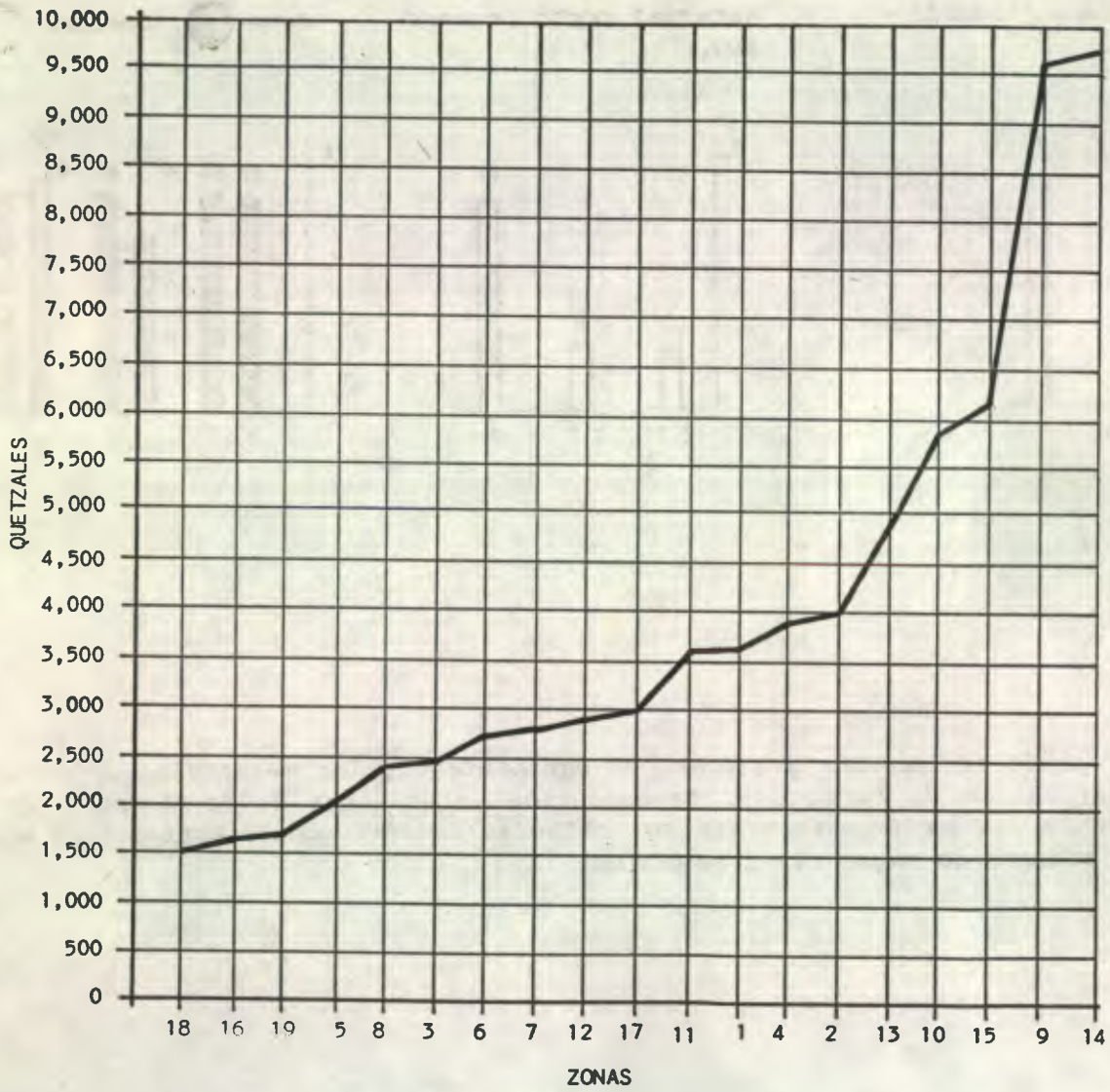
Agua *Desague* *Luz*



Z.1 = Zona 1
Z.5 = Zona 5
Z.9 = Zona 9

Fuente: D.G.E.

Como se puede ver en las gráficas, el equipamientoy los materiales de construcción utilizados en la edificación en la zona 9, la ubicación en un lugar de preferencia por la eficiencia y cobertura, además, el mayor porcentaje de Población Económicamente Activa y el Regimen de Tenencia nos indica un sistema de mayor nivel económico.



Ingreso anual familiar promedio

Fuente: EDOM.

tructura de asentamiento industrial siguiente: 34/

9a alberga 13 industrias en total.

Porcentaje:

Industria tradicional	*54%*	*(tipo artesanal)*
" intermedia	*38%*	*(talleres de reparaciones menores)*
" metal metálico	*8%*	*(talleres)*

9b alberga 11 industrias en total.

Porcentaje:

Industria tradicional	*78%*	*(tipo artesanal)*
" intermedia	*11%*	*(talleres de reparaciones menores)*
" metal metálico	*11%*	*(talleres)*

Ver plano No. 74/76.

9c No tiene ningún asentamiento industrial hasta la fecha.

Areas verdes:

Esta zona cuenta con el parque de La Industria (llamado también Centroamérica), uno de los pocos "pulmones" o áreas verdes con que cuenta la ciudad capital, está bien equipado, que va desde la recreación pasiva hasta la de tipo activo. Pero su uso es periódico o sea permanece abierto sólo cuando hay ferias o exposiciones.

La zona 9 tiene ciertos sectores claramente diferenciados y con una conformación heterogénea, tal como se puede notar en la gráfica 75/76, en donde el denominado sector uno, está ocupado por comercios que se dedican a artículos de consumo diario y con un sistema de menudeo, ocupación de banquetas (piso de plaza), con una cultura popular de mercado con influencia cultural mexicanizante en música, expresiones verbales, etc., mientras que en el sector tres y uno uno, encontramos artículos que satisfacen necesidades superfluas, tales como vehículos, alfombras, muebles, etc., con un ambiente refinado, tanto en interiores como en exteriores, siguiendo corrientes ideológicas europeas y norteamericanas en gustos y comportamientos.

En cuanto a las principales vías que atraviesan esta zona son las 6a y 7a avenidas a cuyos lados se encuentra desarrollada una importante franja comercial.

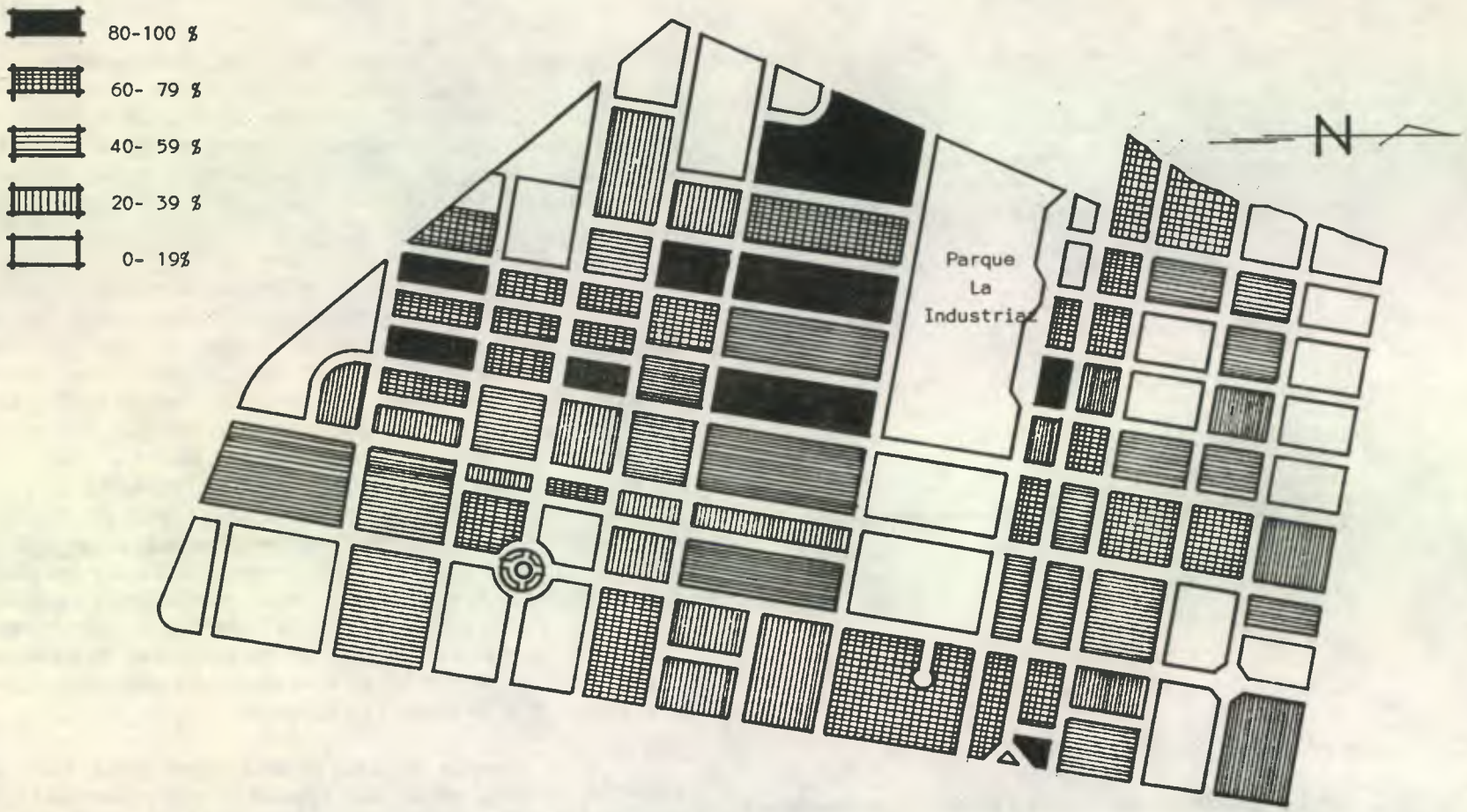
2.2.3. Infraestructura:

Agua:

