

PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAN ANTONIO

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

**ANÁLISIS DEL EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS
COMERCIALES DE SAN ANTONIO**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	2
1.1. Objetivos y Alcance del Estudio.	2
1.2. Metodología del Estudio.	3
2. SITUACIÓN CONTEXTUAL DE LA CIUDAD.	3
2.1. Antecedentes y Contexto.	3
2.2. Antecedentes Históricos.	4
2.3. Contexto Provincial.	5
2.4. Contexto Comunal.	5
3.- ANÁLISIS POR SECTOR.	5
3.1. Equipamiento Educacional y Cultural.	6
3.2. Equipamiento Sanitario y de Salud.	7
3.3. Equipamiento de Culto.	8
3.4. Equipamiento de Seguridad y Defensa.	9
3.5. Equipamiento Recreativo, Áreas Verdes y Esparcimiento.	9
3.6. Equipamiento Cívico-Administrativo.	10
3.7. Equipamiento Comercial y de Servicios.	11
3.8. Equipamiento en Transporte, Infraestructura y Telecomunicaciones.	13
4. PROYECCIÓN DE DEMANDA DE EQUIPAMIENTO.	14
4.1. Sector Residencial.	15
4.2. Sector Comercial y de Servicios.	16
4.3. Estimación del suelo destinado a Equipamiento y Servicios.	19
5. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL EQUIPAMIENTO.	21
5.1. Equipamiento Comunitario.	22
5.2. Equipamiento de Servicios.	23
6. ANEXO CARTOGRÁFICO. (Ver en Anexo planos temáticos)	24
Lámina 1: Localización del Equipamiento Comunitario.	
Lámina 2: Localización del Equipamiento de Servicios.	
7. BIBLIOGRAFÍA.	24

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Objetivos y Alcance del Estudio.

Si entendemos que el funcionamiento de la ciudad debe necesariamente satisfacer en su espacio operacional, tanto físico como virtual, las funciones propias de la residencia y la actividad económico-productiva que la da su génesis, también debe entenderse que esta ciudad no está completa hasta que se verifica el establecimiento del equipamiento complementario a ambas actividades.

El presente estudio consiste en un análisis urbanístico de la caracterización, localización y funcionamiento de los equipamientos y servicios complementarios de la ciudad de San Antonio. Dicho estudio fue realizado en base a información secundaria y levantamientos en terreno que nos permitan alcanzar los siguientes objetivos:

Objetivo Principal:

Diagnosticar en términos cuantitativos y cualitativos la situación urbana del equipamiento del área urbana de la comuna, a fin de determinar la generación de áreas estratégicas de la ciudad que sean necesarias de definir con usos preferenciales en esta materia.

Objetivos Secundarios:

- a) Efectuar un reconocimiento general y particular por área de servicios en la ciudad de San Antonio, en términos descriptivos, funcionales y perceptuales con respecto a la situación urbana que generan;
- b) Calificar las funciones y localizaciones en términos de accesibilidad y relaciones funcionales de cada tipo de equipamiento, entre sí y con su entorno residencial y productivo;
- c) Determinar las tendencias que operan como fortalezas y debilidades del equipamiento de la ciudad, así como las correcciones que sea necesario realizar; y
- d) Elaborar las proyecciones y tendencias adecuadas para subsanar los déficits y demandas futuras por cada área de servicios analizado.

El método de trabajo consistió en analizar, física, espacial y operacionalmente las áreas y usos más relevantes, los cuales se estratificaron en las siguientes agrupaciones temáticas :

-Equipamiento Comunitario:

1. Equipamiento Educativo y Cultural.
2. Equipamiento Sanitario y de Salud.
3. Equipamiento de Culto.
4. Equipamiento de Seguridad y Defensa.
5. Equipamiento Deportivo, Recreativo, Áreas Verdes y Esparcimiento.

-Equipamiento de Servicios:

6. Equipamiento Cívico-Administrativo.
7. Equipamiento Comercial y de Servicios.
8. Equipamiento en Transporte, Infraestructura y Telecomunicaciones.

1.2. Metodología del Estudio.

Una vez estratificadas las anteriores unidades temáticas se procedió a realizar un levantamiento gráfico de cada una de ellas, sobre la base aerofotogramétrica de la ciudad realizado en 1998, el que fue contrastado con el Estudio de Catastro de Uso de Suelo de San Antonio realizado por ECOHAB Consultores, en el año 2000, lo que permitió analizar su cobertura y emplazamiento, junto con la intensidad de uso y la consolidación urbana que presentan. Esto fue complementado con visitas a terreno (ver anexo cartográfico, en Láminas 1 y 2 en el Anexo Cartografía Temática).

En una segunda etapa se procedió a utilizar el estudio realizado por Urbe Diseño y Gestión Consultores en la formulación del proyecto de Modificación del Plan Regulador Comunal de San Antonio, el cual permitió proyectar, en términos cuantitativos, la demanda futura por superficie de servicios y equipamiento.

De esta manera se pueden cubrir los dos aspectos necesarios para una correcta planificación de la ciudad en equipamiento y servicios: lo cualitativo con la primera parte del diagnóstico, y lo cuantitativo en función de la proyección de demanda de suelo necesario para estos usos.

2. SITUACION CONTEXTUAL DE LA CIUDAD.

Antes de comenzar el análisis del equipamiento y los servicios de una ciudad, consideramos importante, sobre todo por la manera cómo se generó esta ciudad, considerar los aspectos que de manera previa se configuran para el desarrollo de estos usos, los que corresponden al contexto normativo que potenció o inhibió el desarrollo y consolidación del equipamiento y los servicios de la comuna; junto con la evolución histórica de la ciudad y su interdependencia con el contexto provincial y comunal en que se inserta, pues corresponden a la expresión física y funcional de la dinámica que en términos de inversión, edificación e infraestructura van modelando la ciudad.

2.1. Antecedentes y Contexto.

El anterior instrumento regulador de la ciudad-puerto de San Antonio, de 1984, a la luz del desarrollo urbano-portuario esperado para la comuna en el contexto del crecimiento y desarrollo alcanzado por el país, se considera insuficiente como herramienta de gestión y promoción del desarrollo urbano, por lo que la Autoridad Comunal, en el marco del convenio con la Intendencia Regional de Valparaíso para la actualización de los planos reguladores comunales de la V Región, determinó la necesidad de proceder al estudio y desarrollo de la actualización del Plan Regulador Comunal de San Antonio. Para ello, se considera importante reconocer esta ciudad-puerto, como unidad espacial estructural importante del sistema de ciudades y regiones que integran la macrozona central de Chile, teniendo por ello evidentes ventajas en relación con los escenarios futuros de desarrollo nacional.

En base a estos antecedentes, la ciudad-puerto de San Antonio debe enfrentar estratégicamente su posicionamiento funcional y económico en el contexto regional y nacional, apoyándose en sus potenciales, sus roles estructurales y las oportunidades de desarrollo que se abren a partir de los escenarios de punta en relación con las políticas de desarrollo económico y social del país. De esta manera, concebimos el territorio urbano de San Antonio, como un espacio de oportunidades, demandado crecientemente por la expansión de las funciones y actividades asociadas al rol portuario, al sector terciario o de servicios, a la incorporación de valor agregado a importaciones y exportaciones; a un desarrollo expansivo de los servicios asociados a la actividad turística de la Provincia, especialmente el litoral central y sus atributos naturales; al desarrollo industrial, aprovechando las ventajas locacionales sobre corredores de transporte nacional e internacional, etc.

