

# Plano Regulador de Santiago

## DOCUMENTOS

NOTA DEL ING. DON FRANCISCO MARDONES, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DEL PLANO REGULADOR DE SANTIAGO, AL SEÑOR ALCALDE DE LA I. MUNICIPALIDAD).

Santiago, 14 de Agosto de 1934.

Señor Alcalde:

Por Decreto N.º 664 del 28 de Septiembre de 1932, el señor Alcalde de la I. Municipalidad de Santiago resolvió nombrar una comisión ad honorem para que estudiara y le propusiera un proyecto de plano oficial de la ciudad de Santiago.

1.º Esta Comisión, que ha sido designada con el nombre de «Comisión del Plano Regulador de Santiago», estuvo compuesta por los señores:

Aguirre S., Arístides,  
Alessandri, Jorge,  
Mackenna S., Alberto,  
Mardones, Francisco  
Mouat, Ricardo,  
Muñoz M., Luis,  
Pérez Canto, Julio,  
Schade, Alberto,  
Silva V., Carlos,  
Véliz, Alberto,  
Zamudio, Daniel y el Director de Obras Municipales.

Como secretario de la Comisión actuó el Jefe de la sección «Urbanización y Plano» del mismo Departamento.

Por renuncia del Arquitecto don Alberto Schade, se nombró últimamente al Arquitecto don Ricardo González Cortés.

Al iniciar sus actividades en la reunión del 11 de Octubre de aquel año, esta Comisión tuvo a bien elegirme como Presidente.

Formulé en seguida su programa inicial de trabajo, como sigue:

### PROGRAMA INICIAL DE ESTUDIO

1.º *Limitación de área de la ciudad*, comprendida la Comuna de Santiago y parte de las Comunas adyacentes.

a) Posibilidad y conveniencia de efectuar la limitación mediante una avenida-paseo inscrita en una cintura de terreno no edificable. Esta cintura podría quedar constituida en parte por bosques de uso público, y en parte por predios particulares sometidos al gravamen de no ser subdivididos en lotes menores de *n* hectáreas, y de no poder destinarseles a otros fines que a campos deportivos y estadios; o bien a la agricultura, arboricultura o floricultura.

b) Conveniencia de atribuir a una sola Comisión la tarea de proyectar los planos definitivos de transformación de

Santiago y de cada una de las Comunas adyacentes (Ley 4563).

c) Asociación de Municipalidades del Departamento de Santiago.

### 2.º Vialidad.

a) Vías de acceso a la ciudad.

b) Vías de tránsito principales en el interior de la ciudad y de intercomunicación con las comunas de la periferia.

c) Avenidas-paseos.

d) Estaciones de Ferrocarril, Aeródromos.

e) Posibles vías subterráneas.

f) Calles. Su ancho y distribución entre calzada y aceras. Rectificación y ensanche de calles existentes. Corrección de cruces defectuosos.

g) Apertura de nuevas calles. Prolongación de calles existentes.

h) Plazas. Locales de estacionamiento de vehículos.

i) Sectores no urbanizados. Planificación conveniente y su unión con los barrios actuales.

3.º División de la comuna en zonas: Comerciales, Industriales, Residenciales.

4.º Mercados de abasto y su distribución en la ciudad.

5.º Ubicación conveniente de edificios administrativos y municipales. Distribución de edificios escolares.

### 6.º Espacios libres.

a) Parques y jardines públicos en cada sector de la ciudad. Calles arboladas.

b) Terrenos para juegos. Estadios Municipales.

c) Sitios especiales: Cerro San Cristóbal, Cerro Blanco, Cerro Santa Lucía. Mejoramiento y adaptación a las necesidades previstas de la ciudad.

d) Río Mapocho. Su canalización hacia el poniente de Manuel Rodríguez.

e) Prolongación del Parque Centenario hacia el poniente.

### 7.º Edificación.

a) División de la ciudad en sectores para los efectos de la edificación.

b) Altura máxima y mínima de los edificios. Su relación con el ancho de las calles y con la orientación de éstas. Medios adecuados para obtener la solución.

c) Aspecto general de la edificación en calles y avenidas determinadas.

d) Servidumbre de no edificar a menos de  $n$  metros de la vía pública en determinadas calles y avenidas.

e) Calles con edificios aislados. Distancia mínima entre edificios vecinos según la altura de ellos y su orientación con respecto al recorrido del sol. Distancia mínima a la vía pública.

f) División de predios en lotes. Dimensiones mínimas.

g) Superficie mínima de patios abiertos en edificios adyacentes.

h) Casos en que es conveniente la reparcelación del terreno entre los propietarios de una cierta extensión no edificada o de edificación legalmente inaceptable. Medios legales adecuados para este objeto.

8.º Ordenanza general de construcciones. Revisión del proyecto substitutivo del texto provisorio.

9.º Eliminación de desperdicios. Hornos incineradores y su distribución en la ciudad, botaderos de basuras.

10. Servicios de utilidad pública: (Gas, Agua Potable, Luz, Tranvías y otros sistemas de transporte colectivo).

Medidas necesarias para asegurar la extensión y eficiencia de sus servicios, de acuerdo con el crecimiento de la población

en sus diversos barrios. Correcciones de inmediata aplicación.

2.º Siguiendo de cerca las prácticas universalmente adoptadas, la Comisión procuró disponer de un plano de la Comuna a la escala de uno por mil, con el objeto de estudiar en él las diversas modificaciones por recomendar, sin peligro de incurrir en soluciones prácticamente irrealizables. La I. Municipalidad carecía de este plano, así como carece de un plano fidedigno de la Comuna a cualquiera otra escala. Desgraciadamente, también, no ha podido acceder a las peticiones del infrascrito que hizo notar, en diversas oportunidades, la absoluta necesidad de disponer de ingenieros, arquitectos y dibujantes para llevar a cabo los estudios preparatorios y los de detalle, de acuerdo con las resoluciones de la Comisión.

La I. Municipalidad ha podido proporcionar a la Comisión sólo un dibujante que la ha auxiliado en sus tareas de un modo discontinuo. Con este dibujante único se ha logrado confeccionar los planos, por distritos, a la escala indicada, de sólo aquella parte de la ciudad que fué planificada en 1890 por el Ing. don Alejandro Bertrand, aprovechando para el efecto las planchetas de ese levantamiento.