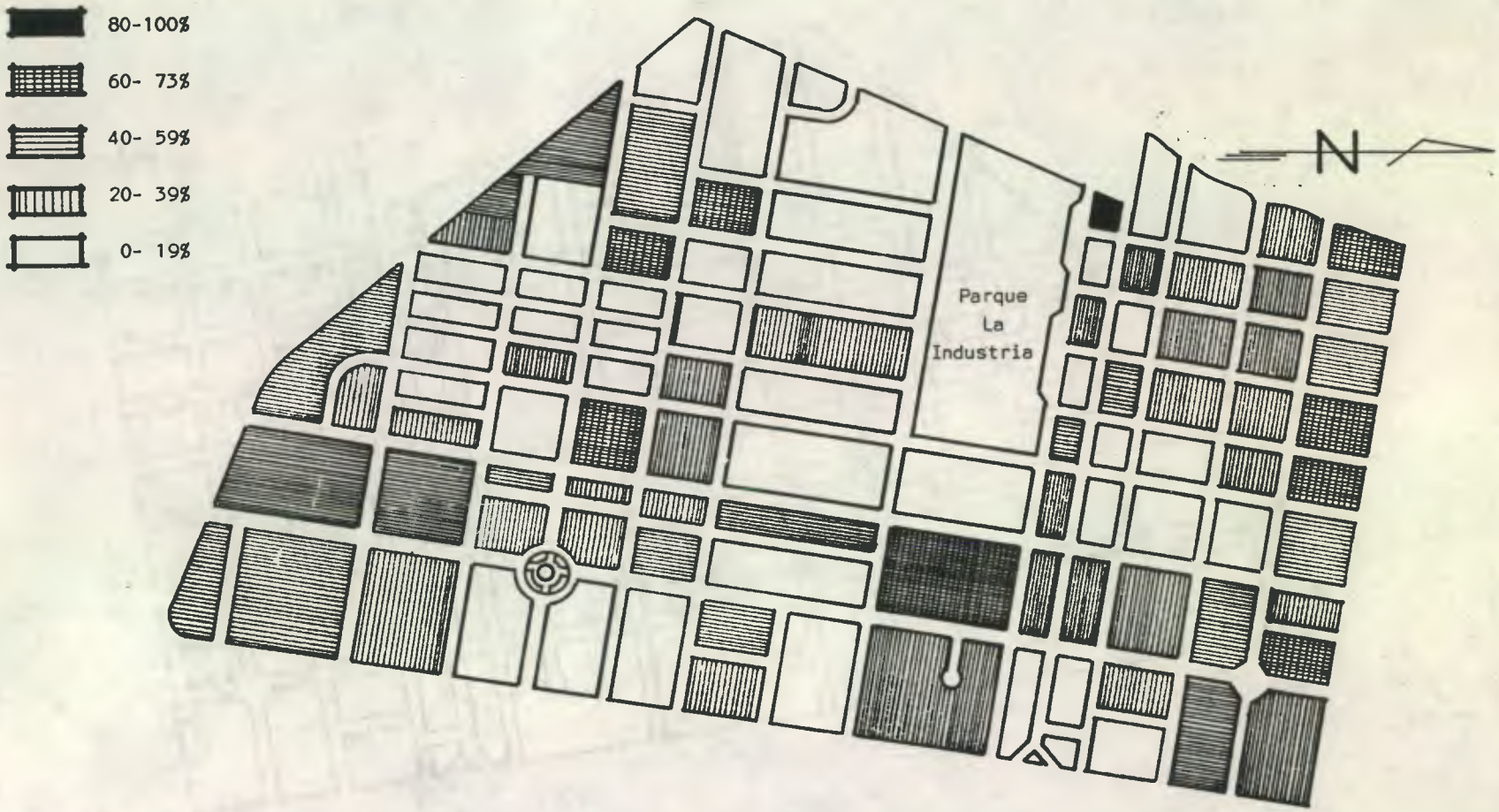
La zona 9 es dotada de agua por las plantas de Acatán y el Cambray, su red de distribución es de ø 8" y ø 6" con reducción de

---

34/ Fuente: Municipalidad de Guatemala.



Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	2 / 4	72 / 76
Escala: No a Escala		PORCENTAJE DEL USO RESIDENCIAL EN LA ZONA 9 DE LA CIUDAD CAPITAL.		
Fuente: Municipalidad Guatemala				



Fecha	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	1 / 4	73 / 76
Escala: No a Escala		PORCENTAJE DEL USO COMERCIAL EN LA ZONA 9 DE LA CIUDAD CAPITAL.		
Fuente: Municipalidad Guatemala				

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	3 / 4 — 74 / 76
Escala: No a Escala		LOCALIZACION INDUSTRIAL EN LA ZONA 9 DE LA CIUDAD CAPITAL.	
Fuente: Municipalidad Guatemala			

SECTOR 1

Artículos de consumo diario, a nivel nacional.

Comercio: mayoreo, menudeo } Económico

Ambiental: Desorden y suciedad, contaminación visual, malos olores, retiros ocupados, etc.

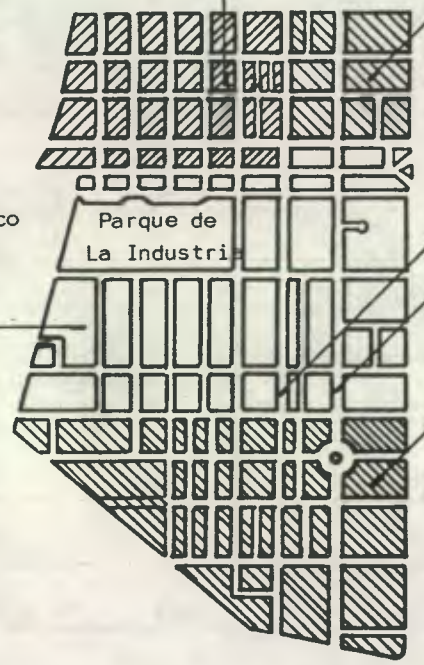
Los negocios no tienen empleados, sino que lo trabaja el mismo dueño, propietario guatemalteco. } Político Legal

Gusto estético autóctona y mexicano, religiones predominantes católica y evangélica. } Ideológico

SECTOR 2

Area neutral (área verde y residencial) que sirve de separación y permitir la coexistencia de los dos sectores diferentes (sector 1 y 3).

AREA DE INFLUENCIA "LA TERMINAL"



SECTOR 1.1.

áreas de influencia zonas: 5, 10 y 15

Vías de comunicación vehicular 6a. Av. 7a. Av.

SECTOR 3

Económico { Artículos de lujo, generalmente de importación, destinado a personas de gran nivel adquisitivo.

Ambiental: orden y limpieza, las áreas verdes se respetan más.

Político Legal { Asiento de corporaciones y sociedades comerciales.

Ideológico { Alto desarrollo cultural, religiones no mayoritarias, gusto estético europeo y norteamericana.

Areas de influencia zonas: 10, 13, 14 y 15.

Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO:	4 / 4	75 / 76
Escala: No a Escala		LOCALIZACION DE SECTORES COMERCIALES		
Fuente: Elaboración propia				

	7a Av.	6a Av.	12 calle	1 calle	TOTAL	%
Servicio	24	23	8	3	58	6.888
Comercio	193	178	257	39	667	79.216
Residencial	18	35	14	5	72	8.550
Industria	1	-	1	9	11	1.306
Salud	6	3	1	-	10	1.187
Recreación	1	1	-	-	2	0.237
Estacionamiento	1	-	2	2	5	0.593
Educación	2	3	-	-	5	0.593
Culto	1	-	2	-	3	0.356
Hospedaje	1	1	-	1	3	0.356
Medios de Com.	1	-	-	-	1	0.118
Almacenamiento	1	-	-	-	1	0.118
Transporte	-	-	-	3	3	0.356
Baldío (terreno)	-	-	-	1	1	0.118
TOTAL	250	244	285	63	842	100.00

FUENTE: Elaboración propia

Este cuadro nos indica claramente la Vocación Comercial del Uso del Suelo en esta zona, en sus vías principales, con un porcentaje de 79.216%, debiendo considerar la importancia que tienen las áreas de servicio 6.888%.

ø 5", ø 4" y ø 2" que servirán para acometidas domiciliares o comerciales. Gozan de un buen servicio de agua, encontrándose entre las zonas que más consumen el líquido en la capital (zonas 10,13,14 y 15) que va de 1 paja de agua (60,000 litros) a 1/2 paja de agua (30,000 litros), debido al mantenimiento de los extensos jardines de que gozan, así como el lavado de vehículos. Y en los edificios cuentan con 6 ó 7 pajas de agua (360,000 ó 420,000 litros), y en algunos edificios cuentan con sus propios pozos de abastecimiento de agua.

Drenaje:

El sector comprendido de la zona 9, si cuenta con sus drenajes correspondientes en su totalidad. Esta zona está contemplada en la cuenca de lado norte de la ciudad capital, los cuales el sistema de drenajes es el llamado combinado, en su mayoría la red superficial es de o 16" los cuales se interconectan a colectores existentes o llamados ramales secundarios que a la vez se conectan al gran colector del poniente que capta las aguas servidas y pluviales de otras zonas aledañas al sector, descargando estas aguas al río Las Vacas donde está proyectada la planta de tratamiento de las aguas servidas, en jurisdicción de Chinautla.

Electricidad:

La electrificación de la zona 9 está en óptimas condiciones, siendo esta zona la mejor iluminada y la que tiene mayor lúmenes por metro cuadrado de la ciudad capital. El siguiente cuadro indica la dotación de lúmenes por habitante y lúmenes por metro cuadrado de calles en cada zona según informaciones de 1970: 35/

Zona Municipal	Lúmenes/Hab.	Lúmenes/M.2
1	173	11.1
2	72	2.1
3	72	6.4
4	360	18.6
5	45	5.4
6	26	1.5
7	56	2.2
8	87	6.1
9	660	22.5
10	150	5.2
11	124	4.0
12	79	3.4
13	126	1.0
14	408	5.0
15		

Servicio de limpieza Municipal:

Este servicio de barridade calles se opera dos veces a la semana los días lunes y martes. Ya que esta zona está dividida en dos sectores: lado norte que colinda con la zona 4 (mercado y terminal de buses La Terminal) y la de lado sur que colinda con la zona 13. Los vecinos de esta zona gozan de servicios particulares en la extracción de basura domiciliar, que diariamente asisten a estas residencias o comercios.

35/ E.E.G.S.A. 1970

Sistema Vial:

La zona 9, por su ubicación se encuentra circulada por principales vías de comunicación.

En el sentido Norte-Sur esta zona puede atravesarse por 4 avenidas principales: Avenida de La Reforma, 7a. Av., 6a. Av. y 5a. Av.; éstas fungen como vías intercomunicadoras entre el sector norte-sur de la ciudad, eje en el cual se ha asentado el mayor crecimiento y desarrollo urbano comercial y de servicio, siendo el que genera mayor movimiento vehicular.

Por lo que esta zona es atravesada diariamente por vehículos cuyo destino no es específicamente esta zona sino la parte norte o sur de la metrópoli.

En el sentido este-oeste se puede atravesarse por 13 calles, siendo la 12 calle la que tiene dos pistas de 4 carriles cada una y un arriate central, y el boulevard Tecún Umán con dos pistas de 4 carriles cada una y un arriate central.

Esta zona está conectada por seis accesos que registran la mayor afluencia de vehículos, con la avenida La Reforma y la 6 Av. dan acceso al tráfico del sector norte. Al sur por medio de la 7 Av. y la Av. La Castellana, 12 calle da acceso al sector sur-oeste, siempre por la 12 calle da acceso al sector sur-este. En las cercanías donde se encuentra concentrado el comercio y los servicios públicos es difícil de encontrar áreas de parqueo y éstas se dan en las cercanías al mercado y terminal de buses La Terminal, parte de la 7 Av. y 6 Av., parte de la 12 calle (Calle Montúfar).

En la ciudad capital circulan en total 54 líneas de buses de las cuales 25 atraviesan o tocan parte de la zona 9. Las vías donde circulan más buses urbanos son la avenida de La Reforma, 6 Av., 7 Av., Av. La Castellana, 1 calle (hacia La Terminal), 5 calle entre 3 Av. y 0 Av. Ver gráfica de volumen de tránsito diario, 1982.