Para la materialización de este tipo de visiones se requiere de una concepción moderna del instrumental de gestión territorial y urbana, y consecuentemente con ello con un análisis del equipamiento de servicios y comercio de la ciudad que permita establecer un diagnóstico acertado y la adecuada proyección de demanda por estas actividades de manera de entregar los antecedentes necesarios que permitan organizar un plan de desarrollo urbano de la manera más eficiente y sustentable posible. Las conclusiones por este estudio generadas servirán de antecedente de base para la normativa y zonificación del Plan Regulador Comunal propuesto.

El análisis y diagnóstico de la normativa local vigente en términos de planificación urbana será abordada en un capítulo especial dedicado a esta materia.

2.2. Antecedentes Históricos.

El actual Puerto de San Antonio, era una rada que pertenecía al Cacique Huenchún, cuando fue otorgada en 1590 como encomienda al Capitán Portugués don Antonio Núñez de Fonseca, quién dio el nombre de "San Antonio de las Bodegas" a los ranchos que hizo construir junto al mar, para almacenar los productos de sus estancias y embarcarlos para el Perú.

San Antonio y Barrancas nacen como centros poblados de carácter urbano a partir de campamentos obreros localizados en función de las faenas de construcción del Puerto a comienzos de siglo. Paralelamente empezó a ser habitado Llo-Lleo, naciendo como un loteo de los terrenos vecinos a las casas del fundo existente en aquella época, con la intención de convertirse en una zona residencial de agrado y balneario. Barrancas, que junto a San Antonio se forma como centro urbano administrativo y de apoyo a las actividades portuarias, provoca la conurbación con el sector de Llo-Lleo, creándose una configuración urbana de tipo lineal (conurbación), que fortaleció una vía principal de tránsito urbano, la Av. Ramón Barros Luco, que une tres importantes puntos de comercio y equipamiento, conformando así la actual área urbana de San Antonio.

A su vez, la conformación de estos centros captó el interés de muchos habitantes que se emplazaron en el área de Lo Gallardo y San Juan, buscando zonas cercanas a estos puntos con mayor tranquilidad y características rurales. Estas zonas tienen una conformación típicamente lineal en torno a un camino de salida de un centro urbano importante. Su origen es de tipo espontáneo y se considera paralelo al sistema San Antonio, Barrancas y Llo-Lleo.

2.3. Contexto Provincial.

Como se verá más adelante, la situación administrativa de la ciudad de San Antonio como cabecera de la Provincia del mismo nombre, sumado a la fuerte dinámica comercial de su puerto, han generado en la ciudad una oferta de servicios, especialmente públicos y financieros, cuya escala e importancia relativa genera un impacto que va más allá de las fronteras de la ciudad y su comuna. De esta manera, la atracción que lo anterior genera produce una presión por desplazamientos hacia la ciudad desde las comunas vecinas del litoral central, así como nuevas ofertas de servicios complementarios, las que sólo se explican por la condicionante de ciudad prestadora de servicios intercomunales.

De manera tangencial existe el aporte de demanda por servicios de sectores de la Región Metropolitana y Sexta, como Melipilla y Navidad respectivamente, las que en ningún caso representan una magnitud que impacte significativamente a la ciudad como si lo constituye la condición anterior.

Los servicios y equipamientos de mayor envergadura y especialización que no son cubiertos por la ciudad, obligatoriamente deben depender de Santiago y Valparaíso, lo que representa una fuerte limitante al desarrollo de actividades como centros comerciales de envergadura, universidades y centros culturales, sobre todo considerando la cercanía y accesibilidad con estas ciudades.

2.4. Contexto Comunal.

La Comuna de San Antonio posee una superficie de 39.462 Hás., con un área urbana que hoy ocupa una superficie de 1.918 hás.. Posee una población aproximada de 85.800 habitantes, de los cuáles casi 75.000 viven en el área urbana, lo que arroja una densidad urbana bruta promedio de 44,5 hab/há. aproximadamente.

El sector de Llo-Lleo se destaca, porque en la última década se ha ido concentrado una mayor población en los sectores altos, principalmente en el cerro La Viuda, producto de erradicaciones y construcciones de viviendas básicas a través de los programas de marginalidad urbana de SERVIU, alcanzando actualmente una población equivalente al 43% del total urbano, mientras que el sector de Barrancas posee un 34,5% y San Antonio un 23,5% del total urbano. Sin embargo, en los últimos dos años, se aprecia una concentración urbana en el sector Alto de San Antonio y Alto de Barrancas, debido al desplazamiento de familias producto de diferentes tomas, al sostenido desarrollo de conjuntos habitacionales a través de subsidio habitacional construidos por el sector privado y en algunos casos hacia viviendas construidas por SERVIU en ese sector (Vivienda Progresiva y Básica), no siendo aún relevante en relación al desarrollo experimentado en Llo-Lleo.

3. ANÁLISIS POR SECTOR.

Para poder entender de mejor manera la situación de la oferta y emplazamiento de los servicios y equipamientos comunales de San Antonio, es que se ha desarrollado un análisis parcial de cada uno de los elementos que nos han parecido significativos en la configuración de la trama de relaciones que operan sobre una ciudad, agrupados en dos líneas temáticas, los equipamientos comunitarios (que prestan un servicio de utilidad pública en función de las masa residencial), y los equipamientos de servicios (que complementan la actividad económica).

Estos se detallan a continuación:

-EQUIPAMIENTO COMUNITARIO:

3.1. Equipamiento Educacional y Cultural.

Diagnóstico Provincial.

La ciudad de San Antonio contempla una oferta de establecimientos educacionales secundarios y técnico profesional, además de sedes universitarias que imparten carreras técnicas y vespertinas, distribuidas heterogéneamente en la ciudad, pero con una tendencia progresiva por abandonar el sector tradicional de San Antonio Centro, en pos de nuevas localizaciones próximas al eje Av. Ramón Barros Luco, y en torno al centro de Llo-Lleo, asociado preferentemente a la accesibilidad expedita y la menor congestión vehicular que tienen estos sectores por sobre el primero.

Las localizaciones de San Antonio y Barrancas tienden a aceptar preferentemente a la matrícula generada por los establecimiento de educación básica de sectores rurales de la comuna: Aguas Buenas, Leyda y Malvilla; como del litoral norte: Algarrobo, El Quisco, El Tabo y Cartagena.; e incluso de sectores de la provincia de Melipilla.

Para el caso de Llo-Lleo, el comportamiento es similar con respecto a la comuna de Santo Domingo e incluso para la comuna de Navidad.

Diagnóstico Comunal.

A nivel urbano, se aprecia una tendencia por abandonar el centro de San Antonio por parte de los establecimientos particulares para radicarse en el centro de Llo-Lleo, con mejores condiciones de localización. La cobertura pública se manifiesta más uniforme y de acuerdo a criterios de localización asociada a centros poblacionales, pero su alcance es sólo a nivel básico, manteniendo la concentración en el área de Av. R. Barros Luco con los servicios educacionales secundarios.

La educación superior sólo se ve reflejada en centros de formación técnica, todos los cuales se localizan en Llo-Lleo, al igual que una de las tres sedes universitarias, potenciando aún más ese rol en esta parte de la ciudad. Las restantes sedes universitaria se localizan en Barrancas y San Antonio respectivamente.