En los planos así confeccionados se han estudiado e indicado las líneas de edificación que recomienda la Comisión en las diversas avenidas y calles de aquella parte de la Comuna; pero no ha sido posible realizar igual tarea en el resto de la ciudad por falta de los planos básicos correspondientes.

3.º La Junta de Vecinos ha resuelto contratar los servicios del señor Karl Bruner, como consultor técnico, y a petición del mismo ha resuelto encomendarle la confección del proyecto de plano de

transformación de la Comuna. Consecuencialmente, la Comisión que tengo la honra de presidir ha estimado inoficioso continuar en su trabajo, y me ha facultado para transmitir a US. cual ha sido el criterio adoptado en sus estudios, y para exponer los detalles del proyecto general, ya casi terminado en cuanto se refiere a las vías públicas de diversa naturaleza, y a las plazas-jardines, que es lo más urgente y a la vez lo primordial en un plano director, puesto que estos elementos son los que definen la limitación entre la propiedad particular y los bienes de uso público.

4.º Desde luego, debo observar que, a juicio de la comisión, la Comuna de Santiago requiere, sobre todo, medidas previsoras para un futuro más o menos próximo, y que en muy pequeña escala se encuentran problemas que deban ser resueltos violentamente.

El estudio del plano regulador de la Comuna de Santiago, tiene, pues, por principal objetivo preparar el recinto que ella comprende, para las necesidades futuras, teniendo en vista el crecimiento probable de su población y el de las Comunas vecinas que se relacionan comercial y administrativamente con la primera.

En una superficie de 4 360 Ha. y con una densidad media de 200 hab. por Ha., la actual Comuna de Santiago puede alojar una población de 875 000 hab. que a juzgar por el crecimiento constatado en los últimos censos podrá alcanzarse entre los años 1955 a 1960.

Además, la Comuna de Santiago es el centro de atracción inmediato de la población que reside en las Comunas de su periferia, población que crece con suma rapidez.

Admitiendo para el futuro un crecimiento proporcional semejante al deducido para la Comuna de Santiago, se

puede prever que en la época indicada la población total del conjunto de todas estas comunas fluctuaría alrededor de 1 150 000 hab.

Si suponemos concentrada esta población en una superficie de 12 000 Ha. (la del círculo de 5 km. de radio es de 7 854 Ha. y la del de 7,5 kms. es de 17 671,5 Ha.), la densidad media en las 7 640 Ha., exteriores a la Comuna de Santiago excedería apenas de 35 hab/Ha., pudiendo muy bien exceder de 100 hab/Ha.

Del crecimiento de la población y del número de habitantes por vivienda constatados por las estadísticas, puede deducirse que dentro del recinto indicado se requiere un aumento medio no inferior a 2 000 viviendas por año.

La tendencia de la población a establecer estas nuevas viviendas en las Comunas de la periferia será tanto más marcada cuanto menos importancia se dé a modificar las condiciones de ventilación y asoleamiento de la Comuna de Santiago. La amplitud de avenidas y calles y la buena distribución de avenidas-paseos y plazas-jardines no depende, pues, exclusivamente del tránsito, sino que también de consideraciones de salubridad pública que la autoridad no debe menospreciar y de las cuales la población, con su tendencia a buscar mejores condiciones en sitios más distantes del centro de sus actividades aun a despecho de mayor precio del terreno, ha demostrado fehacientemente sus deseos de no prescindir.

Cuanto a las corrientes dominantes del tránsito urbano se constata fácilmente su orientación así como la circunstancia de encontrarse ellas influenciadas por las que originan las poblaciones de las comunas periféricas: una corriente de dirección norte-sur recargada por el movimiento originado por la Comuna de San Miguel (36 000 hab.), y Cister-

nas (12 500 hab.) y en menor escala por la de Conchalí (21 000 hab.); otra corriente principal de oriente a poniente, recargada por la que proviene de las comunas de Providencia (42 500 hab) y Ñuñoa (48 000 hab.) por una parte, y Quinta Normal (40 500 hab.) por el extremo opuesto.

En menor escala interviene la población de las Comunas de Maipú, Barrancas, Renca, Quilicura y Las Condes.

Estos rasgos característicos del tránsito urbano e intercomunal han sido considerados atentamente al estudiar las vías de gran capacidad en el interior de la Comuna.

5.º El criterio uniformemente compartido por todos los miembros de la Comisión que han concurrido a las reuniones puede sintetizarse como sigue:

a) Mantener la concepción completa del proyecto dentro de límites compatibles con las posibilidades económicas de la Comuna, que no se avienen con fantasmías costosas; pero sin dejar por eso de recomendar modificaciones destinadas a corregir defectos ya perjudiciales o que puedan serlo más tarde para la correcta organización de la ciudad, aun cuando el gasto pudiera parecer relativamente considerable.

b) Aprovechar al máximo posible lo existente, procurando mejorarlo en lugar de trastornarlo; lo que tiene, además de las ventajas de orden económico que hacen posible los mejoramientos, la de conservar el carácter propio de la ciudad.

La comisión concuerda enteramente con la opinión de reputados urbanistas, en el sentido que es necesario proceder con suma cautela en los proyectos de mejoramiento del interior de las ciudades, en donde las transformaciones radicales ofrecen serias dificultades, a veces insubsanables.

A su juicio es siempre preferible contentarse con obtener soluciones satisfactorias a los problemas del tránsito por medio del mejoramiento de calles existentes, que proyectando vías nuevas que proporcionarían las soluciones óptimas, pero que por su costo no podrían realizarse jamás.

c) Dar la debida importancia a la correlación de las vías interiores de gran capacidad de tránsito con las de igual categoría de las comunas vecinas y con los caminos de abastecimiento de la ciudad.

d) Disminuir la tendencia del tránsito a concentrarse en ciertas vías principales, favoreciendo la intercomunicación entre los distintos barrios por medio de Avenidas de gran capacidad, y obtener estas avenidas por medio del ensanche de calles existentes y de sus prolongaciones, sin alterar los caracteres del sistema general cuadrículado de la Comuna.