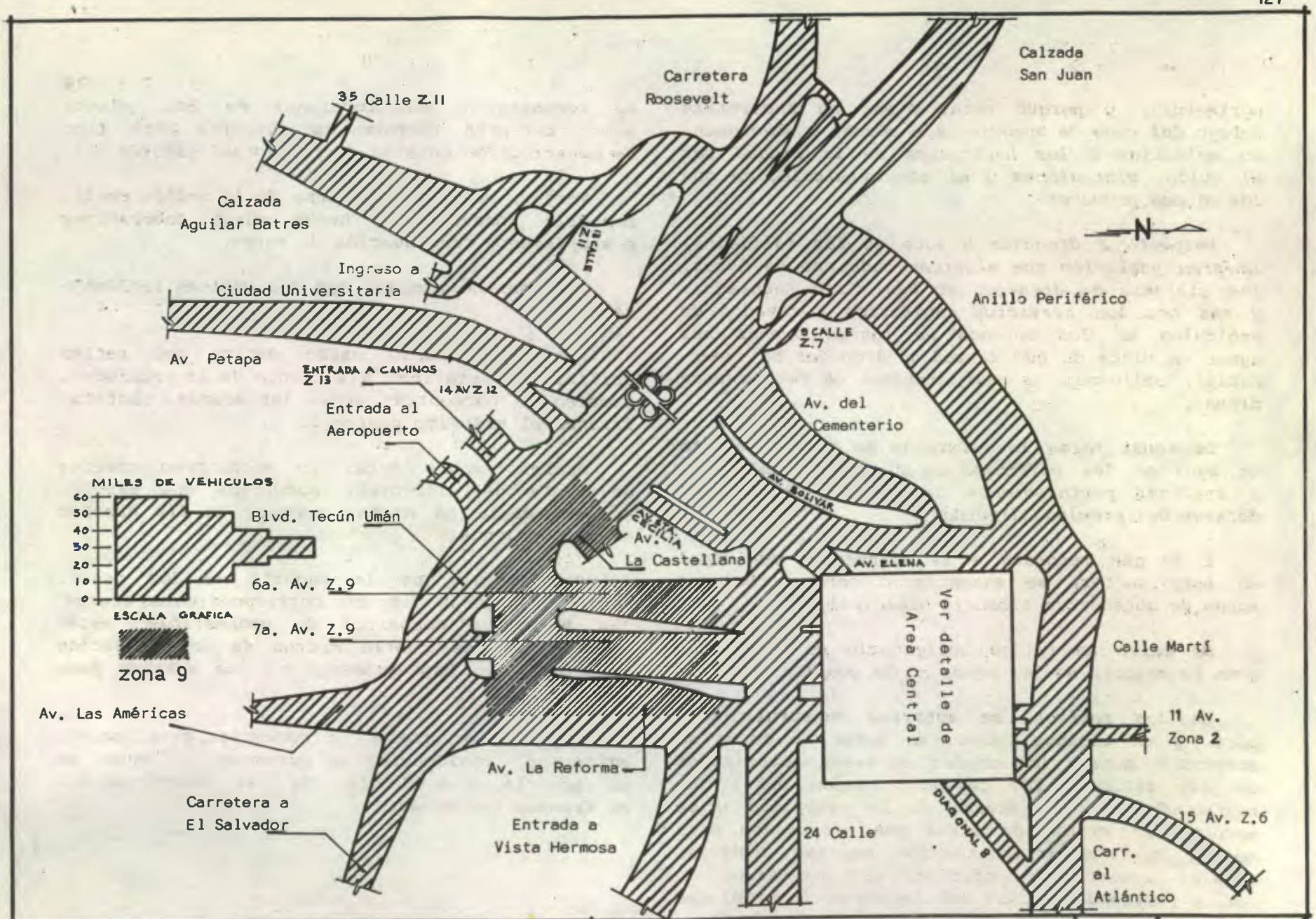
3. Síntesis

3.1. Problemas Encontrados:

Por su ubicación y por el auge comercial que tiene la zona 9, hoy en día es normal ver casas particulares convertidas en oficinas o locales comerciales, también los car-port de estas residencias son usados como bodegas, salas de recibo y en otros casos como una oficina más.

Esto da como resultado que todos los vehículos que concurran a dicho lugar tienen que parquear en la calle o bien en las áreas verdes que son usados como estacionamientos, ya que ocasiona molestias a los peatones así como el congestionamiento de las vías de acceso.

También por la concentración de población y comercialización de esta zona se incrementa la construcción vertical, pero éstos se ven obligados a limitar su altura máxima proyectada, por la ubicación del Aeropuerto Internacional "La Aurora" en el área urbana. El centro de la ciudad, como las áreas aledañas al aeropuerto se ven afectadas por la aproximación y dirección de los aviones a la pista de aterrizaje (sentido



Fecha:	ALINEACION MUNICIPAL	TITULO: VOLUMEN DE TRANSITO DIARIO 1982	1 / 1 — 76 / 76
Escala: No a escala			
Fuente: Municipalidad Guat.			

norte-sur), y porque estas áreas se encuentran debajo del cono de aproximación aérea, y ocasionando molestias a los habitantes de la ciudad por el ruido, vibraciones y el efecto sicológico que los mismos producen.

Respecto a drenajes y agua en los edificios, la gran población que albergan cada uno de éstos, los sistemas de drenajes se han visto saturados, y más con los servicios sanitarios y lavados de vehículos en los sótanos no logran drenar sus aguas en vista de que la red de drenajes es superficial, obligándo a usar sistemas de bombeo para drenar.

De igual forma los sistemas de abastecimiento de agua en los edificios se han visto obligados a realizar perforaciones de pozos propios para dotarse del preciado líquido.

Y lo que respecta a la alineación municipal en este sector, se encontraron obras iniciadas antes de obtener la Licencia Municipal.

Se exige un retiro obligatorio de 5.00 Mts. y en la mayoría de los casos no lo cumplen.

En los retiros, se autoriza construir car-port, y en algunos casos, en lugar de éstos se construye garage los cuales no están autorizados en los retiros, los car-port pueden cubrir un máximo de 50% del frente de la propiedad y se encontraron varios de éstos que sobrepasan esta medida reglamentaria, también existen bodegas, locales comerciales, oficinas en las áreas de retiro cubriendo el 100% del frente de la propiedad también están fuera de normas, de igual forma se encontraron construcciones de 2da. planta sobre car-port tampoco se autoriza este tipo de construcción en área de retiro obligatorio.

Verjas, además de pasarse de la medida reglamentaria todavía han hecho muros decorativos o simplemente continuación de éstos.

Ochavos, no cumplen con las medidas reglamentarias.

Parqueos, cuando están dentro del retiro utilizan la totalidad del frente de la propiedad, también se encuentran sobre las aceras, obstaculizando el tránsito peatonal.

Aceras, sobre éstas se encuentran casetas de venta de alimentos, comercios que exponen su mercadería en dichas aceras, en fin afectan el paso peatonal.

Gasolineras, en la mayoría de los casos, éstas no cuentan con sus correspondientes aceras, las bombas y depósitos de combustible están a menos de los cuatro metros de la alineación municipal, no hay defensas en los ochavos para los peatones.

Ingresos o egresos, a comercios, gasolineras, edificios, residencias y parqueos no están en su mayoría a 8.00 Mts. de las intersecciones de frentes (esquina).

7 AVENIDA (Sentido N-S).

Calle	Retiro Ocupado	%	ochavo	%	Verja	%	Ingreso no permitido	%	Total Lotes
1-2	6	66.66	1	11.11	-	-	-	-	9
2-3	4	50.00	-	-	-	-	1	12.50	8
3-4	4	50.00	1	12.50	-	-	-	-	8
4-5	-	-	1	50.00	1	50.00	-	-	2
5-6	-	-	1	50.00	-	-	-	-	2
6-8	7	53.84	-	-	-	-	-	-	13
8-10	7	33.33	-	-	2	9.52	-	-	21
10-11	4	100.00	-	-	-	-	-	-	4
11-12	4	44.44	-	-	-	-	-	-	9
12-13	4	80.00	-	-	-	-	-	-	5
13-14	6	46.15	-	-	2	15.38	-	-	13
*14-B.L.	9	60.00	-	-	1	6.66	-	-	15
TOTAL	55	50.45	4	3.66	6	5.50	1	0.91	109

*Boulevard Liberación

FUENTE: Elaboración propia

6 AVENIDA (Sentido N-S).

Calle	Retiro Ocupado	%	Ochavo	%	Verja	%	Ingreso no permitido	%	Total Lotes
1-2	13	81.25	-	-	-	-	1	6.25	16
2-3	6	66.66	-	-	-	-	-	-	9
3-4	4	33.33	-	-	-	-	1	8.33	12
4-5	4	66.66	-	-	-	-	-	-	6
5-6	1	25.00	-	-	-	-	-	25.00	4
6-8	13	86.66	-	-	-	-	-	-	15
8-10	12	60.00	-	-	1	5.00	-	-	20
10-11	5	55.55	-	-	2	22.22	-	-	9
11-12	5	50.00	-	-	-	-	1	10.00	10
12-13	3	33.33	-	-	2	22.22	1	11.11	9
13-14	11	55.00	-	-	2	10.00	1	5.00	20
*14-B.L.	7	50.00	-	-	1	7.14	-	-	14
TOTAL	84	73.68	-	-	8	7.01	6	5.26	114

*Boulevard Liberación

FUENTE: Elaboración propia

12 Calle (Sentido O-E).

Avenida	Retiro ocupado	%	Ochavo	%	Verja	%	Ingreso no permitido	%	Total Lotes
* B. 1-3	19	79.19	-	-	-	-	1	4.16	24
3-4	2	50.00	-	-	-	-	-	-	4
4-4"A"	3	60.00	-	-	-	-	-	-	5
4"A"-5	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5-6	6	66.66	-	-	-	-	-	-	9
6-6"A"	1	25.00	-	-	-	-	-	-	4
6"A"-7	1	33.33	-	-	-	-	-	-	3
7-Av.Reforma	2	33.33	-	-	1	16.66	-	-	6
TOTAL	34	57.62	-	-	1	169	1	1.69	54

*Boulevard Liberación

1 Calle (Sentido E-O).

Avenida	Retiro ocupado	%	Ochavo	%	Verja	%	Ingreso no permitido	%	Total Lotes
O-L	4	100.00	-	-	-	-	-	-	4
1-2	2	100.00	-	-	-	-	-	-	2
2-3	4	100.00	-	-	-	-	-	-	4
3-4	5	100.00	-	-	-	-	-	-	5
4-5	4	100.00	-	-	-	-	-	-	4
5-6	4	66.66	-	-	-	-	-	-	6
6-6"A"	1	25.00	-	-	-	-	1	25.00	4
6"A"-7	2	100.00	-	-	-	-	-	-	2
7-Av.Reforma	4	66.66	1	16.66	1	16.66	-	-	6
TOTAL	30	81.08	1	2.70	1	2.70	1	2.70	37

FUENTE: Elaboración propia

En los cuadros anteriores nos indica lo siguiente: en el caso del retiro obligatorio y que está ocupado no es permitido por el Reglamento de Construcción Urbana, pero esta transgresión al reglamento se manifiesta en un porcentaje que oscila del 50.45% al 81.08%, dando un indicativo claro de la falta de aplicación de las normas establecidas en la práctica. De un total de 165 posibles ochavos, solamente 5 no cumplen con el reglamento (no existen). La altura de las verjas, reglamentada en 1.60 Mts., siendo el mayor en la 6 Avenida con 7% que no cumplen ese requisito. Los casos de ingresos o egresos no permitidos, o sea, menos de los 8.00 Mts. de la intersección de frentes serán principalmente en centros comerciales y gasolineras, utilizando generalmente las dos vías que forman la respectiva esquina.

3.2. Jerarquización de la Problemática:

- *Obras iniciadas antes de ser alineadas.*
- *Construcción y uso del suelo no permitidas en área de retiro.*
- *Accesos peatonales y vehiculares.*
- *Car-port que es problema vertical.*

3.3. Comprobación de Hipótesis:

1. Conclusiones sobre el desarollo de la ciudad:

Según las observaciones realizadas y la forma como se ha desarrollado el crecimiento de la ciudad, puede afirmarse que este crecimiento ha sido espontáneo, no ha seguido ningún orden, ni obedece a un planeamiento previamente definido, ya que no existe o no está en vigencia un plan de desarrollo. Ante la falta de un criterio normativo que oriente el desarrollo de la ciudad, ésta crece sin ninguna zonificación de áreas, sino en forma espontánea, cumpliéndose de esta forma lo que se afirma en la primera de las hipótesis.