La oferta Cultural.

La oferta cultural tanto a nivel comunal, como provincial, se remite casi exclusivamente al Museo de Ciencias y Arqueología de I. Municipalidad de San Antonio, radicado en la comuna, la tumba del poeta Vicente García Huidobro en Cartagena, y la casa de Pablo Neruda en Isla Negra, además de los centros municipales dedicados a algunas área artísticas y bibliotecas en sus respectivas comunas, pero cuyo impacto sólo es local.

De esta manera la oferta cultural es de una baja intensidad, principalmente asociada al turismo, y dependiente de la programación cultural de Valparaíso y Santiago. San Antonio y

la provincia no cuentan con salas de Cines y sólo existe una sala de teatro y un cine en Barrancas.

Proyección de Tendencias.

Si bien la actual configuración de emplazamiento, cobertura y distribución de la oferta educacional es sustentable con el actual volumen poblacional, ya se comienza a advertir que los sectores residenciales más alejados de los centros de servicios y de Av. Ramón Barros Luco se ven desmejorados en términos de accesibilidad a estos servicios, motivo por el cual surge como un desafío el contemplar una estrategia urbana que permita revertir esta tendencia y establecer nuevos centros de equipamiento en las áreas naturales de expansión urbana, toda vez que los terrenos disponibles sólo los encontramos en áreas que se encuentran más distantes de las actuales localizaciones educacionales.

Por otra parte, al tener la ciudad un volumen de matrículas muy superior al de las comunas del resto de la provincia (debido al menor tamaño y especialización en el rubro balnearios de las comunas que conforman el sistema litoral central) es que su aporte en conjunto no es más relevante que la demanda interna generada por la propia comuna, por lo que el desarrollo de la misma en el área educacional no debiera ser influenciada por su contexto provincial. Por ello el problema en esta materia se reduce a dar respuesta eficiente a la localización de este equipamiento, más que a la cobertura de demandas externas.

Sumado a lo anterior se encuentra el creciente aumento de cobertura de enseñanza secundaria en los balnearios del Litoral Central, los que en algunos casos, como Santo Domingo, incluso logran revertir la tendencia histórica con la generación de desplazamientos por motivos escolares desde San Antonio.

3.2. Equipamiento Sanitario y de Salud.

La provincia cuenta con un hospital base clase B en los Altos de Barrancas (San Antonio), en un sector que recibe la denominación del mismo, sector Hospital, lo que demuestra el impacto generado por una obra de envergadura, que se recorta en el paisaje de la ciudad con la suficiente proporción como para configurar un hito urbano que escapa a la tradicional configuración asociada a borde mar y sugiere un potencial interesante por generar una alternativa de centralidad de servicios y equipamiento a este sistema urbano.

Adicionalmente se plantean a nivel local cuatro centros de atención primaria municipalizados, en los sectores de Barrancas (Av. Ramón Barros Luco) y Población 30 de Marzo (Altos de Barrancas), Bellavista (Altos de San Antonio) y Las Lomas (Altos de Llo-Lleo), lo que da cuenta de una eficiente distribución espacial de este tipo de centros de salud, lo que genera bajos criterios de accesibilidad expedita y cobertura espacial de la oferta. También es destacable el emplazamiento de dos clínicas particulares en el sector de San Antonio (Clínica San Antonio y Clínica San Julián), y de una tercera en Llo-Lleo (Clínica Llo-Lleo).

Desde el punto de vista de funcionalidad de la cobertura, en la actualidad se responde a necesidades básicas de la población, sin embargo aquellos tratamientos de especialización

médica en la mayoría de los casos deben de ser satisfechos por recintos hospitalarios de Valparaíso y Santiago. A escala más local las consultas y centros médicos tienden a localizarse preferentemente en los sectores céntricos de San Antonio y Llo-Lleo.

En términos de disponibilidad de cementerios, éstos son tres, el tradicional Cementerio Parroquial en el área que le debe su nombre, en el cerro Centinela, junto a dos nuevos cementerios-parques, uno en Bellavista (Parque El Mirador), y otro en el cerro El Cristo en Llo-Lleo (Parque del Sendero), dando cuenta de un crecimiento fuerte en las últimas décadas, incorporando un nuevo concepto de cementerio y dando cuenta de una modernidad que es introducida en la periferia de la ciudad.

Al igual que la mayoría del equipamiento de la ciudad, su ámbito de influencia se radica casi exclusivamente al comunal, no obstante el que los cementerios-parques, por su tipología distinta y moderna captan más adeptos entre la población de la provincia, pero en un volumen menor como para resultar significativo en este análisis.

3.3. Equipamiento de Culto.

En términos de culto y manifestaciones religiosas, la ciudad recoge su génesis urbanística en una primera etapa disponiendo de iglesias católicas en los centros de Barrancas, de San Antonio y de Llo-Lleo, además de capillas repartidas en las poblaciones de los cerros correspondientes a las primeras urbanizaciones.

Otras manifestaciones como las iglesias protestantes y evangélicas se han localizado en los barrios y poblaciones más periféricas a los centros o unidades comerciales de la ciudad, fuertemente asociadas a las concentraciones de población.

El denominador común de estas dos últimas localizaciones lo constituyen el emplazarse en urbanizaciones cuya data no supera la de los años '90, por lo que las urbanizaciones más recientes, posteriores a esa fecha, no cuentan con este uso dentro de su equipamiento.

De esta forma, al no ser San Antonio una ciudad importante en la jerarquización administrativo-territorial de los distintos cultos, no ven reflejadas en su paisaje y cultura urbana la impronta arquitectónica que generan este tipo de obras, tanto por su posición urbanística, como por el volumen de fieles que pueden albergar.

Lo anterior repercute en que el culto, como equipamiento, no genera demandas demasiado significativa en el diseño del futuro plan, toda vez que las necesidades espaciales deberán ser satisfechas por cada organización religiosa en función del número de fieles y su futura localización, la disponibilidad de superficies y la aptitud que para estos fines presenten los terrenos cedidos como equipamiento por las futuras urbanizaciones.

3.4. Equipamiento de Seguridad y Defensa.

Por su rol de cabecera de provincia, San Antonio concentra los centros de mando provincial de las fuerzas de seguridad: Prefectura y Comisaría de Carabineros, Cuartel de la Policía de Investigaciones y Centro de Readaptación Social CRS de San Antonio (ex Cárcel y/o Penitenciaría), localizados en Barrancas y San Antonio respectivamente. Además existe una subcomisaría de Carabineros en Llo-Lleo. Salvo el primer caso, los restantes sectores no logran estructurar un barrio cívico o institucional en su interacción con la comuna.

La ciudad, por su condición de puerto y base militar aloja en los extremos de la ciudad, instalaciones de la Armada en el Paseo Bellamar y Paseo El Mar (Gobernación Marítima) y en el sector de El Faro (Guarnición Naval), al norte de San Antonio; y un regimiento especializado del Ejército, en el sector de Tejas Verdes, Llo-Lleo (Escuela de Ingenieros Militares). Ambos usos, por la connotación que tienen han impactado en un menor desarrollo inmobiliario en torno a su perímetro, lo que plantea un atractivo desafío atractivo por poner en valor dichos sectores y caracterizarlos con estos usos tan distintivos y particulares.

Además la ciudad cuenta con cuatro cuarteles de Bomberos, en San Antonio, Barrancas, Llo-Lleo y San Juan-Lo Gallardo, directamente asociados con la generación de los grandes macro-barrios de la ciudad.