La Comisión ha preferido este método en consideración a los serios inconvenientes que las avenidas diagonales a un sistema rectangular de calles crean para el tránsito de vehículos y peatones; inconvenientes que casi siempre anulan por completo las ventajas que procuran en cuanto a longitud del recorrido, como lo ha demostrado la experiencia.

e) Proporcionar a la comuna la mayor extensión de espacios libres que necesita, principalmente:

1) por el aumento de plazas-jardines de barrios, en lo posible al abrigo de las grandes corrientes del tránsito público;

2) por el aumento de avenidas-paseos; y

3) por la formación de plazoletas de estacionamiento en las intersecciones de avenidas entre sí o de estas con algunas calles principales, y en las uniones de calles de una misma dirección que al prolongarlas no se enfrentan.

Por razones de salubridad pública es muy importante esta distribución regular de jardines y casi podría decirse proporcionada, en todo el interior de la Comuna, no tanto porque aumentan el valor de los terrenos vecinos, lo que es una de sus consecuencias, sino porque purifican el aire y porque permiten a la población y particularmente a los niños, dejar el ambiente confinado de las habitaciones y trasladarse a sitios poco distantes en donde la acción directa y prolongada de los rayos solares ha completado la obra purificadora del aire efectuada por las plantas, y en donde, por consiguiente, se aspira el mínimum de miasmas, polvos, gases y otras impurezas.

Es también, a juicio de la Comisión, de toda conveniencia amplificar los beneficios de los jardines públicos colocando árboles en las avenidas, calles y aun las plazas de simple tránsito, en todas aquellas partes en que sea posible hacerlo sin detrimento del objetivo funcional que les es propio.

Por razones económicas la Comisión no ha estimado posible dotar a la Comuna de otros parques públicos, semejantes al Cousiño y a la Quinta Normal, que con los cerros de Santa Lucía y San Cristóbal, son los únicos grandes parques interiores de la ciudad.

A su entender, las Comunas circunvecinas no deberían confiar en que esta clase de espacios libres sean procurados exclusivamente por la *de Santiago*, sino que, por el contrario deberían reservar ellas, también, terrenos para grandes parques públicos (6 a 10 Ha.) en sitios convenientemente elegidos en relación con los ya existentes, para satisfacer las conveniencias del conjunto de la población residente en la Capital.

f) La Comisión ha decidido mantener el criterio de la Ley N.º 2203 de Septiembre de 1909 que fijó en 15 metros el

ancho mínimo de las calles. No desconoce que en algunos documentos emanados de la propia autoridad Municipal, o de consultores del Gobierno, se ha manifestado la tendencia a restringir el ensanche de calles solamente a aquellas que lo necesitan por razones de tránsito público. Pero la Comisión estima, como ya se ha dicho, que no debe prescindirse de las consideraciones de salud pública, que en una ciudad como Santiago en la que existe un sistema principal de calles que sigue la dirección Oriente a Poniente, (la más desfavorable desde el punto de vista de la recepción de los rayos solares) aconsejan un ancho mínimo que permita a lo menos construcciones de dos pisos sin que los edificios de la vereda Sur queden privados de recibir los rayos solares durante seis meses al nivel de las veredas.

Los defectos de estética de los entrantes y salientes que se producen en las líneas de edificación durante el tiempo que tarda en reconstruirse los edificios de una misma cuadra son de escasa importancia en relación con las ventajas de mejor ventilación, iluminación y asoleamiento que se obtiene en calles de 15 metros de ancho con respecto a las más angostas; ventajas nada despreciables para una ciudad en que la tisis pulmonar y otras enfermedades de los órganos respiratorios tienen tanta figuración entre las causas de mortalidad.

La Comisión estima que para asegurar debidamente las condiciones higiénicas de la ciudad en cuanto se refiere a ventilación y recepción directa de los rayos solares, no basta proveerla de calles de ancho satisfactorio, sino que es necesario, además, establecer entre las servidumbres *non edificandi*, la de reservar el «patio de fondo», sin perjuicio de mantener, además, las proporciones de patio exigidas por la ordenanza General de Construcciones.

Aun cuando la Comisión reconoce que quince metros es un ancho insuficiente en el barrio comercial para obtener una distribución en calzadas y veredas que satisfaga al mismo tiempo las necesidades del tránsito de vehículos y de peatones, no ha pretendido exceder esa cifra, porque reconoce la imposibilidad de obtener un mayor ancho dentro de un plazo razonable, ya que existen en este barrio numerosos edificios construidos en los últimos años en la línea de los quince metros.

g) Cuanto a las avenidas principales la Comisión ha decidido recomendar un ancho mínimo de 23.50 m. que permite una calzada para cada sentido del tránsito, dos veredas laterales suficientemente amplias y una zona central para estacionamiento de vehículos entre refugios. Este ancho, por lo demás, permite edificios de cuatro y hasta cinco pisos en las avenidas más desfavorablemente orientadas, sin perjudicar los edificios del frente.

La Comisión no pretende favorecer las grandes velocidades dentro de la Comuna; pero estima necesario evitar que se reste capacidad a las avenidas principales que son las destinadas a servir las grandes corrientes del tránsito.

Al efecto estima recomendable restringir la apertura de nuevas calles, transversales a dichas avenidas, que sirvan al tránsito de vehículos. No es necesario para esto impedir la división de manzanas por calles particulares, sino que substituir la calzada de estas calles por jardines, y la obligación del propietario de pavimentar estas calzadas por la servidumbre de conservar dichos jardines, o por una contribución adicional destinada a tal objeto. El mismo temperamento podría adoptarse en calles cortas ya existentes, que podrían así transformarse en calles-jardines.

Dentro de este mismo orden de ideas recomienda que la subdivisión de grandes manzanas que aún subsisten en algunas partes de la Comuna, se efectúe por medio de nuevas calles paralelas a las avenidas de tránsito principal, creando así manzanas angostas y de gran longitud. Observa que las mayores necesidades en este sentido se encuentran en los sectores Norte del Mapocho y Sur de Av. de las Delicias, en donde la dirección de las vías principales se aproxima a las orientaciones más favorables para la recepción de los rayos solares.

6.º Esbozado así, brevemente, el criterio que ha presidido las deliberaciones de la Comisión, paso a enumerar las modificaciones estudiadas y recomendadas por ella en el sistema general de vías, plazas y jardines públicos.

#### § I.—VÍAS DE ACCESO

El examen del plano adjunto demuestra que la ciudad está satisfactoriamente favorecida con vías de acceso que la comunican directamente con los campos proveedores. Sin embargo, algunos mejoramientos son necesarios, y entre ellos el de mayor importancia, sin duda, consiste en la construcción de un nuevo camino, de gran velocidad, entre el extremo poniente de la avenida de las Delicias prolongada, y el monumento de Maipú, por ejemplo.