2. Sobre el desarrollo de la zona 9:

En el sector estudiado aun cuando en un inicio se desarrolló como una zona fundamentalmente residencial, ha podido observarse por numerosos casos que las personas han dado a las residencias un uso comercial o industrial diferente. Y debido a esto no se toman en cuenta las Normas, Reglamentaciones y Disposiciones que para la construcción existen sino se realizan obras sin autorización, y se infringen los reglamentos haciendo caso omiso de las sanciones que se realizan.

Además este sector continúa en un notable crecimiento y sobre todo cambiando su función inicial, de un sector residencial a una zona comercial e industrial. Esto viene a confirmar lo planteado en la hipótesis número dos sobre el desarrollo del sector.

3.4. Conclusiones:

- *Los requisitos y exigencias de la actualidad no se encuentran contempladas en el Reglamento de Construcción.*

- *Por la falta de cohercibilidad del Reglamento de Construcción, se manifiesta que la mayoría de la población de la ciudad de Guatemala construye en contraposición a lo establecido a este reglamento, aún a sabiendas que deben observar ciertas normas municipales para la ejecución de cualquier trabajo de construcción, tal es el caso que el reglamento estipula. Como por ejemplo: debe observarse determinada alineación en la construcción a realizar, pues de lo contrario se le sancionará por la contraversión de esta norma, pero al tratar de aplicarla la sanción contemplada para la infracción se llega a la conclusión únicamente se impone una multa mínima por el Juzgado de Asuntos Municipales y en cuanto a la construcción se queda igual.*

CAPITULO VI

PROPUESTA TECNICA Y NORMALIZACION DE LA ZONA 9

1. Análisis de la vocación del uso del suelo en zona 9:

Como conclusión del estudio estadístico, de observación y de análisis de la zona 9 desarrollado en este trabajo, decimos que tiene una tendencia eminentemente comercial, donde las áreas residenciales inexorablemente están siendo absorvidas por el empuje económico de los negocios que en número cada vez mayor, abren sus puertas en el sector estudiado ya que aquí encuentran un ambiente propicio para desarrollar sus actividades.

De esta manera, se tiende inclusive, al continuo aparecimiento de inmuebles de uso mixto, en el que una vivienda sacrifica parte de su espacio con el fin de darle un uso de tipo comercial, dándose también el caso de construcciones verticales, donde el comercio ocupa los primeros pisos , luego oficinas y viviendas en los superiores pisos , aunque este sector presenta la característica de ser el más afectado por las limitaciones en su desarrollo vertical que impone Aeronaútica Civil, por su ubicación próxima del Aeropuerto Internacional "La Aurora".

2. Forma en que se Alínea actualmente:

A. Del estudio realizado se deduce que la Alineación Municipal se ha establecido de la manera siguiente:

En sectores antiguos, como las zonas 1,2,3,4,5,6, 7 y 8 etc. se han tomado como referencia el ancho de las calles existentes, o bién la prolongación de las mismas, así como haciendo referencias a las construcciones formales existentes en las proximidades.

B. En aquellas áreas donde existe el retiro, las dimensiones de éstos fueron fijadas por los lotificadores para darle un caracter residencial y así mejorar el entorno urbano, limitándose el departamento Municipal de Control de la Construcción Urbana a mantener en las nuevas construcciones realizadas en esos sectores y en los parcelamientos aledaños el mismo retiro, pero en una forma empírica y a criterio de la oficina, a pesar de que lo mencionado es un hecho no existente a la fecha un estudio técnico que norme dichos retiros.

3. Fundamento de las propuestas:

A. El fundamento jurídico que garantiza a la sociedad guatemalteca la propiedad privada, está contenido en nuestra Carta Magna o sea la Constitución Política de la República. Además de la propiedad privada tenemos la propiedad pública la cual está reglada lógicamente por leyes, reglamentos, normas, que maneja el Ente Público que es el Estado através de sus diversas Instituciones. Ahora bien hablando desde un punto de vista técnico, tenemos que la propiedad privada en cuanto al uso del suelo (urbano) puede clasificarse en: residencial, comercial, industrial, este uso viene a diferenciarse con el de la propiedad pública, que va encaminado a cumplir con obras y servicios de beneficio social como por ejemplo: comunicar eficientemente las diversas áreas urbanas, las calles, aceras y otros.

Para hacer una cita de ley y ser más específicos, volvemos a lo que es la propiedad privada, que como dijimos anteriormente está garantizada en la Constitución Política la cual, específicamente en su artículo 39 textualmente dice así:
la propiedad privada es un derecho inherente a la persona humana, se puede disponer libremente de ella de acuerdo con la ley, es garantizada por el Estado y el mismo deberá crear las condiciones que faciliten el propietario el uso y disfrute de la misma, buscando el progreso individual y nacional en beneficio de los guatemaltecos.

B. Reglamento de Construcción, éste viene a fundamentarse en la necesidad de que en una Urbe como la nuestra, exista una mejor planificación con sentido futurista en cuanto a todo lo que es construcción ya que através de una asesoría técnica bien encaminada se asegura el buen resguardo y funcionalidad de las construcciones en general.

Es por ello la Municipalidad de Guatemala, através de su departamento de control de la Construcción Urbana, vela porque se cumplan los requisitos mínimos señalados en el Reglamento referido, siendo através de la extensión de las respectivas licencias de construcción, previa revisión de las mismas, que se trata de cumplir con lo ya señalado, como lo es la planificación futurista, resguardo y funcionalidad de lo que es construcciones.

Es por ello que el presente trabajo se orienta a establecer las características que a nivel urbano tiene la limitación entre la propiedad pública y la privada; la alineación municipal.

Con sus respectivas características de seguridad y privacidad, para el habitante. Con las condicionantes de la estructura urbana de trazo colonial, muros altos, acera y calle. Específicamente en la zona 9, que se encuentra en transición, de área residencial a comercial, el uso de los inmuebles fué originalmente de clase alta y por las actuales exigencias se han debido acomodar a nuevos usos, es decir, su función ha variado.

La tendencia comercial del sector estudiado, con sus características de densificación de los lotes, la demanda de tierra que implica incremento en el costo de la misma, son razones, de orden económico; por la que los propietarios no pueden desaprovechar la oportunidad de aumentar sus ingresos explotando al máximo la ubicación de sus lotes; éste se hace más patente en lo que se refiere al frente de los mismos, área que adquiere un elevado valor, de acuerdo a la actividad de tipo comercial que predomina en el área.

Por todo lo anterior nos damos cuenta que el incumplimiento de lo regulado respecto al uso de áreas de retiro no es un mero capricho o rebeldía del propietario, sino que es una respuesta de tipo práctico a un cambio en el uso del suelo, situación que no debe limitarse de manera tajante, sino más bien debe canalizarse orientando al propietario respecto a la utilización de su área de retiro con las correspondientes limitaciones legales, conforme lo señalado más adelante en la propuesta "Modelo de Retiro" y la propuesta específica de retiro para la zona 9, adecuadamente zonificada.

La densidad de construcción en la zona 9 nos da un valor alto debido a la gran cantidad de edificios de bastantes niveles que existen allí, cuya altura total está limitada por la cercanía del Aeropuerto Internacional" "La Aurora", a pesar de ésto el índice de ocupación es alto ya que está determinado por el uso mixto (residencial, comer-

cial e industrial) que actualmente tiene, empujando el área a un crecimiento vertical.

Respecto a la densidad de población de dos tipos diferentes:

A. Comercial e Industrial, con su población no permanente (empleados y obreros) y

B. Residencial, en cuyo caso si es población fija.

El crecimiento acelerado de tipo comercial ha influido en el no cumplimiento de lo establecido para el índice de Ocupación e Indice de Construcción, construyendo de manera que sobre pasa lo legalmente establecido (en retiros, por ejemplo), con las correspondientes malestares que esos indices tienden a evitar, tales como: ventilación, soleamiento etc.

Las principales corrientes de tránsito que atraviezan la zona 9 (Sentido Norte-Sur 6a. y 7a. avenidas) vienen empujando desde el centro de la zona 1, que va dejando a su paso influencia comercial, comenzando con comercios de alta categoría que disminuye de calidad mientras se aproxima al área de "La terminal" donde ya encontramos abundante de ventas callejeras, que ocupan las aceras debido a la influencia mixta de uso comercial del suelo y la cercanía de importantes vías de comunicación que convierten esta área en un excelente punto de intercambio comercial; esta última se manifiesta aún más claramente sobre las vías mencionadas, que durante su trayecto por las zonas 1 y 4 no tienen la cantidad de Centros Comerciales que encontramos en la zona 9, tema que ya tratamos en el capítulo V.

4. Criterios Utilizados en la elaboración de las propuestas:

Plano vertical u horizontal: Antropometría, el humano es la medida básica de la circulación peatonal, tomándose en cuenta la altura y las medidas horizontales, en circulación en grupo, individuales con algún tipo de carga, minusválidos así como la circulación infantil.

Accesos vehículares en aceras: Evitar que los vehículos cuando circulen en rampas suban a las aceras, definiendo claramente el nivel de acera, circulación peatonal y vehicular.

Resguardo del medio ambiente: las salientes (marquesinas, cenefas, etc.) para proteger a la edificación, a su interior y al peatón del soleamiento y de las inclemencias del tiempo.

Estética: Restringir lo menos posible, respetando los criterios de seguridad peatonal, para permitir un mejor desarrollo de formas arquitectónicas.

Privacidad y Seguridad: En la colocación de balcones que no sobre salgan extremadamente del plano vertical y también se refiere a la altura de verjas, se autoricen más de lo establecido, atendiendo a la situación que impera.

Considerando, debido a la complejidad que en la actualidad crea la vida social se hace necesario renovar constantemente el marco legal a cuanto a materia de Alineamiento Municipal y a Razantes se refiere a efecto de provocar un desarrollo en que no pasen inadvertidas dichas normas.

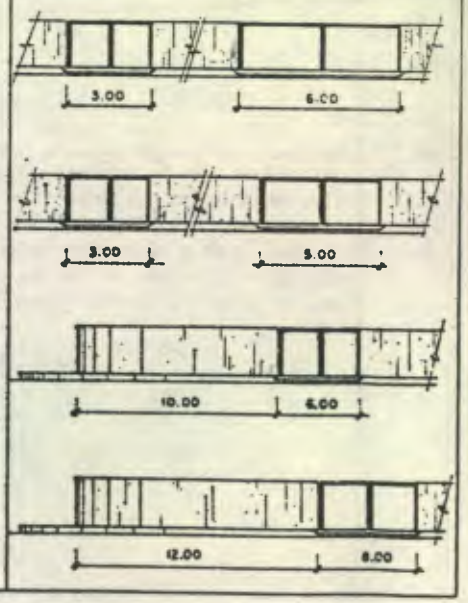
Estas acciones van a ser aplicables en materia de desarrollo urbano a las áreas de influencia (el ordenamiento de la ciudad y protección de sus habitantes), así como a las modalidades y limitaciones que impongan el uso de los terrenos y edificaciones de propiedad pública y privada teniendo por supuesto a la protección de las personas que ejerzan o posean cualesquiera de los derechos de propiedad antes señalados.