En general los equipamientos de seguridad se disponen de manera eficiente sobre el territorio urbano actual, pero su dispersión contribuye a la dificultad por desarrollar barrios con mayor carácter cívico.

A nivel provincial, aparte de las instituciones policiales y militares, no existen otros usos de mayor relevancia que los que actualmente se radican en la ciudad, motivo por el cual no fueron analizados.

Es importante consignar que en la actualidad existe un déficit perceptual con respecto a la dotación policial de la ciudad, planteando serias interrogantes acerca del futuro que le espera a las nuevas urbanizaciones en término de seguridad ciudadana, toda vez que las reservas de terreno disponibles se encuentra en puntos aún más alejados de las actuales localizaciones policiales.

3.5. Equipamiento Recreativo, Áreas Verdes y Esparcimiento.

A nivel provincial, ésta no cuenta con un parque intercomunal consolidado, lo que consecuentemente sucede con la ciudad. No obstante el actual Parque DYR (Deportes y Recreación), en términos de funcionalidad suple en parte esta falencia, por lo que sólo resta desarrollar planes de inversión que le permitan adoptar este rol.

Como áreas de recreación la única situación relevante corresponde a la del embalse San Juan, en la localidad el mismo nombre (área rural), junto al Estadio Municipal Alcalde

Dr. Olegario Henríquez Escalante, en el sector céntrico de Barrancas, lo que hace suponer que su plusvalía urbana hace aconsejable destinar esta superficie para otro tipo de equipamiento más acorde con su localización.

A nivel local se reparten por la trama urbana numerosas canchas y equipamientos deportivos que por su escala y grado de consolidación no son relevantes de analizar.

En lo que a áreas verdes se refiere, la ciudad presenta quizás uno de sus mayores déficits, aunque no por la superficie que tiene asignado este uso, sino más bien por el escaso grado de consolidación que ellas tienen. Frente a este punto, si bien las nuevas urbanizaciones han revertido la tendencia con la entrega de áreas verdes consolidadas, los esfuerzos aún son insuficientes, sobre todo considerando que la ciudad no cuenta con espacios verdes de calidad para una escala más comunal.

Por ello se hace necesario focalizar una política de consolidación de áreas verdes, recuperando parte de del paisaje natural que ofrece la geomorfología local: Cerros Panul y talud 21 de Mayo, Estero Quebrada Los Perales, Quebrada Huallipén, Estero El Sauce, cerro El Cristo, Santuario El Cristo del Maipo y Gruta de Lourdes, Parque DYR, El Tranque, desembocadura del Río Maipo, roqueros costeros de Pelancura, periferia del Cementerio Parroquial en el Cerro La Virgen, Gruta de Lourdes en la plaza de calle Antofagasta y Av. Independencia en Barrancas, etc. etc.

Otra necesidad para la ciudad la constituye el consolidar un área con uso recreativo-deportivo, que concentre en un solo punto varias manifestaciones deportivas, recreativa y culturales, evitando la dispersión actual de estos usos, para lo cual el Parque DYR ofrece una interesante alternativa. Sin dejar de mencionar el sector aledaño a la Quebrada del Estero El Sauce o San Pedro, donde se ha proyectado reinstalar las dependencias deportivas del actual Estadio Municipal Alcalde Dr. Olegario Henríquez Escalante, en el sector de Barrancas, remodelando y renovando ese sector con alta plusvalía como un potencial centro comercial que posea equipamiento recreativo (Cines, teatros, anfiteatros al aire libre, etc. etc.).

Junto a ello sería recomendable, dada la actual tendencia de estructurar las nuevas urbanizaciones en función de organizaciones prediales en torno a un área verde de pequeñas proporciones, ó como bloques de vivienda de mediana altura, con régimen de copropiedad y dispersión de áreas verdes, y donde ambas situaciones que cumplen con lo requerido en términos cuantitativos, que se tome la previsión de disponer de parques urbanos para la comunidad, en una escala mayor que la vecinal.

-EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS:

3.6. Equipamiento Cívico-Administrativo.

Por el rol de cabecera de provincia que la ciudad tiene con respecto a las demás comunas del litoral central, los servicios públicos y administrativos, complementados fuertemente con los servicios financieros, generan una de las condiciones de usos urbano más característica de la ciudad.

De esta manera no sólo se potencia la relación funcional, sino que además se avanza en la consolidación de una imagen arquitectónica asociada a estas funciones, lo que le

otorga mayor compromiso urbano a cada una de sus edificaciones. En este sentido el marco normativo vigente se ha orientado en la dirección adecuada al proponer un eje cívico-administrativo que paulatinamente se ha ido consolidando en torno a la Av. Ramón Barros Luco.

La localización en esa área le ha permitido al sector de Barrancas establecer una caracterización urbana que la equilibre con respecto a los centros comerciales de Llo-Lleo y San Antonio, de manera de posicionarse en un área menos comprometido vialmente, accesible para el resto de la provincia, y asignándole un rol distintivo en el contexto urbano que tiene la ciudad. Además presenta la ventaja de una topografía más plana y la potencial conexión que el eje El Molo-Antofagasta le otorga con el eje Independencia-Av. Chile, esto es que puede mantener la condición antes descrita pues desde el punto de vista vial es factible mantener su accesibilidad y centralidad con respecto a la ciudad.

En el área antes descritas se encuentran variados servicios públicos como el servicio Nacional de Pesca SERNAPESCA, Vialidad, dependencias municipales, SERVIU, Impuestos Internos, Dirección de Obras Portuarias, Juzgados de Letras, del Crimen, De Policía Local, de Menores, etc, destacándose el edificio Consistorial y la Gobernación Provincial de San Antonio como verdaderos hitos urbanos de la ciudad, en torno a la Plaza de Barrancas (Plaza Arturo Prat Chacón).

Sin embargo, a pesar de su ventajosa localización, prácticamente en el centro de la ciudad, y de la gran concentración de servicios públicos, de los cuales sólo se exceptúan algunas instalaciones de seguridad y defensa (Policía de Investigaciones y Gobernación Marítima en San Antonio), o de otros servicios públicos de escala interurbana (CONAF radicado en Santo Domingo, y el Conservador de Bienes Raíces en Llo-Lleo), su impacto no ha logrado dinamizar el sector comercial y el mercado de las oficinas profesionales y de servicios en la forma deseada, las que siguen privilegiando los centros de Llo-Lleo y San Antonio. Sumado a esto se debe contemplar la existencia de la cárcel en un área muy céntrica y comercial, lo que en sí deprime la inversión y desarrollo en el sector, por lo que es una necesidad su reubicación en un lugar más propicio de la ciudad para estos fines.

3.7. Equipamiento Comercial y de Servicios.

El comercio en su localización y desarrollo responde fielmente al desarrollo histórico de la ciudad, destacándose dos polos comerciales y de servicios financieros: centro de San Antonio y centro de Llo-Lleo, como unidades primordiales, con mayor jerarquía de la primera.

Con una menor intensidad pero no por ello menos importante se ha consolidado un área comercial en el sector de la Plaza de Barrancas, y en el eje Av. Ramón Barros Luco, aunque es la que menor desarrollo ha tenido, e incluso ha perdido parte de su rol comercial en favor de la localización de nuevos usos administrativos y cívicos, no obstante el potencial que le genera su localización .