El objeto de esta vía es el de obtener una comunicación fácil de la parte Norte y Poniente de la ciudad con el camino de Melipilla que conduce a los puertos de Valparaíso y San Antonio.

Otras prolongaciones de Avenidas hacia las comunas vecinas se indicarán más adelante.

#### § II.—VÍAS FÉRREAS

La Comisión no ha emprendido un estudio especial sobre esta materia; pero ha aceptado como realizables las siguientes ideas:

a) Supresión de la línea de Matucana entre Yungay y Alameda y substitución por otra sin cruces a nivel entre las dos estaciones mencionadas;

b) Desviación futura de la línea de Yungay a Mapocho, entre el paso del Carrascal y la Estación Mapocho, colocándola adyacente a la canalización de este Río, desde el puente Manuel Rodríguez hacia el Oeste.

c) Eliminación de la línea entre la Estación Providencia y un punto al sur de Av. Matta en donde se ubicaría la Estación término del ramal Sur-Oriente. Con respecto a este ramal la Comisión estima muy deseable un cambio de nivel que elimine las cruces en San Diego y Santa Rosa.

#### § III.—AVENIDAS

Dado que existe una cierta confusión en la terminología de uso corriente y que el diccionario de la lengua no ayuda a disiparla, nos vemos precisados a decir que calificamos con el nombre de Avenidas, las calles con calzadas independientes para ambos sentidos del tránsito.

##### § III A.—AVENIDAS PASEOS

Avenidas en las cuales las calzadas independientes se separan por espacios arbolados o jardines, con acceso para el tránsito de peatones; o que se desarrollan al costado de jardines o paseos.

Se propone:

1) Nueva avenida de 60 m. al costado

norte de la canalización del Mapocho entre los puentes M. Rodríguez y del F. C.

II) Prolongar la avenida de las Delicias, por Av. Latorre hasta el límite poniente de la Comuna.

III) Prolongar la Av. Matta desde Av. Vicuña Mackenna hasta el Oriente de la Comuna.

La Comisión entiende necesario seguir esta prolongación en la Comuna de Ñuñoa hasta la encrucijada de las avenidas Irrarázabal y Ñuñoa.

IV) Prolongar la Av. Portales hacia el Oriente hasta Av. M. Rodríguez, y hacia el Poniente hasta Apóstol Santiago, a través de la Quinta Normal de Agricultura.

V) Av. Rondizzoni. Su prolongación de 50 m., entre Beaucheff y Exposición.

VI) Av. Ñuble; nueva avenida de 50 m., entre Viel y el límite Oriente de la Comuna, como prolongación de Av. Rondizzoni.

VII) En interés de las Comunas de Renca, Conchalí y Santiago, la Comisión recomienda una avenida paseo de 60 m. entre el F. C. del Norte y la calle San José, tomando por base la calle Domingo Santa María y su prolongación hasta calle San José al costado del Cementerio General.

### § III B.—AVENIDAS DE SIMPLE TRÁNSITO

Avenidas en las cuales las calzadas independientes están separadas por refugios, jardines, líneas de tranvías; o vías públicas que por tener más de 24 m. de ancho puede disponerse con sus calzadas independientes para los dos sentidos del tránsito.

Se propone:

I) Avenida de 24 m. que siga las calles de Los Angeles (desde la prolongación de Av. Cumming hacia el Norte) Retiro,

Olivos, Domínica y borde del San Cristóbal hasta la puntilla de Lo Contador, con una bifurcación hacia el Fuente del Arzobispo.

II) Avenida de 24 m. que siga desde el punto de intersección de Av. Cumming con calle O'Higgins hasta la esquina de Av. F. Vivaceta con Bezanilla, calle de este nombre, calle Panteón y callejón La Unión hasta Recoleta.

III) Prolongación del camino el Salto hasta la esquina de Recoleta con Santos Dumond.

IV) Prolongación de la Av. Circunvalación hacia el Norte y Nor-Poniente hasta llegar a Recoleta por la calle Unión.

V) Av. Loreto de 24 m. desde el puente sobre el Mapocho hasta unirse con Av. Circunvalación en su encuentro con Domínica.

VI) Av. J. Miguel de la Barra de 40 m. entre plaza Francia y Merced.

VII) Av. Miraflores, de 24 m. entre Av. Presidente Balmaceda y Av. de las Delicias.

VIII) Av. San Isidro, de 24 m. entre Av. de las Delicias y Av. 10 de Julio.

IX) Av. Presidente Balmaceda (Centenario), de 33 m. desde Av. Bandera hasta Av. Matucana.

X) Av. Bandera desde Av. Presidente Balmaceda hasta Av. Huérfanos; Av. Huérfanos desde Av. Bandera hasta Av. M. Rodríguez; y Av. Teatinos desde Av. Huérfanos hasta Av. de las Delicias.

La Comisión ha reconocido la impracticabilidad de obtener la solución óptima que consistiría en una Av. continua por Bandera entre Río Mapocho y Delicias para asegurar el tránsito directo entre los sectores del Norte del Mapocho y Sur de Delicias, a causa de los numerosos edificios nuevos construídos entre Huérfanos y Moneda. Ha decidido en cambio, adoptar una avenida en zig-zag por la ruta Bandera, Huérfanos, Teatinos,

que enfrentará al lado Sur de Delicias con la ruta de Av. Central, Av. Gálvez, Av. San Diego, y Camino a San Bernardo.

XI) Av. M. Rodríguez, de 24 m., desde avenida Presidente Balmaceda hasta Av. de las Delicias

XII) Av. Brasil, su prolongación, de 30 m. desde Huérfanos hasta Av. Presidente Balmaceda.

XIII) Av. R. Cumming, su prolongación de 23 m. hasta avenida de las Delicias.

XIV) Av. Libertad, de 24 m. entre Av. Presidente Balmaceda y Av. de las Delicias.

XV) Av. Mapocho, de 30 m. desde Presidente Balmaceda por el Oriente hasta el límite Poniente de la Comuna.

XVI) Av. San Pablo, de 24 m. desde Av. Presidente Balmaceda por el Oriente hasta el límite de la Comuna por el Poniente.

XVII) Av. Apóstol Santiago desde San Pablo hasta su encuentro con la prolongación de General Velásquez hacia el Norte.