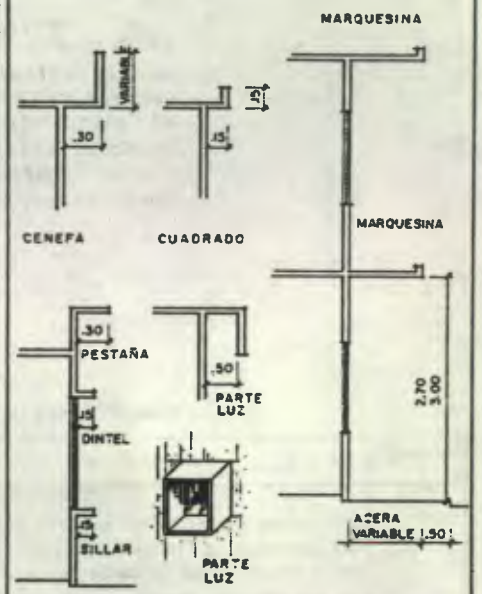
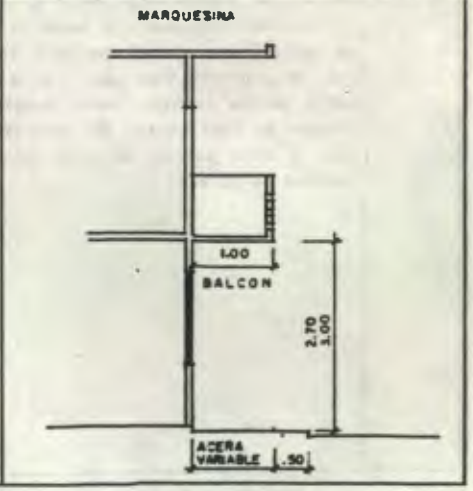
No.	PROPUESTA	No.	PROPUESTA
1	Debe establecerse un reglamento de Alineación Municipal a nivel de distrito central (Ciudad de Guatemala y áreas de influencia urbana, ya que la conurbación tiende a absorber los sectores circunvecinos y debe prevenirse esta situación creando desde ya las regulaciones correspondientes.	3	La alineación Municipal debe clasificarse por sectores dependiendo de la homogenidad en el uso del suelo y de la importancia de los mismos.
2	En este reglamento debe considerarse las tres formas esenciales de la alineación que son: A. Alineación Municipal sin Retiro, cuando la alineación coincide con la línea de fachada y salientes. B.. Alineación Municipal con Retiro, cuando la alineación no coincide con la línea de fachada (jardines) C. Alineación Vertical, Alturas Máximas y Galivos, está limitada con relación Ancho de calle y por disposiciones de Aeronáutica Civil	4	Ser parte de un Plan regulador, a fin de que lo normado por la Municipalidad respecto a Alineación tenga más valor tanto técnico como legal en la expansión y ordenamiento de la ciudad.

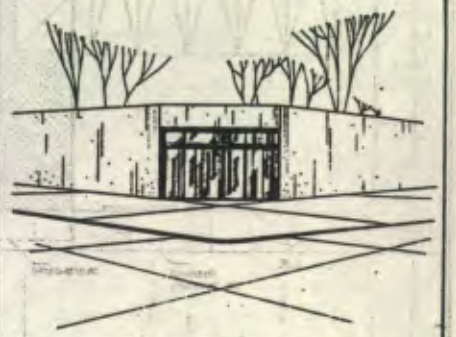
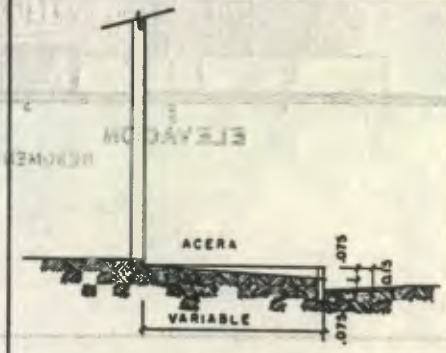
PROPUESTA ALINEACION SIN RETIRO.

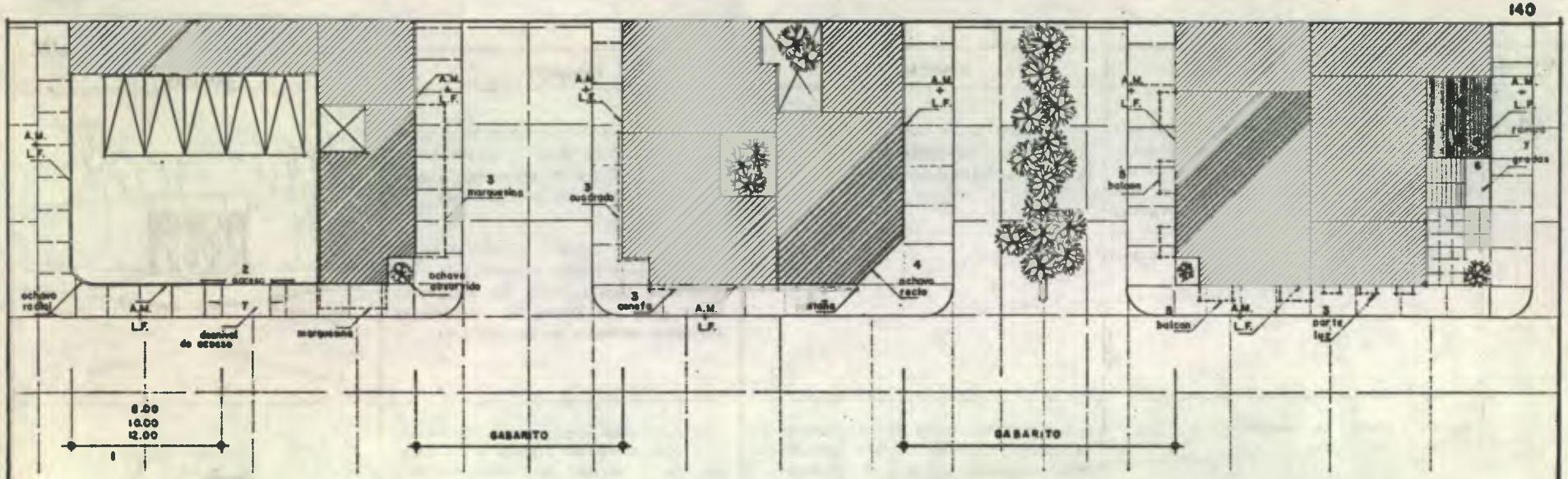
Corresponde al sector 1, (ver gráfica página No.148) el cual colinda con la Terminal de Buses y mercado "La Terminal", con sus características analizadas en el Capitulo V. Los elementos exteriores de las facnadas forman parte de la estructura o bien son elementos ornamentales o decorativos, que se encuentran en el plano vertical y sean visibles desde la vía pública como cenefas, pestañas, cuadros, sillares, parte luces, marquesinas y balcones, que estos elementos salientes no obstaculicen el paso peatonal, en su mayoría son utilizados para rótulos comerciales.

CUADRO DE ANALISIS DEL ARTICULADO DEL REGLAMENTO EN LO REFERENTE A ALINEACION Y RASANTES

Articulo No	DESCRIPCION	COMENTARIO	PROPUESTA	GRAFICAS
5	Anchos de accesos en estacionamientos: Los accesos a la via publica deberan tener un ancho de no menos de seis metros en calles que tengan un minimo de diez metros de ancho En solares abiertos con calles con anchura menor a la que se especifica en el parrafo anterior, los estacionamientos deberan retroceder parte de la fachada hasta completar el minimo de diez metros de anchura de calle. y diez metros de cada lado de las puertas de acceso	Normandose los anchos de acceso de los estacionamientos, se protege la circulacion peatonal Para que estos no se conviertan en grandes calles y para que moderen la velocidad al ingreso o egreso de los estacionamientos.	Que se modifique los anchos de accesos en los estacionamientos debiendo tener: Transporte Liviano: Estacionamiento publico. accesos en un sentido 3 Mts en dos sentidos 6 Mts. Estacionamiento privado en un sentido 3 Mts en dos sentidos 5 Mts Transporte Colectivo: Autorizarse en lugares de poca circulacion vehicular y sobre vias no menores de 10 Mts. los accesos a no menos de 10 Mts de la esquina. Ancho de accesos minimo 6 Mts. Transporte Pesado: Sobre vias no menores de 12 Mts. de ancho y con circulacion autorizada en un sentido. con anchos de accesos minimos de 8 00 Mts. con accesos a no menos de 12 Mts. de la esquina. Justificacion: Son medidas de seguridad tanto para la circulacion peatonal como vehicular.	

Art. No.	DESCRIPCION	COMENTARIO	PROPUESTA	GRAFICAS
99	Salientes: En zonas o sectores en que la alineacion coincida con la linea de fachada no se permitira salientes de alineacion municipal mayores del 5% del ancho de la acera y en ningún caso mayores de 10 cm; se exceptúan las marquesinas, permitiendose una por edificación, con un ancho máximo de 0.50 metros menor que la acera y construida a una altura no menor de 3.00 metros sobre el nivel de acera; en edificios de esquina las marquesinas, en ningún caso, podrán sobresalir del limite de su alcance (ya establecido por el presente articulo) y no se permitira que las marquesinas, o cualquier tipo de alero, viertan sus aguas sobre la acera o via pública.	En este articulo no se permiten salientes de más de 0.10 cm. ya en la practica se construyen siliares, pestañas, cenefas fuera de lo reglamentado, también se observaron columnas, mochetas y otros tipos de construcciones estructurales fuera del alineamiento, reduciendo el ancho de acera perjudicando la circulación peatonal. Las marquesinas no cumplan con los 0.50 cm. menor que el ancho de acera, y se construyen una por cada planta. Por la variedad de dimensiones de las aceras asi será la saliente máxima de estos elementos, siempre y cuando no afecten la circulación peatonal, individualmente o en grupos, paso infantil, minusválidos y con algún tipo de carga.	Que se modifique al actual articulo cambiando las dimensiones actuales con respecto al plano vertical: en cenefas saliente máximo 0.30 cm., en siliares, mochetas 0.15 cm. y que se permita una marquesina por cada planta*. Para cada zona se norme de acuerdo al ancho de aceras y de las vias. Que se autoricen los parte luces que son parte de la estructura o bien son elementos incorporados, separación máxima 0.50 Mts. Pestañas: por su altura se autorizaron 0.30 Mts. de saliente. Justificación: Lo autorizado como saliente de cada elemento depende de la altura del mismo respecto al nivel de circulación tanto peatonal (escala humana) como vehicular, de tal manera que a menor altura lo permisible será proporcionalmente menor. *Ver Comentario Art. 100.	
100	Balcones: En ningún caso se permitirá la construcción de balcones o cualquier tipo de salientes que permitan el acceso de personas, fuera de la alineación Municipal, aunque si puedan salir fuera del Gabarito cuando no afecten la Alineación y lo autorice la oficina.	La construcción de marquesina con uso de piso (balcón) que sobre salga del alineamiento (invasión a propiedad pública) que pague una tasa por derecho de este espacio, ésto ayudaría que la Municipalidad obtenga más ingresos. Y lo que corresponde a circulación peatonal y vehicular no afectaria siempre y cuando cumpla con las medidas reglamentadas evitando colisiones de vehiculos pesados con los balcones también evitando accidentes con las lineas de transmisión eléctrica. (construcción inadecuada).	Que se autorice la construcción de balcones, sobre propiedad pública. Y podrán sobresalir del alineamiento con un máximo de 1.00 Mt. Un balcón por planta y que ocupe un máximo de 50% del frente del inmueble. Cobrando una tasa de tributación de Renta Inmobiliaria por M^2. No se autoricen en vias de circulación de transporte pesado. No se autoricen en casos de peligro con la instalación pública de energia eléctrica. Justificación: Para normar lo que ya se dá en la realidad, procurando derivar de ello algún tipo de beneficio para la Municipalidad.	