De esta forma tenemos que asociados a los terminales ferroviarios se han ido desarrollando los centro comerciales, del tipo lineal en San Antonio y Barrancas, y del tipo mancha de aceite en torno a la plaza de Llo-Lleo. Quizás el término del tráfico de pasajeros

vía ferrocarril ha perjudicado el desarrollo de Barrancas, cuyo dinamismo y área de influencia es mucho menor al de los otros centros comerciales.

A nivel de servicios financieros y empresas afines, mayoritariamente se han localizado en el sector de San Antonio Centro, sin embargo, producto del establecimiento de nuevas cadenas de tiendas de venta por departamentos y afines, ha generado una presión por erradicar parte de estos usos y repartirlos de manera más proporcionada entre Llo-Lleo Centro y Barrancas Centro.

En este contexto de recambio de usos se ve que la tendencia de ocupación del suelo urbano trae aparejada la especialización y complementariedad de funciones, de manera que el sector céntrico de San Antonio comienza a adquirir un carácter comercial a nivel intercomunal con la nuevas cadenas comerciales de Valparaíso y Santiago, mientras que Barrancas comienza paulatinamente a aceptar mayor oferta de oficinas, servicios financieros y empresa de servicios en general, aceptando las nueva empresas y las que han abandonado el centro de San Antonio. En Llo-Lleo se da una situación mixta que se beneficia de la tendencia anterior y complementa el comercio con oficinas y servicios en general pero a una escala más local.

En lo relacionado con los supermercados, el emplazamiento de éstos mantiene la tendencia de consolidar las tres unidades de servicios: San Antonio, Llo-Lleo y Barrancas, pero la escala de su infraestructura, más bien menor o vecinal, es lo suficientemente pequeña como para aceptar nuevos actores en la trama urbana, con infraestructura de mayor cuantía y envergadura. Hay que hacer notar que la tendencia de crecimiento, al igual que para la mayoría del equipamiento comunal, es urbanizar hacia el oriente, vale decir alejándose de estos centros de abastecimiento, motivo por el cual es necesario preveer en el futuro instrumento territorial las condiciones más óptimas para permitir el establecimiento de centros comerciales o supermercados de al menos la misma magnitud a la oferta actual, lo que de no verificarse impactará en una dependencia de estos servicios por parte de las comunas vecinas, Valparaíso, Santiago y Melipilla, con la consecuente pérdida de calidad de este tipo de equipamiento.

En cuanto a comercio se refiere, el resto del territorio urbano sólo presenta equipamiento comercial a nivel vecinal y de escala menor: bazares, verdulerías, abarrotes, talleres artesanales, etc, sin que se logre desarrollar un centro local de servicios, situación que, dada la creciente urbanización hacia el oriente genera una una disfuncionalidad de la ciudad por la dependencia estrecha con el nivel de bordemar.

Esto último implica una fuerte revisión de la política urbana de manera de concebir espacios o zonificaciones que mitiguen esta tendencia mediante el fortalecimiento de centros locales de servicios en las nuevas urbanizaciones.

Un aspecto interesante lo constituye la concentración del rubro hotelería y hospedaje en el sector de 21 de Mayo y alrededores del centro de San Antonio con más de 25 localizaciones versus no más de 15 en el sector de Llo-Lleo, antiguo balneario costero. Esta dotación, si bien aún cuenta con categoría y escala internacional, si logra caracterizar el área con un uso distintivo que lo destaca del resto de la ciudad, además de ser complementario en sus funciones con el uso comercial intensivo del sector cercano (Centro de San Antonio).

Otros aspecto a consignar es la especialización de ciertas zonas pericentrales a las unidades antes descritas (Llo-Lleo, Barrancas y San Antonio) en actividades ligadas al área

metalmecánica, ferretería y servicios automotrices, como Av. Centenario y Av. Balmaceda en San Antonio, Lautaro en Barrancas, y Av. Chile en Llo-Lleo.

A nivel provincial sólo los servicios financieros y de grandes tiendas comerciales revisten importancia para las comunas vecinas, sin embargo, al igual que el caso de la matrícula escolar, la demanda interna es mucho más relevante, por lo que el impacto que esta actividad genera básicamente responde a la demanda que ejerce la población de la ciudad.

3.8. Equipamiento en Transporte, Infraestructura y Telecomunicaciones.

Transporte.

En términos de transporte es donde la ciudad ha sufrido mayores transformaciones y con el mayor impacto en el desarrollo de la ciudad. Así tenemos que la llegada del ferrocarril y su tráfico de pasajero fue modelando urbanizaciones incipientes que caracterizaron, en torno a cada estación, los barrios tradicionales de la ciudad, a saber: San Antonio, Barrancas y Llo-Lleo.

Con el término del tren de pasajeros, esta alternativa remitió sus usos casi exclusivamente a la carga y descarga asociada al puerto, situación que se mantiene y que hace muy difícil el recuperar su función anterior, al punto de que las estaciones o se encuentran con su destino distinto del ferroviario o tienen tal nivel de deterioro que hacen muy improbable su reutilización.

A nivel de tráfico rodoviario, una de las principales falencias que la estructura urbana presenta es la no identificación de un lugar de intercambio de pasajeros entre la locomoción colectiva urbana y la que transporta el flujo proveniente de las comunas vecinas producto de ser cabecera de provincia, además del tráfico de turistas que se presenta en cada época estival. En la actualidad dicha operación se realiza en las calles y vías del centro de San Antonio, mayoritariamente, y también del sector Central de Llo-Lleo, produciendo una saturación de vías, especialmente en el primero.

A nivel de transporte interurbano, el actual terminal rodoviario, de propiedad municipal, no cuenta con una accesibilidad ni infraestructura capaz de aceptar la creciente demanda de pasajes a Valparaíso y Santiago, produciéndose un captación informal de pasajeros en ciertos tramos de la vía pública. En consecuencia el sistema de transporte interurbano aparece como uno de los equipamientos más deficientes y que mayor trastorno provoca sobre todo en las épocas de verano, generando un fuerte freno al desarrollo de la ciudad.

Agravando lo anterior se suma el hecho de que la ciudad, en términos de transporte interno, particular y público, depende casi exclusivamente del eje providencia Av. R. Barros Luco, de manera que la situación antes comentada en sus polos terminales se acrecienta aún más con este factor.

A nivel de locomoción pública urbana, existe el peligro de dejar incorporados los actuales terminales de locomoción con las nuevas urbanizaciones, pues en la actualidad se encuentran en el límite de las mismas, de manera tal que debe de ser un aspecto a considerar en los futuros planes de expansión de la ciudad para así asegurar una distribución más racional de los recorridos y puntos de término de los mismos.

Telecomunicaciones.

En lo que a telecomunicaciones se refiere, la mayoría de las estaciones repetidoras de señal (radio y televisión) se encuentran en el Cerro Centinela, correspondiente a la periferia de la ciudad actual. No obstante, de crecer la urbe de la manera como se prevee, deberá de mantenerse el necesario resguardo entre estas instalaciones y la futuras poblaciones a fin de no generar interferencias en el funcionamiento de ambos usos.

Infraestructura Energética.

En términos de infraestructura energética, sólo se cuenta con una subestación eléctrica en una zona actualmente periférica, al costado de la Variante Ruta Nacional 78 – Ex Nuevo Acceso al Puerto o by pass Ruta Nacional 78, se emplaza en un lugar que con los debidos resguardos no debiera presentar un obstáculo mayor al desarrollo de la ciudad, toda vez que su geografía ya presenta umbrales físicos a la expansión urbana.