XVIII) Av. General Velásquez; su prolongación hasta el límite Sur de la Comuna. Sería de mucho interés continuar esta avenida hasta el camino de Melipilla con un cruce bajo nivel del F. C. a San Antonio.

XIX) Av. Molina de 24 m. desde Av. Antofagasta hasta Av. de las Delicias.

XX) Av. Mirador, de 24 m. entre Av. Antofagasta y Av. Pedro Montt.

XXI) Av. Diagonal, prolongación del camino de Melipilla entre Av. Antofagasta y esquina de Av. Blanco con la Av. Molina.

XXII) Av. Blanco Encalada, su prolongación por Copiapó hasta Av. Gálvez.

XXIII) Av. Antofagasta, desde Beauchef hasta el límite Poniente de la Comuna.

XXIV) Av. Central de 25 m. entre Alonso Ovalle e Inés de Aguilera por el interior de las manzanas comprendidas entre Gálvez y Nataniel.

La Comisión ha estimado que la solución más interesante para la ciudad consistiría en formar un parque o Avenida-paseo que abarcara el espacio total comprendido entre las cuatro calles mencionadas; y sólo en consideración a las dificultades económicas que se presentarían para realizar este proyecto se ha limitado a recomendar la avenida Central indicada.

XXV) Av. Gálvez de 30 m. entre Inés de Aguilera y Av. Ñuble.

XXVI) Av. San Diego de 30 m., entre Ñuble y el límite Sur de la Comuna

XXVII) Av. Padura desde Antofagasta hasta el límite Sur de la Comuna.

XXVIII) Av. San Ignacio, desde Av. Matta hasta el límite Sur de la Comuna.

XXIX) Av. Lacunza, de 24 m. entre San Ignacio y Nataniel (Plaza Almagro).

XXX) Av. Santa Cruz y Santa Isabel de 24 m. entre Arturo Prat (Plaza la frontal a Inglesia Sacramentinos) hasta el límite Poniente de la Comuna.

XXXI) Av. Rancagua, de 25 m. desde el límite Oriente de la Comuna hasta desembocar en Delicias esquina de San Isidro.

XXXII) Av. Santa Rosa, de 25 m. desde Av. Diez de Julio hasta el límite Sur de la Comuna.

XXXIII) Av. «Carmen» de 25 m. entre Av. Diez de Julio y el límite Sur de la Comuna.

XXXIV) Av. Santa Elena, de 50 m. desde avenida Ñuble hasta el límite Sur de la Comuna.

§ IV.—PROLOGACIONES Y UNIONES DE CALLES

Se proponen las siguientes:

I) Callejón del Guanaco hasta la avenida-paseo indicada en § III A. N.º VII.

II) De Escanilla y Maruri entre calles Sevilla y calle Inglaterra y calle Francia y calle Venecia.

III) De calle Vallenar y calle Freirina entre calle Nueva Matte y calle Venecia, y esta última entre calle Freirina y Av. Fermín Vivaceta.

IV) De calle Fariña, entre calles Olivos y calle Balmaceda y de esta última entre Av. Recoleta y calle Manzano.

V) De calle Manzano entre calle Dardignac y calle Andrés Bello y entre calle Lillo y calle Balmaceda.

VI) De calle Montevideo entre avenida Domínica y calle Balmaceda.

VII) De calle Río Janeiro entre calle Bellavista y calle Andrés Bello y entre calle Domínica y calle Balmaceda.

VIII) De calle San Luis entre Av. Independencia y calle los Castaños.

IX) De calle Rengifo, entre calle Andrés Bello y Av. Olivos.

X) De calle de Lastra entre Salas y Rengifo.

*Nota.*—Además de estas prolongaciones de calles en el sector Norte del Río Mapocho, hay que consultar otras al Oriente del Callejón del Guanaco y Norte de General Saavedra, así como en el extremo Nor-poniente de la Comuna, en las proximidades del deslinde con la de Renca; lo que podrá estudiarse una vez que se disponga de los planos de esta región a escala uno por mil.

XI) De calle Victorino Lastarria desde Merced hasta Ismael Valdés Vergara eliminando toda propiedad particular al Oriente de aquella calle entre estas dos últimas.

XII) De calle Santa Mónica, entre Fontecilla y Cumming.

XIII) De calle Erasmo Escala entre calle Doce de Febrero y calle Cienfuegos y entre calle Almirante Barroso y Av. M. Rodríguez.

XIV) De calle Arrate entre Rancuagua y Delicias.

XV) De calle Camilo Henríquez hacia el Norte hasta empalmar con calle Pedregal.

XVI) De calle Curicó entre Av. Vicuña Mackenna y calle General Bustamante para empalmar con calle Francisco Bilbao.

XVII) De calle Santa Victoria entre Vicuña Mackenna y General Bustamante.

XVIII) Unión de calle Tarapacá con calle Cofré entre Av. San Isidro y calle Carmen.

XIX) Unión de calle Eleuterio Ramírez con calle Marín entre Av. San Isidro y calle Lira.

XX) De calle Madrid entre calle Ricantén y calle Santa Victoria y empalmar con calle Angamos.

XXI) De calle Ricantén entre calle Carmen y calle Dr. Bruner y entre calle Portugal y Av. Vicuña Mackenna y empalmar con calle San Joaquín.

XXII) De calle Copiapó, entre calle Portugal y Av. Vicuña Mackenna.

XXIII) De calle Tocornal desde Av. Diez de Julio hasta Av. Matta.

XXIV) De calle Valdés entre calle Coquimbo y Av. Diez de Julio; y entre Eyzaguirre y Av. Ricardo Santa Cruz.

XXV) Unión de calle Santiago con calle Santa Elvira entre calle Arturo Prat y calle San Francisco y de Santa Elvira con San Juan.

XXVI) Calle de Nataniel, hasta el límite Sur de la Comuna.

XXVII) De calle Pedro Lagos entre Arturo Prat y Av. Santa Rosa.

XXVIII) De calle Sargento Aldea, entre calle San Ignacio y calle Aldunate y entre calle Chiloé y Av. Santa Rosa.

XXIX) Unión de calle Gorbea con Cónдор entre calle Castro y calle Lord Cochrane.

XXX) Unión de calle Vidaurre con calle M. Mont entre calle Castro y calle Bolívar.