Articulo No	DESCRIPCION	COMENTARIO	PROPUESTA	GRAFICAS
101	Ingresos en Ochavos: Las edificaciones de esquina se deberán construir obligatoriamente, dejando un ochavo libre en todos los pisos de la edificación, el que no podrá ser menor de 3.00 Mts. de radio; no se permitirá salidas de vehiculos en los ochavos, ni otros accesos, cualesquiera que sean.	No se permite la circulación Vehicular porque contradice el Articulo No. 3 de este Reglamento de Construcción.	Que se permitan los accesos en ochavos mayores de 3.00 Mts. aprovechando el retiro del limite de propiedad, siendo el acceso únicamente para peatones. Justificación: Este tipo de ingreso no afectaria la circulación peatonal ni vehicular. Al contrario beneficiaria, es un acceso ideal para los comercios, residencias que están ubicados en las esquinas.	
	Rampas y gradas peatonales: IDEM.	Estas construcciones se originan por la topografía del terreno son obstáculos para la circulación peatonal, se invade la propiedad pública, y son frecuentes de observarse en los barrios antiguos y en algunos casos en colonias nuevas.	Construcciones como rampas, gradas u otro tipo que están ligadas a los accesos, se construyan dentro del inmueble porque pertenecen a la edificación. Por lo tanto no se deben autorizar sobre via pública, y evitar el abuso por caracteres ideológicos del uso del suelo (propiedad). Justificación: Para no obstaculizar el libre paso peatonal, principalmente, niños, minusválidos y ancianos.	 PLANTA
	Desnivel de acceso de vehiculos en aceras: IDEM.	En la práctica se construyen estos desniveles con una pendiente muy pronunciada sobre la acera, destruyen los bordillos municipales, el cual define acera con la pista. Hay casos extremos donde este desnivel se construye dentro de la pista ya sea sobre o debajo del nivel de acera. Por consiguiente son un obstáculo para la libre circulación peatonal y vehicular.	Unicamente se autorice el desnivel de acceso de vehiculos en acera, con una pendiente del 2% a partir del bordillo Municipal de 0.075 cm. de altura sobre la rasante de la pista de rodamiento. Justificación: Como medida de protección y diferenciación clara de la circulación tanto vehicular como peatonal.	



PLANTA

ELEVACION

RESUMEN: 1. ACCESOS CON RESPECTO A ESQUINA.
2. ANCHO DE ACCESOS.
3. SALIENTES: MARQUESINA, DINTEL, SILLAR, CUADRADO, CENEFA, PESTAÑA, PARTE LUZ.
4. OCHAVO
5. BALCON
6. RAMPA Y GRADAS
7. DESNIVEL DE ACCESO DE VEHICULOS. EN ACERA.

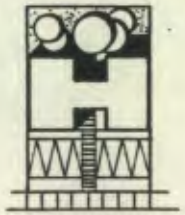
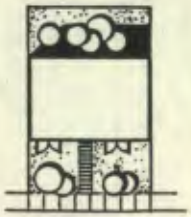
A.M. = ALINEACION MUNICIPAL.
L.F. = LINEA DE FACHADA.

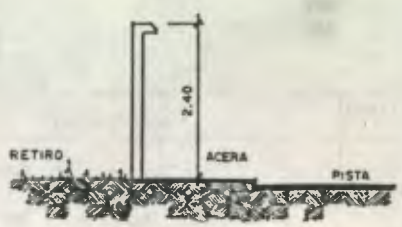
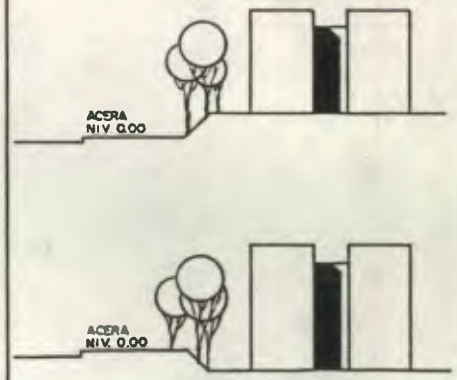
ALINEACION MUNICIPAL
SIN RETIRO.

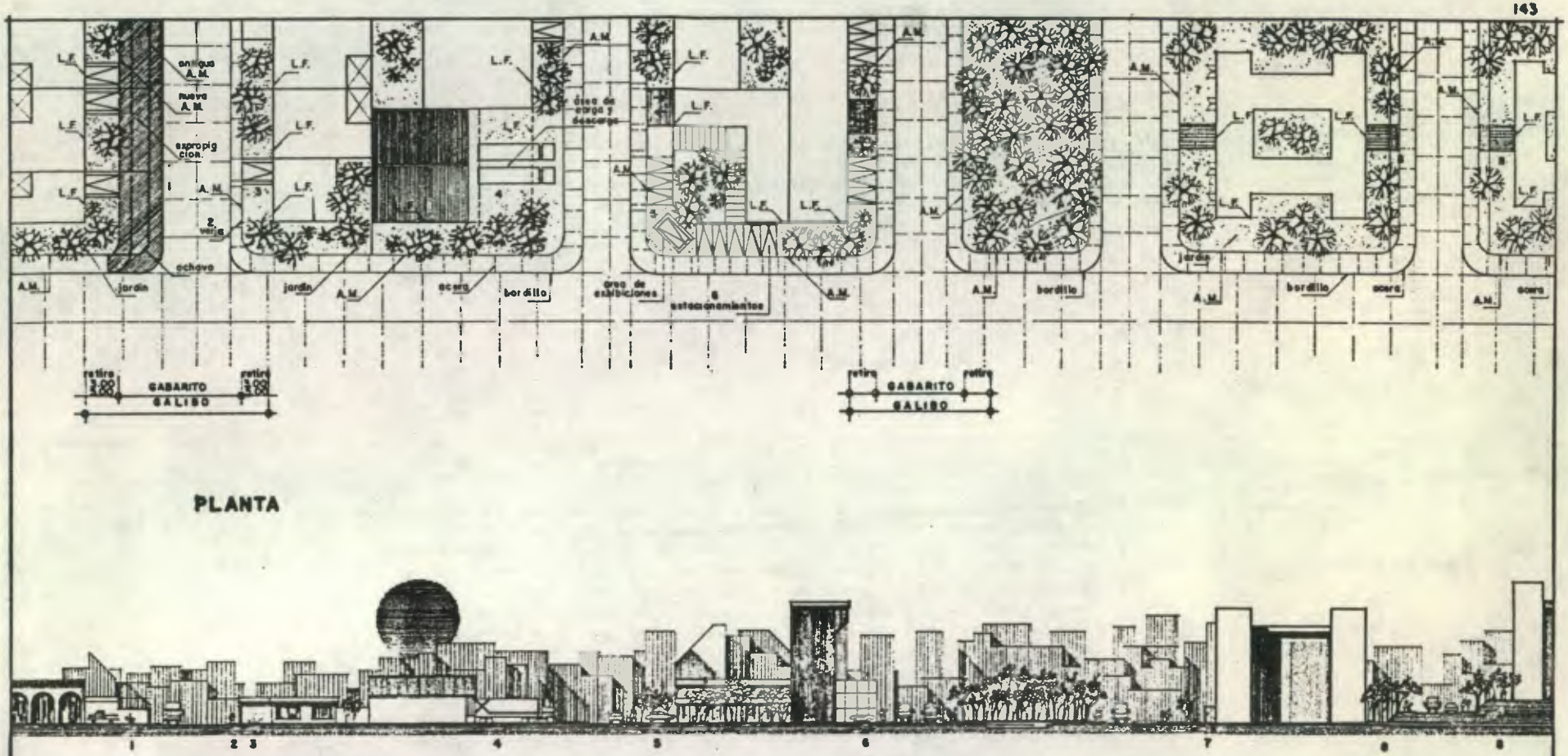
PROPUESTA

PROPUESTA ALINEACION CON RETIRO.

Corresponde a los sectores 2 y 3, (ver gráfica página No.148) los cuales colindan con las principales vías al Este Avenida La Reforma, al Sur Boulevard Tecún Uman y al Poniente Avenida La Castellana y al Norte con el Sector 1. Basados en la muestra de la zona de estudio, también por observación y casos específicos, los retiros varian sus dimensiones en tres y cinco metros.

Articulo No	DESCRIPCION	COMENTARIO	PROPUESTA	GRAFICAS
95	Retiros: En las zonas o sectores que así se establezca, la línea de fachada deberá estar alejada de la Alineación Municipal una distancia que se fijará según la zona o sector de que se trate, con el objeto de proveer áreas obligatorias destinadas a jardines, estacionamientos de vehículos, evacuaciones de edificios o movimientos de carga, ensanchamiento futuro de calles y avenidas, etc , etc En tanto la Municipalidad complete sus disposiciones, debera operarse en este sentido de acuerdo con los planos y especificaciones existentes a la fecha.	En este artículo, indica que el retiro es una área obligatoria y menciona algunos tipos de usos de retiro. No indica la dimensión que tendrán estos ni zonifica. Sobre el área de retiro solo se autorizan verjas. Baja la densidad de población: da un aspecto residencial a la Francesa.	RETIROS Sobre Vias con Futura Ampliacion: solo se puede utilizar como jardin y parqueo particular o área pavimentada para carga y descarga sin cubierta. En los casos de existir cubierta, no se tomará el valor de dicha cubierta para su expropiación. Residencial: diseñados como un ritmo urbano de carácter ambiental (Cols. residenciales) se puede utilizar como máximo jardin 50% ó 60% resto carport o garage dependiendo de los frentes. Como Area Industrial: área total pavimentada cubierta 50% ó 60% para uso de parqueo de carga y descarga: dependiendo de los frentes. Como Area Comercial: 50% ó 60% jardin y resto área pavimentada cubierta para uso de carga y descarga. Para canalizar la tendencia a construir en areas de retiro, de tal forma se cumpla más la función del mismo; aprovechamiento el retiro por medio de los modelos presentados, facilitar la aplicacion del reglamento por parte del personal técnico de la Municipalidad. (*) Justificación: Recomendaciones sobre el uso del área destinada a retiro para adecuarla a la función que tenga el inmueble a construir (residencial, industrial etc.).	 FUTURA AMPLIACION  RESIDENCIAL  INDUSTRIAL  COMERCIAL  ESTACIONAMIENTOS  SALIDAS DE EMERGENCIA

	DESCRIPCION	COMENTARIO	PROPUESTA	GRAFICAS
107	Verjas: En aquellas edificaciones cuya linea de fachada deba retroceder de la Alineacion Municipal con el objeto de dejar areas de jardin, estacionamiento de vehiculos o cualquier otro objetivo, se podra construir verjas siempre que el macizo de las mismas no pase de 1 60 Mts de alto y el ancho de sus contrafuertes no sea mayor de 0 25 Mts para muros continuos, la altura total de la verja y clase de la misma quedan a juicio de la oficina, segun el tipo y la zona donde se localice la edificacion.	Esta medida responde a un ritmo de desarrollo urbano. Con la medida actual, no cumple con su objetivo de seguridad y privacidad, obsevándose gran cantidad de verjas que sobre pasan de la medida reglamentada.	Que se autorice la altura de verja de 2.40 Mts. de alto máximo. Siendo de 2.00 Mts. de macizo y 0.40 Mts. de reja, malla o celosia. Justificacion: Dicha medida se fundamenta en la seguridad y privacidad que tienen que ser de grado máximo, por lo heterogéneo del diseño urbano. Ejemplo: relacion Col. Residencial-Area Marginal.	
	Garage: Este tipo de construcciones no estan contempladas en el reglamento.	En el Art 92 solo indica "lugar descubierto para automóvil" pero no indica si se deja dentro o fuera del área de retiro En la actualidad se autoriza la construccion de car-port dentro del area de retiro. Mientras el garage no se autoriza, tiene la misma función y es mas seguro que el car-port.	Que se autorice la construccion de garage en las areas de retiro. Ocupando el 50% o 60% como máximo dependiendo el frente de la propiedad. En los casos de retiro para ampliación da vias, no se autorice. Justificación: Para dar mayor seguridad al vehiculo, estableciendo claramente que será una pieza inhabitable.	
	Retiros a desnivel: IDEM	En el Art. 95 no hace mencion en lo mas minimo de esta clase de retiros, mucho menos si éstos pueden estar sobre, a nivel o debajo del nivel de acera. Cuando la Municipalidad haga el movimiento de tierra y produzca el desnivel y ya exista construccion.	Reglamentado este modelo de retiro beneficiara bastante en zonas o sectores donde la topografia es quebrada, siempre y cuando estos retiros se realicen dentro de la propiedad, tomando en cuenta las respectivas medidas de seguridad para el peatón, especialmente cuando el retiro este bajo del nivel de acera. Y con la circulación vertical ayudará a evacuar a las personas que estén en el semi-sotano. Se permitirán grades o rampas sobre Area de Retiro para dar acceso a construcción existente. Justificación: Para evitar accidentes que puedan sufrir los peatones debido a los cambios pronunciados en los niveles de los retiros.	