Infraestructura Sanitaria.

Si bien lo anterior también se da para el caso de la infraestructura de agua potable, el menor volumen de los estanques y su condición semi-enterrada permite que la ciudad las circunscriba sin generar mayor perjuicio para el desempeño armónico entre ambas actividades. Además la captación y producción del vital elemento se encuentra en un sector periférico de la ciudad, en el Río Maipo, sector de San Juan, por lo que el avance de ésta no representa mayor peligro.

4. PROYECCIÓN DE DEMANDA DE EQUIPAMIENTO.

Para situar mejor el análisis de la situación del equipamiento de la ciudad de San Antonio es que se procedió a analizar los sectores residencial, de equipamiento, y comercial-servicios en término del comportamiento experimentado en las últimas décadas en lo que respecta al incremento de superficie y por ende el consumo de superficie urbana.

De esta manera al establecer el comportamiento proporcional del crecimiento experimentado por los servicios y equipamientos en función del stock de viviendas, es que se pudo proyectar la superficie requerida para estos usos, asumiendo que se mantendrá en el tiempo esta tendencia.

Así tenemos lo siguiente:

4.1. Sector Residencial.

La composición porcentual del stock de viviendas de la provincia es distinta a la de población. La comuna de San Antonio poseía en 1992 un total de 21.706 unidades, representando un 38,73% del total provincial, proporción bastante inferior a la calculada sobre el total de habitantes, lo que obviamente refleja la existencia de una mayor relación habitantes/vivienda en esta comuna que a nivel de provincia (Cuadro 1). Como las principales características demográficas (crecimiento vegetativo, número de hijos por persona, etc.) son en general homogéneas en el país, el fenómeno vendría explicado por la existencia de una menor proporción de viviendas desocupadas en San Antonio que en el resto de las comunas, atribuible a una mayor presencia de segunda vivienda o casas de veraneo en estas últimas, aunque probables problemas de hacinamiento o déficit en la capital provincial acentuarían la diferencia.

Cuadro 1.
Unidades de Vivienda (Miles)

	Viviendas 1970	Viviendas 1982	Crec. promedio 1970 - 1982	Viviendas 1992	Crec. promedio 1982 - 1992
PAÍS		2,522,369		3,260,674	2.60%
REGIÓN		324,926		401,509	2.14%
SAN ANTONIO	23,773	43,748	5.21%	56,289	2.55%
San Antonio	12,224	17,431	3.00%	21,895	2.31%
Cartagena	4,639	7,729	4.35%	8,486	0.94%
El Tabo	2,219	6,385	9.21%	9,043	3.54%
El Quisco	1,790	6,489	11.33%	8,273	2.46%
Algarrobo	2,046	3,665	4.98%	5,690	4.50%
Santo Domingo	855	2,049	7.56%	2,902	3.54%

Fuente: URBE Consultores.

De acuerdo a la dinámica observada en el último período intercensal, el total de viviendas en la comuna se incrementó a una tasa promedio anual del 2,31%, mientras que a nivel provincial la tasa fue del 2,55%. Ambas cifras están un poco debajo del total nacional (2,6%), pero no demasiado significativamente. El crecimiento en el número de viviendas provincial se vio favorecido por el notorio aumento experimentado en las comunas con marcada tendencia turística: Algarrobo, El Tabo y Santo Domingo principalmente. Destaca el bajo crecimiento de la comuna de Cartagena en el último período intercensal, en parte explicado por un desvío de casas de veraneo hacia comunas aledañas, en busca de mejores sectores residenciales.

Un análisis de los permisos de edificación otorgados por la comuna de San Antonio permitió elaborar el siguiente cuadro (Cuadro 2), que en cifras debe reflejar un aumento sobre el stock de viviendas mayor que la mera variación en el stock intercensal, debido principalmente a que la obsolescencia y demolición de algunas construcciones, hace necesario el reemplazo de estos inmuebles.

Cuadro 2.**VIVIENDAS EDIFICADAS COMUNA DE SAN ANTONIO**

AÑO	M2
1980	17,976.17
1981	7,320.83
1982	11,505.68
1983	14,652.36
1984	22,798.88
1985	48,552.05
1986	16,858.22
1987	8,987.64
1988	16,118.34
1989	24,663.04
1990	15,548.12
1991	31,541.14
1992	8,574.18
1993	29,224.06
1994	6,993.54
1995	

Fuente: Permisos Municipales IMSA , URBE Consultores

4.2. Sector Comercial y de Servicios.

La importancia que los sectores comercial y de servicios tienen dentro del sistema económico comunal de San Antonio, así como su dinámica intercensal, puede ser apreciada al observar el cuadro con las magnitudes y composición porcentual del total de población ocupada en cada rama de actividad económica en la comuna, en cifras comparativas correspondientes a los censos de 1970, 1982 y 1992 .

Dentro de las actividades con mayor generación de empleo durante el último período intercensal, el sector comercio, restaurantes y hoteles es el más notable, aumentando su participación comunal en el mercado laboral en alrededor de un 4% entre 1982 y 1992. Así mismo, presenta grandes tasas de crecimiento entre los años 1970-92 y estables en cada sub-período, siendo sólo superado por la actividad financiera.

Por otro lado, los servicios en general muestran un interesante desarrollo en su rama financiera (que es la de mayor crecimiento promedio de todos los grupos de actividad), no así en los servicios comunales y personales que presentan una gran disminución en participación y con un crecimiento casi nulo en el último intercenso. En cuanto a los demás componentes del sector servicios, la actividad financiera, como ya había sido mencionado, destaca por su alto y sostenido crecimiento, pese a representar todavía una baja proporción de la población ocupada, pero que se presenta como un interesante potencial generador de empleo a futuro. Es interesante contrastar estas tendencias con cifras recientes de expansión en el sector, información que puede ser obtenida mediante el examen de montos de capital declarado asociado, y que se analiza a continuación junto al sector servicios.

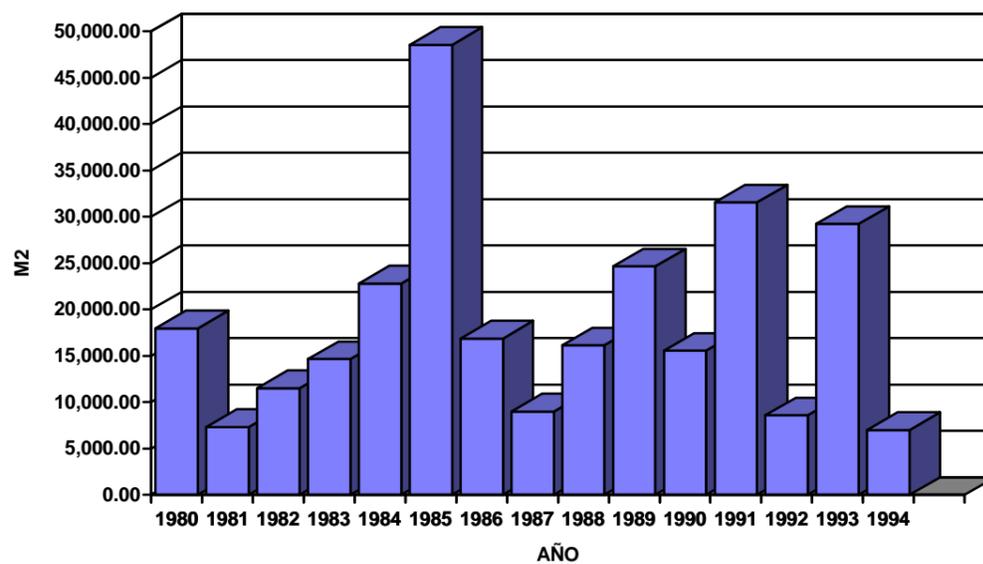
Las cifras presentan un comportamiento bastante irregular, sin tendencias claras de apartarse de un desarrollo normal.