XXXI) De Santa Margarita entre calle Salas Errázuriz y Av. Antofagasta.

#### § V.—ENSANCHES DE CALLES

Las avenidas recomendadas en los párrafos III A y III B forman, en conjunto con las existentes en la ciudad, una red de vías de gran capacidad de tránsito que ligan entre sí los distintos barrios de la Comuna y éstos con los barrios adyacentes de las Comunas vecinas. El plano adjunto da una impresión suficiente de esta red.

Aparte de las avenidas a que nos referimos, posee la ciudad varias otras calles de ancho mayor de 15 m. o que se han estado transformando a más de quince metros de acuerdo con el plano rectificado a virtud de la Ley N.º 2203 de Septiembre de 1909.

La Comisión estima que no debe abandonarse este programa; pero recomienda modificarlo para algunas calles y aun para ciertas avenidas que se han estado transformando con anchos variables, en el sentido de no bajar de un ancho mínimo determinado para cada una de ellas.

Las cifras mínimas deberán ser a su juicio, las siguientes: Av. Exposición (25 m.); Av. Recoleta (25 m.); Av. F. Vivaceta (25 m.); Av. Independencia (25 m.); Calle Bellavista (20 m.)

Otras calles a las cuales es necesario dar un ancho superior a 15 m. son las siguientes:

I) Calle O'Higgins, 20 m. desde su intersección en general Bulnes con la Av. Libertad prolongada al Norte del Río, hasta Av. Independencia.

II) Calle Santos Dumond, 20 m. en toda su longitud.

III) Victoria Subercaseaux, 20 m. bifurcada en dos a su salida a Av. las Delicias.

IV) 21 de Mayo, 20 m. desde calle Las Rosas hasta Av. Presidente Balmaceda para admitir tránsito en ambos sentidos en esta sección.

V) Bandera 18,50 m. entre Moneda y Alameda, para dejar una faja de 3 m. a lo menos entre la solera Poniente y la línea de tranvías a fin de dar mayor capacidad a esta calle en su desembocadura a Av. de las Delicias.

VI) Merced. En vista de las escasas probabilidades de cambiar la línea que ocupa la Iglesia de la Merced, se ha previsto dar el ensanche a la calle de este nombre por medio de una paralela trazada por el costado Norte, entre calle Enrique Mac-Iver y calle J. M. de la Barra, a 15 m. del paramento de la Iglesia; pero se recomienda no abandonar la línea de edificación adoptada en el costado Sur, lo que traerá como consecuencia dejar al costado sur de la línea de tranvías, colocada en su ubicación definitiva, una faja para estacionamiento de autos.

VII) Agustinas entre Estado y San Antonio. Igual determinación y por una razón análoga relacionada con la Iglesia de San Agustín, se recomienda adoptar en este trozo de calle.

VIII) Calle de Nataniel, 20 m. desde Av. Nuble hasta el límite Sur de la Comuna.

IX) Calle Padura, 20 m. desde Av. Antofagasta hasta el límite Sur de la Comuna.

X) Calle San Ignacio, 20 m. desde Av. Matta hasta el límite Sur de la Comuna.

XI) Bascuñán Guerrero, 20 m. desde Av. Antofagasta hasta el límite Sur de la Comuna.

XII) General Mackenna, 20 m. en toda su longitud.

XIII) Calle de 18 m. paralela al canal de Mapocho por el costado Sur entre Puente M. Rodríguez y Puente del F. C.

XI) Plaza en la conjunción de Av. Gálvez y Av. San Diego con Av. Nuble.

XII) Plaza Freire. Ensanche hacia el Norte.

XIII) En la proximidad de Jotabeche con 5 de Abril.

XIV) Al Norte de Av. Antofagasta entre San Borja y Dolores.

XV) Al Poniente del General Amengual y Norte de 5 de Abril.

#### § VII.—PLAZUELAS

##### § VI.—PLAZAS-JARDINES

La Comisión recomienda establecer las siguientes:-

I) En la intersección de Bezanilla con Fermín Vivaceta y callejón del Molino.

II) En la encrucijada de Av. O'Higgins con Av. Cumming.

III) Sección Norte de la Manzana San Pablo, Martínez de Rosas, Baquedano, Maturana.

IV) Manzana comprendida entre calle San Martín, Av. M. Rodríguez, calle Catedral y calle Santo Domingo, conservando solamente la Iglesia de Santa Ana con sus anexos para casa y servicios parroquiales.

V) Manzana comprendida entre calle Esperanza, calle Maipú, Av. Mapocho y calle Atacama.

VI) Quinta Normal. Su extensión hasta Av. Matucana entre Delicias y Santo Domingo.

VII) Proximidades de calle Portugal con calle Victoria.

VIII) Proximidades de calle Santa Rosa con calle M. León Prado.

IX) Plaza San Isidro. Su ensanche hasta Carmen.

X) Plaza Almagro. Ensanche hasta Nataniel por el Poniente y hasta Arturo Prat por el Oriente, conservando en esta segunda sección solamente la Iglesia y el Convento de los Sacramentinos.

La Comisión ha estimado recomendable corregir la falta de continuidad de calles en diversas encrucijadas por medio de pequeñas plazas dispuestas sobre la base de asegurar el cruce expedito entre las vías que allí se encuentran. La amplitud de cada una de estas plazoletas debe estudiarse en los planos catastrales correspondientes, y atender en cuanto sea posible, además de las necesidades del tránsito y del estacionamiento de vehículos, a la provisión de espacios adicionales arbolados.

Algunas de estas plazoletas necesarias son las siguientes:

I) En la encrucijada de Av. Libertad con calle Bulnes y O'Higgins.

II) En el paso de calle Cruz a calle Huamachuco a través de Av. F. Vivaceta.

III) En el paso de Av. O'Higgins a Av. Santos Dumont a través de Independencia.

IV) En el paso de Av. Retiro a Av. Los Angeles a través de F. Vivaceta.

V) En el paso de calle Dávila a calle Lillo a través de Recoleta.

VI) En la encrucijada de calle Fariña con calle Balmaceda.

VII) En Av. Independencia con calle Rivera y calle Echeverría.

VIII) En el paso de calle Salas a calle Fariña a través de Dávila.

IX) En el cruce de calle Santo Domingo con Av. Cumming.

X) En el cruce de Av. Brasil con calle Las Rosas.