PLANTA

ELEVACION

RESUMEN:
1. FUTURA AMPLIACION.
2. VERJA.
3. RESIDENCIAL, GARAJE.
4. INDUSTRIAL.
5. COMERCIAL.
6. ESTACIONAMIENTOS
7. SALIDAS DE EMERGENCIA.
8. RETIRO A DESNIVEL.

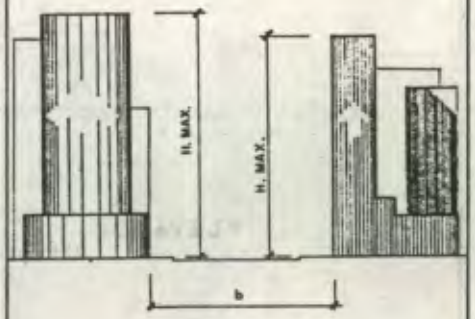
A.M.= ALINEACION MUNICIPAL.
L.F.= LINEA DE FACHADA.

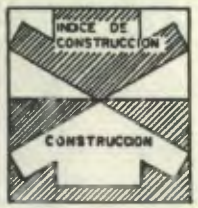
ALINEACION MUNICIPAL CON RETIRO

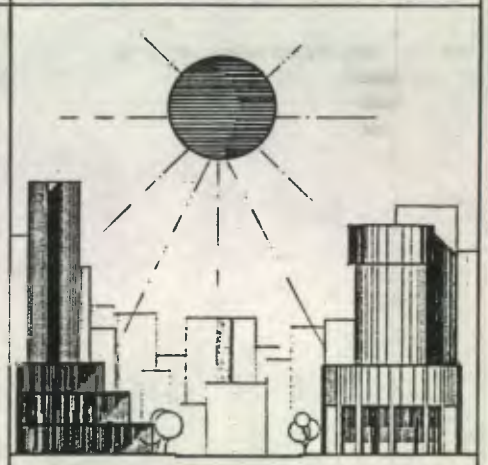
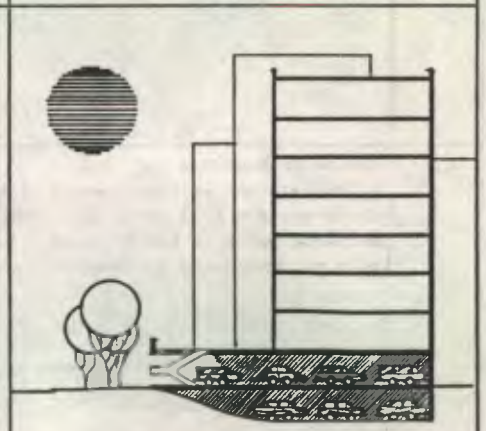
PROPUESTA

PROPUESTA ALINEACION VERTICAL.

Corresponde a todos los sectores (1,2 y 3) de la zona 9. Altura de los edificios, galivos (escalonamiento), asi como antenas, luces de señales u otro elemento que sobre salga de la parte superior del edificio estará limitada por disposiciones de la Municipalidad y de la Aeronautica Civil.

Art No	Descripcion	Comentario	Propuestas y Observaciones	Gráficas
107	Altura máximas de fachadas HMAX= bxl 5+5MTS.	Este es uno de los articulos que se encarga de limitar las alturas de las fachadas, tomando como referencia el ancho de calle y nivel de açera. O sea ningún punto de edificio podrá estar a mayor altura que una vez y media su distancia minima más 5.00 mts. a un plano vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto a la calle. Cuando los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto se localizará a cinco metros hacia dentro del alineamiento de la acera opuesta, la altura de la edificación deberá medirse a partir del nivel de acera en el tramo de calle correspondiente al frente del predio. Asi en predios de esquina, de dos vias diferentes de ancho, la altura máxima se determinará por la via de ancho menor.	A lo establecido, se podrán fijar otras limitaciones a las alturas de los edificios en los casos siguientes: Las edificaciones ubicadas en zonas del Patrimonio histórico, Artistico, Arqueológico o en aquellos que hayan sido determinados como de Preservación del patrimonio cultural asi como las áreas adyacentes a los aeródromos. No podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza sin previa autorización del departamento del Inst. de Antropologia de Historia, de la D. G.A.C. o de otra Institución en los casos de su competencia, y en su caso de construirse la edificación tendrá que integrarse al contexto e imágen urbana de la zona o sector. Justificación: Para proteger el patrimonio arquitectónico de nuestra Ciudad.	

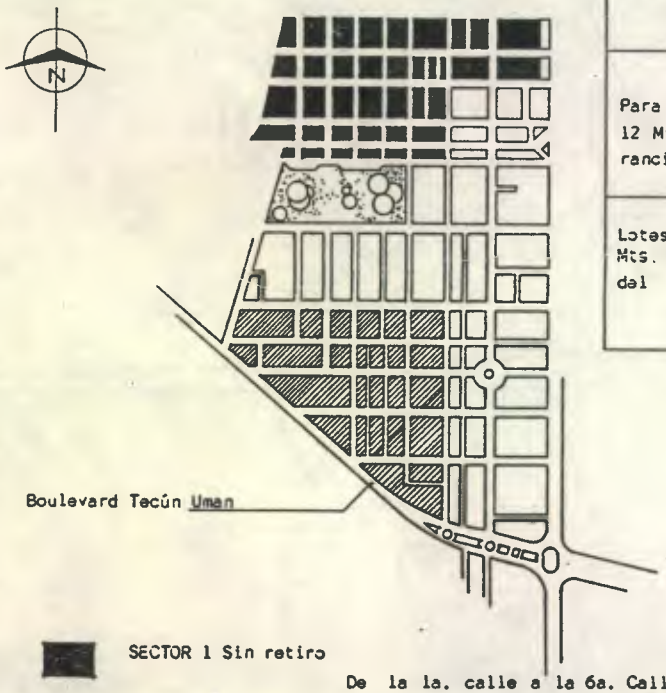
Art Nº	Descripcion	Comentario	Propuestas y Observaciones	Gráficas
108	Cono de aproximacion area.	Las areas adyacentes a los aeropuertos serán fijadas por la Dirección General de Aeronautica Civil, y en ellos regirán las limitaciones de altura. Para determinar las alturas de los edificios se requiere: 1er. ubicación exacta de la parcela, 2do. altura exacta en que se encuentra la propiedad y de banqueta, estas cotas con respecto a nivel del mar (bancos de marca o curvas de nivel) y 3ero. la Dirección ha establecido una cota minima y una máxima, la primera a 1,506.70 mts. sobre el nivel del mar ubicada ésta a 31.00 mts. del umbral de pista (o sea el ancho del blvd. Liberación) y con una pendiente del 2%, con el objetivo de que los edificios no podrán sobre pasar su altura con ésto no se obstaculiza el trafico aéreo tanto en su aproximación como despegue. Para la zona de estudio, que tiene una longitud de 2,033 mts. tiene una cota minima de 1,506.70 mts. S.N.M. y una máxima de 1,546 mts. S.N.M.	El Aeropuerto Internacional está incorrectamente ubicado dentro del áres metropolitana por tal motivo se limita la altura de los edificios que están en las zonas aledañas al aeropuerto que son eminentemente comerciales y un crecimiento vertical a su vez crea gran peligrosidad y convirtiéndose en algo indispensable, actualmente se ha incrementado el trafico aéreo. Por lo tanto que sea removido el Aeropuerto Internacional del área de influencia urbana, y que sea ubicado fuera de la ciudad, en una zona que tenga buena visibilidad y demás condiciones para su buen funcionamiento. Justificación: Se protege a la ciudad, sus habitantes y al transporte áereo de posibles percances.	
	Indice de Ocupación Es la relación existente entre el área cubierta, sobre el área del lote. Se entiende por área cubierta, la proyección del área sobre el terreno.	Con éstos indices se regulan las áreas de construcción tanto vertical como horizontal asi como las áreas libres en las parcelas. Con el objetivo de garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación seguridad estructural, integración al contexto e imágen urbana de las edificaciones, separación entre edificios por su seguridad y por su iluminación y ventilación. Estos indices varian según su tipologia, uso, área y categoria.	Son disposiciones vigentes. Todos los proyectos, deben cumplir las disposiciones establecidas por el reglamento de Construcción, zonificación y a las demás disposiciones relativas al diseño urbano y arquitectónico y a la preservación del patrimonio cultural. Lós indices (I.O Y I.C.) se aplican hacia dentro del alineamiento establecido o el que fije el departamento.	
	Indice de Construcción Es la relación del área de construcción sobre el área de lote, se entiende por área de construcción la sumatoria de las distintas áreas techadas de cada nivel proyectadas.			

Art. No	Descripción	Comentario	Observaciones y Propuesta	Gráfica
	Galibo	El Galibo, as una manera de limitar la altura vertical, con el ascalonamiento an los edificios se aprovecha al máximo el ángulo solar, evitando asi el obscurecimiento an las vias públicas asi como fachadas altisimas. Esta disposición se obtiene de tres maneras: primero, de acuardo al ancho de calle (aún no es galibo) segundo, cuando existe retiro en frentes opuestos en esta caso ya es un galibo y tercero cuando es mixto o sea el franta del predio existe retiro y en al frente opuesto sin retiro (ya es un galibo) de acuerdo con al ancho de calle y de retiro asi será la lera. altura da fachada y del ler. escalonamiento y asi sucesivamente.	Toda construcción deberá sapararse de sus linderos con predios vecinos una distancia no menor da 5 cm. y una separación entre cuerpos de un mismo edificio o entre edificios adyacentas por su econdicionamiento ambiental (iluminación- ventilación) por su seguridad propia. La astructuración da estos proyectos deberá ser eficiente para rasistir las acciones que puedan afectar la estructura como sismos, efectos de vientos. Por su falla astructural podria causar la pérdida da un número elevado de vidas, pérdidas económicas o culturalas. Justificación: Para crear un ambiente urbano de un correcto acondicionamiento ambiental.	
	Capacidad de estacionamientos.	Limita el crecimiento vertical y horizontal en los edificios. Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos de vehiculos que se establecen da acuerdo a su tipologia: residencial, comercial, industrial, conjuntos habitacionales, edificios públicos, áreas deportivas etc. Siendo la medida del estacionamiento de 5.00 X 2.50 mts. Se puede determinar la cantidad de estacionamientos de acuerdo al 30% dal área rentable de la construcción, por vivienda, local comercial, oficina, por M^2 de construcción o M^2 de terreno. Y con otra finalidad de mantener descongestionada las vias de circulación vehicular. De no aplicarse se ve obstaculizada no solo la circulación vehicular, sino también la peatonal, pues la banqueta se usa como estacionamiento, aún infringiendo el reglamento de tránsito.	Que sa autorice a las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamientos establecidos dentro de sus predios, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 250 mts. no se atraviesen vias principales y los propietarios de dichos edificios comprueben su titulo de propiedad inscrito en el Registro de Propiedad inmueble de los predios mencionados. Justificación: Para evitar el congestionamiento vehicular por falta de parqueo, ya que una distancia mayor entre edificio y parqueo no seria aceptada por los usuarios del inmueble.	