Como ya se mencionó, los montos de capital declarado constituyen una buena aproximación del tamaño e importancia relativa de cada sector económico en una zona

geográfica en particular. A fin de caracterizar esta actividad a nivel comunal y provincial, se confeccionaron los siguientes cuadros resumen con las cifras comparativas a nivel comunal para los años 1980 y 1993 y su importancia relativa en el contexto provincial, y la participación que cada sector posee en cada actividad comunal en particular.

GRÁFICO 1.

EDIFICACION COMERCIAL COMUNA DE SAN ANTONIO



Fuente: Permisos Municipales IMSA , URBE Consultores.

Cuadro 3.

EVOLUCIÓN CAPITAL DECLARADO (M\$ 1993)

COMUNA	COMERCIO (6)						SERVICIOS (7,8,9) *					
	1980	% sobre provincia	1993	% sobre provincia	Crec. Anual	Var. Particip.	1980	% sobre provincia	1993	% sobre provincia	Crec. Anual	Var. Particip.
SAN ANTONIO	8,181,405	80.7%	14,224,642	71.0%	4.35%	-9.77%	810,430	92.4%	3,940,886	93.5%	12.94%	1.04%
CARTAGENA	943,305	9.3%	1,905,131	9.5%	5.56%	0.20%	26,510	3.0%	113,120	2.7%	11.81%	-0.34%
EL QUISCO	250,794	2.5%	1,238,853	6.2%	13.07%	3.71%	14,820	1.7%	44,774	1.1%	8.88%	-0.63%
EL TABO	255,300	2.5%	996,745	5.0%	11.05%	2.45%	0	0.0%	47,688	1.1%		1.13%
ALGARROBO	273,439	2.7%	554,757	2.8%	5.59%	0.07%	22,203	2.5%	47,782	1.1%	6.07%	-1.40%
SANTO DOMINGO	230,350	2.3%	1,127,171	5.6%	12.99%	3.35%	2,883	0.3%	22,100	0.5%	16.96%	0.20%
TOTAL PROVINCIA	10,134,592	100.0%	20,047,299	100.0%	5.39%		876,846	100.0%	4,216,350	100.0%	12.84%	

Fuente: Memoria Plan Regulador San Antonio , URBE Consultores.

Cuadro 4.

**CAPITAL DECLARADO PROVINCIA DE SAN ANTONIO SEGÚN GRANDES SECTORES ECONÓMICOS
EN RELACIÓN AL TOTAL COMUNAL (en \$ de 1993)**

COMUNAS	AÑO	INDUSTRIA (1)	% actividad	COMERCIO (2)	% actividad	SERVICIOS (3)	% actividad	TOTAL COMUNA
SAN ANTONIO	1993	12,194,011.26	40.17%	14,224,641.96	46.85%	3,940,885.86	12.98%	30,359,539.08
	1980	9,962,019.12	52.56%	8,181,404.94	43.16%	810,429.83	4.28%	18,953,853.89
ALGARROBO	1993	441,911.95	42.31%	554,757.22	53.11%	47,782.47	4.57%	1,044,451.64
	1980	333,708.76	53.02%	273,438.96	43.45%	22,202.91	3.53%	629,350.63
EL QUISCO	1993	295,584.61	18.72%	1,238,853.26	78.45%	44,774.31	2.84%	1,579,212.18
	1980	112,489.56	29.75%	250,793.87	66.33%	14,820.06	3.92%	378,103.49
EL TABO	1993	320,714.14	23.49%	996,744.87	73.01%	47,687.54	3.49%	1,365,146.55
	1980	94,841.16	27.09%	255,299.72	72.91%	-	0.00%	350,140.88
CARTAGENA	1993	1,215,304.96	37.58%	1,905,130.70	58.92%	113,119.62	3.50%	3,233,555.28
	1980	148,918.28	13.31%	943,304.58	84.32%	26,509.56	2.37%	1,118,732.42
SANTO DOMINGO	1993	9,646.05	0.83%	1,127,171.32	97.34%	22,100.26	1.91%	1,157,917.63
	1980	254.40	0.11%	230,350.20	98.66%	2,883.20	1.23%	233,487.80

(1) Incluye minería, Industria, Electricidad, gas y agua

(2) Incluye Comercio y Construcción.

(3) Incluye Transporte, Finanzas y Servicios

Fuente: Memoria Plan Regulador San Antonio , URBE Consultores

Como puede apreciarse, nuevamente San Antonio lidera la concentración de capital del sector comercial provincial, seguido por la comuna de Cartagena. Sin embargo, ha experimentado una caída notable en su participación, en favor principalmente de las comunas de El Quisco y Santo Domingo. No puede, sin embargo, hablarse de una crisis del sector en la capital provincial, sino más bien de un proceso natural de crecimiento de otros polos dentro de la provincia, ya que el mismo crecimiento anual promedio de la comuna (4,35%), aunque es menor que el provincial (5,39%), está relativamente cerca del total regional (4,82%), y además, como pudo apreciarse en los cuadros sobre población ocupada, el empleo en el sector presenta una de las tasas de crecimiento y generación de ocupación más altas en el contexto comunal. Lo que cabe destacar en consecuencia, es el notable incremento del sector comercial en aquellas comunas que hace algunos años dependían casi exclusivamente de la comuna de San Antonio, que sin embargo sigue distinguiéndose como el principal centro de peso comercial provincial en proporción algo superior a su concentración de población en la provincia, sin embargo, en conjunto hoy en día forman un polo de desarrollo interesante para las inversiones del tipo inmobiliario.

Es posible agregar a este análisis cifras más recientes correspondientes a aquellas patentes vigentes en la capital provincial en el primer semestre de 1996; sin embargo, esta información debió ser obtenida directamente del listado general de patentes elaborado por la I. Municipalidad de San Antonio para el primer semestre de los años 1993 y 1996, los que por razones de medición o criterios de selección, no coinciden con los valores entregados por el estudio de Actualización del Plan Regional de Desarrollo Urbano de la V Región.

Ellas muestran un crecimiento bastante significativo, muy superior a las tasas registradas en los años anteriores, de alrededor de un 47% en este período.

En relación al sector servicios, la provincia sigue dependiendo casi exclusivamente de la comuna de San Antonio, la que incluso ha visto aumentando levemente su grado de participación. Destaca nuevamente el alto crecimiento experimentado por la actividad en la comuna de Santo Domingo, la que aún siendo la menos provista en este aspecto, ha liderado el crecimiento en la provincia, en directa relación al aumento de población permanente registrado en el último período intercensal. Para un diagnóstico un poco más profundo de las características y composición del sector servicios, se presenta el siguiente cuadro con la desagregación de la actividad para el año 1993.

Cuadro 5.