XI) En la Unión de calle Grajales con calle Rosales, el cruzar la calle Castro.

XII) En la unión de la calle Rosales con calle Eleuterio Ramírez al cruzar la calle San Ignacio.

XIII) En el paso de Av. Santa Cruz a Av. Santa Isabel al cruzar la calle del Carmen.

XIV) En el término de la Av. R. Santa Cruz, al frente de la Iglesia de los Sacramentinos.

XV) En los cruces de calle Alonso Ovalle con calle Arturo Prat y con Lord Cochrane.

XVI) En el paso de calle Cóndor a calle Santa Victoria, al cruzar la Av. San Isidro.

XVII) En la encrucijada de Av. Gálvez con Av. Blanco Encalada y calle Copiapó.

XVIII) En el término de Av. 10 de Julio en calle Castro.

XIX) En la intersección de Av. 10 de Julio con Av. Santa Rosa y con Av. Carmen.

XX) En la conjunción de Av. Santa María, con Av. de Circunvalación del San Cristóbal.

XXI) En el punto en que la Av. al Puente del Arzobispo se bifurcará de la Av. de Circunvalación del San Cristóbal.

*Nota.*—De un modo general, la confección del proyecto de cada cruce de avenidas entre sí o de avenidas con ciertas calles principales, dará lugar a una plazaleta más o menos importante. Al efectuar ese estudio corresponderá resolver las proporciones de cada una de estas encrucijadas y de los sitios de estacionamiento correspondientes.

#### § VIII.—PUNTOS ESPECIALES

I) *Cerro San Cristóbal.*—Propone la Comisión dejar aislado este cerro en toda la extensión en que su faldeo cae dentro de la Comuna; de modo que el límite de la edificación particular sería la calle Unión desde el canal del Carmen hasta Inés de Juárez, esta calle hasta la Av. prolongación de camino del Salto, esta última Av., la Av. Circunvalación, la Av. Domínica y su prolongación consultada en el N.º 1 del § III B. hasta la unión con Av. Santa María en la puntilla de Lo Contador.

A juicio de la Comisión debería asegurarse que el San Cristóbal quedara aislado de la Zona de edificación particular por ambos costados hacia el Nor-Oriente, a lo menos hasta enfrentar la desembocadura del canal Maipo en el río Mapocho.

II) *Cerro Santa Lucía.*—El ensanche indispensable de la Av. de las Delicias a 58 m. entre las calles de Lira y Santa Rosa interviene también en el costado Norte de la Avenida citada y reduce considerablemente los predios adyacentes al costado sur del cerro Santa Lucía, predios que son absolutamente inadecuados para habitaciones y que en la extensión a que quedarán reducidos no pueden satisfacer las condiciones mínimas de la ordenanza de construcciones.

Por otra parte, el ensanche de la calle Victoria Subercaseaux a 20 m. afecta los predios del lado Oriente del cerro.

Todo esto conduce inevitable y felizmente a aislar el cerro Santa Lucía de toda edificación particular, como ya se explicó a US., en el Oficio N.º 224 del 1.º de Septiembre de 1933, con que se remitió el plano de transformaciones en el distrito N.º 1.

III) *Av. de la Delicias*.—Además de la modificación anteriormente indicada, la Comisión recomienda corregir el estrangulamiento existente entre calle San Antonio y calle E. Mac-Iver, mediante la traslación de la línea de tranvías al eje del actual jardín denominado parque Inglés.

IV) *Teatro Municipal*.—Recomienda la Comisión suprimir los edificios que existen en calle Moneda entre San Antonio y calle Tenderini y crear en este espacio una plazoleta para estacionamiento de vehículos.

V) *Plaza Argentina*.—Requiere una modificación importante para solucionar satisfactoriamente los problemas del tránsito que allí se acumula. La Comisión ha aceptado como buena solución la de un proyecto elaborado por el Departamento de Obras Municipales.

VI) *Plaza Mapocho*.—Requiere, como la anterior, una modificación substancial que la Comisión ha estudiado sólo en sus líneas más generales y sobre la base de obtener que se establezca una salida en subterráneo entre los andenes interiores de la estación y la garita de los tranvías y un andén entre esta garita y la estación dispuesto especialmente para el servicio de los autobuses y autos de alquiler.

VII) *Estación Providencia* y faja subsiguiente hacia el Sur. Eliminada la línea de ferrocarril entre Av. Matta y la estación de Providencia, procedería dar al edificio que ocupa esta estación otro destino, transformándolo convenientemente. La faja situada al sur de este edificio puede ser distribuída entre secciones de jardines y secciones para edificación tomando en cuenta los cruces con

las avenidas Rancagua, Santa Isabel, Diez de Julio y Matta que se prolongarían hacia las comunas de Providencia y Ñuñoa, respectivamente. Existen buenos proyectos que utilizar para resolver en definitiva.

VIII) *Plaza estación Matta*.—Ubicada la estación término del ramal Sur-Oriente del F. C. al sur de la Av. Matta, convendría proyectar la plazuela de acceso correspondiente.

IX) *Sitios de estacionamiento de vehículos*.—De un modo general se obtendrán sitios de parcaje en las plazoletas anteriormente indicadas, en partes de plazas-jardines, en los centros de avenidas simples. En la zona comercial y administrativa es difícil ya reservar terrenos especiales para este fin y como es de preveer que a lo menos a ciertas horas no serán suficientes en el futuro los espacios de que pueda disponerse en calles y plazas, y como por otra parte tampoco sería aceptable restar del uso de los peatones algunas partes de paseos y jardines, se hará necesario recurrir a estacionamientos en subterráneo, bajo ciertas plazas (barrio cívico) y paseos (Av. Central de las Delicias) por ejemplo.

7.º Terminada la precedente enumeración, estimo indispensable agregar que las modificaciones propuestas en el sistema de vías públicas, plazas y jardines, pueden realizarse, en parte, a medida que los particulares soliciten permiso para edificar. De este modo la I. Municipalidad sólo pagará el valor del suelo y no estará obligada a efectuar violentos desembolsos en atención a lo dispuesto en los números 3 y 4 del art. 5.º de la Ley N.º 4563.

Pero hay muchos de estos mejoramientos que por propio interés de la ciu-

dad o por necesidades impostergables, deben realizarse sin esperar la acción más o menos lenta de la iniciativa privada.

Para uno u otro caso es necesario que la Municipalidad disponga de los recursos necesarios.