Tipos de porcentaje de ocupacion, según las dimensiones del frente:

PROPIEDADES	Ocupacion Frente	En retiros de	USOS	Observaciones
Para lotes menores de 12 Mts. de frente, tolerancia del	5 60	3 00 5 00	USOS: - Estacionamientos. - Exhibiciones industriales comerciales etc.	Mayor porcentaje para restringir menos a la pequeña propiedad.
Lotes Mayores de 12.01 Mts. de frente, tolerancia del	50	3 00 5 00		Para facilitar en el propietario la aceptación del retiro.

Nota: en Av. con futuro ensanchamiento, se aceptarán únicamente construcciones de tipo desmontable.

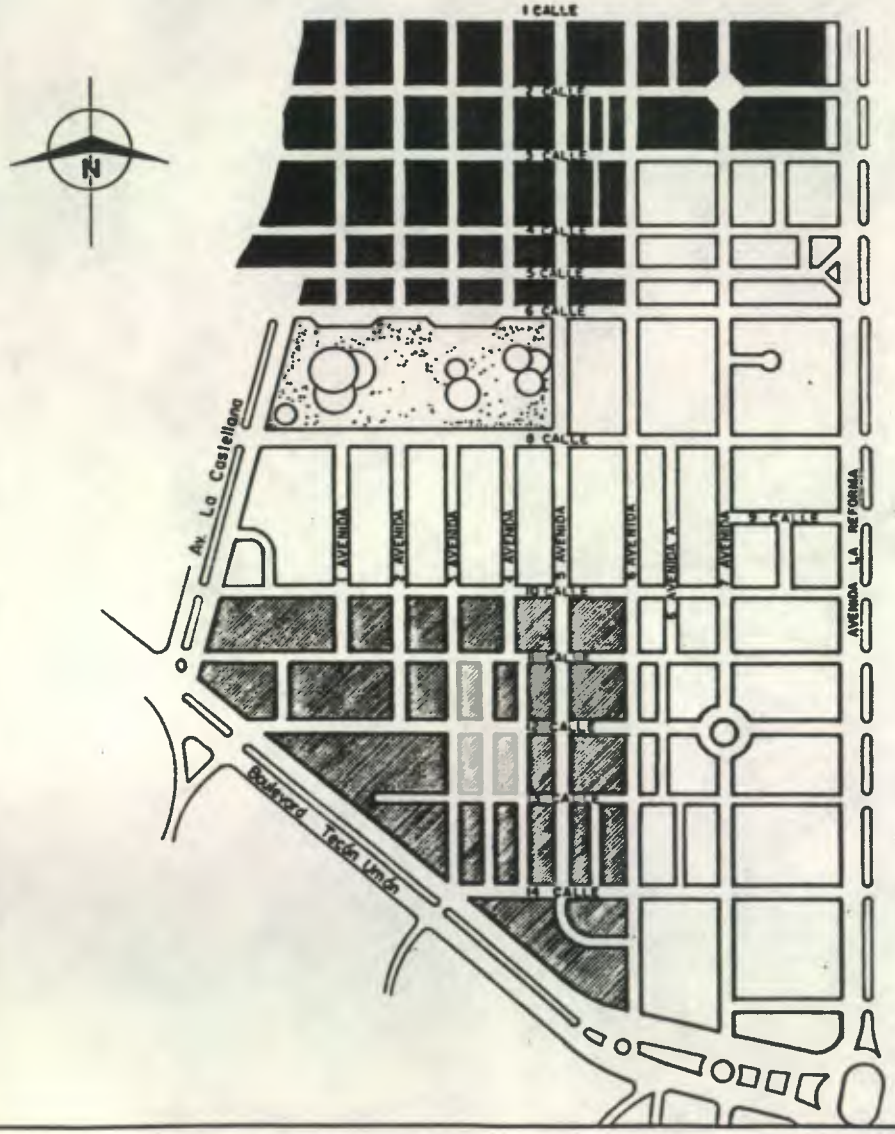


SECTOR 1 Sin retiro
De la 1a. calle a la 6a. Calle entre Diagonal 3 (Ave. del Ferrocarril) y 6a. Ave.

SECTOR 2 Con retiro de 3.00 Mts. total
De la 10a. Calle hacia el Sur entre avenida "La Castellana" y 6a. Ave.

SECTOR 3 Con retiro de 5.00 Mts. total (o parcial).
Resto de la Zona.

SECTOR 4 Area Verde



CIUDAD DE GUATEMALA							
ALINEACION MUNICIPAL				ZONA 9			
SECTOR	RETIRO	GABARITO	ACERA	OCHAVO	PISTA	CIRCULACION	ARRIATE
	SIN RETIRO	15.00 MTS. A 18.00 MTS.	2.50 MTS.	RADIAL 3.00 MTS. ó RECTO 2.50 MTS.	10.00 MTS. A 13.00 MTS.	UNA VIA	—
	3.00 MTS.	15.00 MTS. A 18.00 MTS.	2.50 MTS.	RADIAL 3.00 MTS. ó RECTO 2.50 MTS.	10.00 MTS. A 13.00 MTS.	UNA VIA	—
	5.00 MTS.	15.00 MTS. A 18.00 MTS.	2.50 MTS.	RADIAL 3.00 MTS. ó RECTO 2.50 MTS.	10.00 MTS. A 13.00 MTS.	UNA VIA	—

VIAS INTERCOMUNICADORAS NORTE—SUR: 2,5,6 y 7 Avenidas.							
	SEGUN SECTOR	30.00 MTS.	5.00 MTS.	RADIAL 3.00 MTS. ó RECTO 2.50 MTS.	2 PISTAS 9.00 MTS. CADA UNA.	DOBLE VIA	ARRIATE CENTRAL 2.00 MTS.

VIAS INTERCOMUNICADORAS ORIENTE—PONIENTE: 2,5 y 12 Calles.							
	SEGUN SECTOR	30.00 MTS.	5.00 MTS.	RADIAL 3.00 MTS. ó RECTO 2.50 MTS.	2 PISTAS 9.00 MTS. CADA UNA.	DOBLE VIA	ARRIATE CENTRAL 2.00 MTS.

NOTA:
Avenida la Reforma: Del eje del arriate central 40.00 mts., acera 5.00 mts.
Avenida la Castellana: Del eje del arriate central 12.50 mts. acera 2.50 mts.
Boulevard Tecún Umán: Del eje del arriate central 40.00 mts. acera 5.00 mts.

Ochavos al pie de la Torre del Retormador: 15.40 mts.

ALINEACION MUNICIPAL
ACERA
OCHAVO

PROPUESTA

RECOMENDACIONES

- *Que minimo cada 10 años se proceda a revisar el Reglamento de Construccion, para su actualización, trabajo que deberá estar a cargo por todos los sectores interesados en la materia.*

- *Que el personal técnico (especializado) reciba instrucción sobre la reglamentación vigentes de construcción urbana, previo su salida al campo.*

- *Que efectivamente exista una supervisión constante en las edificaciones hasta su finalización, de ésta manera se construirá de acuerdo a planos, y por lo tanto acorde a las exigencias municipales.*

- *Que el Reglamento de Construcción Urbana sea aplicable a entidades estatales, autónomas y semiautónomas, ya que actualmente no cumplen con presentar los respectivos planos de construcción ni solicitan la respectiva licencia así como incumplen con el requisito de una correcta alineación.*

- *Derogar las normas obsoletas, que aún sean aplicables y velar porque las nuevas normas creadas, sean respetadas y cumplidas a efecto de que las mismas llenen a entera satisfacción su cometido.*

B I B L I O G R A F I A

- *Arévalo Fong, Guillermo Antonio Análisis cartográfico de la ciudad de Guatemala de 1776 a 1979; 200 años de urbanismo, Tesis USAC. Fac. Arquitectura, 1975, Guatemala.*

- *Araujo de Anguiano, María del Carmen y Anguiano Estrada, Raúl Eduardo. Renta y uso del suelo en el área inicial de la ciudad de Guatemala, Tesis USAC, Fac. Arquitectura, Guatemala 1980.*

- *Alvarado Constela, Luis. "El proceso de urbanización en Guatemala". Centros de estudios urbanos y regionales, 3a. impresión, USAC. 1983.*

- *Castillo Arroyo, Manuel Eduardo. "Tipología de la vivienda en el área metropolitana, vivienda de lujo y gran lujo", Tesis, Guatemala USAC. Fac. Arquitectura, 1975.*

- *Castillo, Angel Manuel. "En torno a la planificación regional en la América Latina". Serie, ciudad y región; Apuntes Metodológicos, noviembre 1980.*

- *G. Campos, Venuti. "La Administración del urbanismo", Editorial Gustavo Gili S.A. 1era edición, Barcelona España. 1971.*

- *Municipalidad de Guatemala, Dirección de Planificación. Plan de Desarrollo Metropolitano. Esquema director de ordenamiento metropolitano 1972-2000. Organización del espacio gráfico. Guatemala 1972.*

- *Municipalidad de Guatemala, Dirección de Planificación, Depto. de Control de la Construcción. "Leyes, Decretos, etc. recopilación de leyes, reglamentos, ordenanzas, decretos e instructivos sobre regulación urbana de la construcción". Guatemala, ECAM. 1980.*

- *Municipalidad de Guatemala, "Reglamento del Plan Regulador". Guatemala, 1976.*

- *Municipalidad de Guatemala, "Distrito central propuesta para su creación", Guatemala, 1980.*

- *Méndez Dávila, Boris Rodrigo y Méndez Dávila, Francisco. "Hacia una localización de un parque industrial en el área metropolitana", Tesis, Guatemala USAC Fac. Arquitectura, 19793.*

- *Segrera Sagot, Gilda y Jorge Arriaga, "El proceso histórico en la formación urbana guatemalteca" (1773-1944), Serie "Documentos", Centro de estudios urbanos y regionales, Guatemala USAC 1981.*

-

- *To Quiñónez, Marco Antonio. "Antigua: Mito realidad. Contribución a un análisis crítico". Tesis, Guatemala USAC. Fac. Arquitectura, 1976.*

FUENTES: Municipalidad de Guatemala.
Aeronáutica.
D.G.E.

IMPRIMASE:

ARQ. FRANCISCO CHAVARRIA SMEATON

DECANO

ARQ. FRANCISCO MENDEZ DAVILA

ASESOR

OSCAR RIGOBERTO ESTACUY RALDA

SUSTENTANTE