En mi Oficio N.º 1971 del 21 de Julio de 1933 tuve oportunidad de señalar a la Comisión de Obras de la I. Municipalidad, la conveniencia de crear un «Fondo de Urbanización». Se dijo en dicho oficio lo siguiente:

«La Comisión ha estimado indispensable recomendar una solución que ponga término a estas dificultades, y piensa que tal cosa solo podrá conseguirse mediante la dictación de una Ley que cree un «FONDO DE URBANIZACIÓN» que se alimente con entradas definidas y del cual pueda disponer la Autoridad Local únicamente para los gastos de mejoramiento de que tratamos.

«Mirando la cuestión, por un momento, sólo desde el punto de vista de los intereses económicos, puede anotarse que en los mejoramientos de orden urbanístico a que se ha aludido están interesados:

«a) Los propietarios de la Comuna; porque todos los beneficios que aportan las obras que mejoran las condiciones de vida en los distintos barrios se traducen, en último término, en un aumento de valor de la propiedad; y

«b) El Fisco, porque el aumento de valor de la propiedad le produce un acrecentamiento de la contribución sobre los bienes raíces. Luego después conviene tener presente que en el proceso de aumento de valor de los bienes raíces por causa de nuevas edificaciones, la Municipalidad incurre en gastos más o menos importantes, sobre todo por el pago de la expropiación de terrenos que pasan a incrementar los bienes nacionales de uso público.

Otra causa de aumento de valor de los bienes raíces, se origina en las construcciones de nuevas obras municipales, y en estos casos es únicamente la corporación la que soporta el gasto. Por otra parte, las contribuciones provenientes del mayor valor así creado con el concurso financiero de la Corporación elevan los ítem de contribución sobre los bienes raíces: del 2% cobrado para el Fisco, del 1,5% menos 0,5% cobrado para caminos y del 1,5% cobrado para el servicio del alcantarillado, sin que ni este servicio, ni el de caminos aumenten sus gastos por causa de aquellas obras:

«En vista de las consideraciones que preceden, la Comisión piensa que una ley que creara el «FONDO DE URBANIZACIÓN» podría consultar los siguientes recursos:

«a) 10% de las sumas que perciba el Fisco por contribuciones sobre el valor de los bienes raíces de la comuna, después de deducir el 0,5 por mil que se destina al fondo de Pavimentación según lo dispuesto en la letra B del artículo 20 de la Ley N.º 4180-4523.

«b) El producido de una contribución adicional del 1 por mil sobre el valor de tasación de los bienes raíces de la Comuna, en reemplazo del 0,5 por mil o de 1 por mil establecido en el inciso 2.º del artículo 1.º de la Ley N.º 4527.

«El primero de estos ítem daría una renta de unos \$ 725 000 y el segundo una de \$ 2 900 000 por ahora.

«Como sería lógico disponer que el servicio del crédito de 5 millones de pesos autorizado por el artículo 2.º de la Ley N.º 4527 se continuara efectuando con cargo al «FONDO DE URBANIZACIÓN» quedaría disponible un saldo de \$ 3 225 000 más o menos.

«Aun podría resolverse que se cargara también al Fondo de Urbanización la mitad del servicio del empréstito de

§ 2 200 000 dólares tomados en 1930, que en parte se destinó al pago de expropiaciones ya efectuadas. En tal caso el saldo disponible para los fines del fondo de urbanización se reduciría a unos \$ 2 475 000.

«Con esta suma, creciente de año en año por los nuevos valores que entran a figurar en el Rol, y que excepcionalmente pudiera aumentar la I. Municipalidad con fondos de su presupuesto ordinario, se podría atender paulatinamente a la realización de las obras del plan de mejoramiento que en definitiva se resolviera adoptar.

«Excepcionalmente podría hacerse uso de la autorización contenida en el art. 9.º de la Ley N.º 4563 afectando una parte de aquellos recursos al servicio de los bonos correspondientes.

«Tal vez podría destinarse al «FONDO DE URBANIZACIÓN» algunos otros pequeños recursos, como los provenientes de entradas de boleterías, los derechos establecidos en los números 1, 2, 7, y 8 del art. 100 del Decreto Ley N.º 245, por ejemplo; pero en tal caso sería razonable imputar a aquel Fondo, los gastos que origina a la Municipalidad el mantenimiento de la Sección Urbanización del Departamento de Obras Municipales.

«La Ley de que tratamos debería autorizar, además, a la I. Municipalidad para expropiar grupos de propiedades adyacentes a las que son afectadas por la apertura de nuevas vías públicas o por la transformación importante de las existentes y para la enajenación de los terrenos sobrantes; y autorizar, también, para los efectos de las contribuciones de bienes raíces la retasación inmediata de las propiedades cercanas que resulten beneficiadas por la ejecución de obras de mejoramiento como las que se trata en el presente informe.

«Podría además cobrarse a los dueños de los predios beneficiados hasta un 50% de la plusvalía determinada por la retasación, cobrada de una sola vez o por cuotas anuales».

Parece oportuno insistir ahora acerca de este asunto y señalar, aun, la conveniencia de estudiar sino sería razonable que el Fisco pagara, por excepción, a la Municipalidad de Santiago, sede del Gobierno, la contribución sobre sus bienes raíces como cualquier particular. En caso afirmativo ese recurso se señalaría entre las fuentes alimentadoras del Fondo de Urbanización.

Igual destino podría tener el precio de la compra por el Fisco de los derechos Municipales en la Empresa de Agua Potable de la ciudad: precio que el Fisco podría pagar por cuotas anuales.

8.º Para terminar, señor Alcalde, me resta sólo decir que el anteproyecto que consta del plano y de la enumeración que se ha hecho en la presente nota, debería haberse sometido a una revisión de conjunto que hubiera provocado, seguramente, algunos cambios y adiciones o que hubiera precisado la ubicación de algunos mejoramientos; pero esta tarea no ha sido efectuada por haber considerado la Comisión, como se dijo al principiar, que era inoficioso continuar sus labores.

Con esta salvedad, cumplo con transmitirlo a US. por el aprovechamiento que acaso pudiera hacerse de él en los futuros estudios que se emprendan por disposición de la I. Municipalidad de Santiago.

Saluda atentamente a US.—F. MARDONES.

Al señor Alcalde de la I. Municipalidad de Santiago.