CAPITAL DECLARADO EN EL SECTOR SERVICIOS, COMUNA DE SAN ANTONIO (M\$1993)

	TRANSPORTE	%	FINANZAS	%	SERVICIOS	%	TOTAL
SAN ANTONIO	2.523.487	99,18%	581.316	95,08%	836.082	78,84%	3.940.887
ALGARROBO	1.563	0,06%	5.348	0,87%	40.871	3,85%	47.782
EL QUISCO	1.730	0,07%	10.690	1,75%	32.353	3,05%	44.773
EL TABO	2.713	0,11%	7.299	1,19%	37.676	3,55%	47.688
CARTAGENA	1.790	0,07%	500	0,08%	110.830	10,45%	113.120

Fuente: Habitat Ltda. Actualización del Plan Regional de Desarrollo Urbano V Región.

Como puede apreciarse, la concentración del sector servicios en la comuna de San Antonio, obedece más que nada a los rubros transporte (concentración casi absoluta) y al sector finanzas; ello es bastante predecible, pues el rubro transportes incluye toda la actividad portuaria. el resto de los servicios está un poco más disperso, contribuyendo especialmente en ello la comuna de Cartagena.

4.3. Estimación del suelo destinado a Equipamiento y Servicios.

Para determinar las necesidades de suelo para equipamiento y servicios (que incluye establecimientos para la atención de salud, educación y otros servicios), se utilizó la relación histórica que presentan los permisos de edificación para estos usos y aquellos destinados a la construcción de viviendas (Cuadro 6). Esta relación es bastante estable en períodos largos de tiempo, y se estimó que permanecería en un 35% sobre el total de metros cuadrados construidos de viviendas. Las consideraciones en cuanto a márgenes de error, incluirían eventuales mayores requerimientos por concepto de superación de déficits, etc.

Cuadro 6.

RELACIÓN DE SUPERFICIE CONSTRUIDA EN LA COMUNA DE SAN ANTONIO.

	EQUIP. Y SERV.	VIVIENDA	RAZÓN
Últimos 15 años	381.940,53	145.290,35	38,04%
Últimos 20 años	320.262,67	133.425,15	41,66%
Últimos 30 años	433.568,66	148.475,11	34,24%
Últimos 34 años	461.710,46	152.701,39	33,07%
ESTIMACIÓN			35%

Fuente: Permisos Municipales IMSA , URBE Consultores

Las estimaciones del suelo necesario para uso comercial durante los próximos diez años, y la prolongación lineal de la tendencia seguida desde 1990, se presentan en las tablas de las páginas siguientes (Cuadros 7 y 8). Las proyecciones de los requerimientos para equipamiento y servicios están directamente relacionadas con el crecimiento del número de hogares, por lo que la prolongación de la tendencia después del año 2005 queda automáticamente determinada por las proyecciones de edificación residencial.

Cuadro 7.

**DEMANDA POR SUELO DESTINADO A EQUIPAMIENTO
ESCENARIO BASE**

	TOTAL M2 VIV	TOTAL M2 SS Y EQ.	M2 ACUM	SUELO HÁS ACUM
1996	44.777	15.672	15.672	2,41
1997	45.275	15.846	31.518	4,85
1998	45.718	16.001	47.520	7,31
1999	46.094	16.133	63.653	9,79
2000	46.389	16.236	79.889	12,29
2001	46.586	16.305	96.194	14,80
2002	46.668	16.334	112.528	17,31
2003	46.613	16.315	128.842	19,82
2004	46.398	16.239	145.082	22,32
2005	48.801	17.080	162.162	24,95
2006	49.833	17.441	179.604	27,63
2007	50.317	17.611	197.214	30,34
2008	50.774	17.771	214.985	33,07
2009	51.200	17.920	232.905	35,83
2010	51.592	18.057	250.962	38,61
2011	51.942	18.180	269.142	41,41
2012	52.247	18.287	287.429	44,22
2013	52.500	18.375	305.804	47,05
2014	52.694	18.443	324.247	49,88
2015	52.821	18.487	342.734	52,73
2016	52.874	18.506	361.240	55,58
2017	52.843	18.495	379.735	58,42
2018	54.594	19.108	398.843	61,36
2019	56.184	19.664	418.507	64,39
2020	57.555	20.144	438.651	67,48
TOTAL SUELO REQUERIDO				67,48
TOTAL SUELO REQUERIDO AJUSTADO				77,61

Fuente: URBE Consultores.

Cuadro 8.

**DEMANDA POR SUELO DESTINADO A EQUIPAMIENTO
ESCENARIO OPTIMISTA**

	TOTAL M2 VIV	TOTAL M2 SS Y EQ.	M2 ACUM	SUELO HÁS ACUM
1.996	50.621	17.717	17.717	2,73
1.997	52.886	18.510	36.227	5,57
1.998	53.818	18.836	55.064	8,47
1.999	54.716	19.151	74.214	11,42
2.000	55.523	19.433	93.647	14,41
2.001	56.163	19.657	113.304	17,43
2.002	59.632	20.871	134.176	20,64
2.003	65.188	22.816	156.991	24,15
2.004	70.382	24.634	181.625	27,94
2.005	75.051	26.268	207.893	31,98
2.006	75.936	26.578	234.471	36,07
2.007	75.548	26.442	260.912	40,14
2.008	75.072	26.275	287.187	44,18
2.009	74.420	26.047	313.234	48,19
2.010	77.137	26.998	340.232	52,34
2.011	69.829	24.440	364.672	56,10
2.012	72.905	25.517	390.189	60,03
2.013	75.069	26.274	416.463	64,07
2.014	76.162	26.657	443.120	68,17
2.015	76.050	26.617	469.737	72,27
2.016	76.088	26.631	496.368	76,36
2.017	82.046	28.716	525.084	80,78
2.018	88.453	30.958	556.042	85,54
2.019	95.413	33.395	589.437	90,68
2.020	102.941	36.029	625.466	96,23
TOTAL SUELO REQUERIDO				96,23
TOTAL SUELO REQUERIDO AJUSTADO				110,66

Fuente: URBE Consultores

5.- DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL EQUIPAMIENTO.

En términos generales la cobertura y distribución del equipamiento se encuentra medianamente aceptable y muy condicionada por la accesibilidad y el desarrollo histórico de la ciudad. Si entendemos que tal desarrollo no responde a una planificación racional de la ocupación del suelo urbano, y a que la topografía de colinas y pendientes ofrece fuertes restricciones a la construcción de una trama más regular y eficiente en la distribución de flujos, es que no puede resultar sorprendente que el equipamiento de la ciudad ha alcanzado un límite en lo que eficiencia se refiere.

Sin embargo, la ocurrencia de fenómenos de localización, concentración y complementación de funciones ha permitido ir configurando un propicio escenario para la consolidación de ciertos roles y caracterizaciones de los tres centros de equipamiento; San Antonio como polo comercial, Barrancas como centro Cívico-Administrativo, y Llo-Lleo como centro de servicios variados, con mayor preeminencia del tipo educacional.

De esta manera el análisis del tema en particular nos permite observar importantes consideraciones en función de la proyección del crecimiento de la ciudad hacia el oriente y la consolidación de su vocación marítimo-portuaria y de cabecera de servicios a nivel

provincial. Por lo tanto, tenemos que la situación en referencia para San Antonio ofrece desventajas y potencialidades que aparecen como una oportunidad de desarrollo y progreso en la medida que sean correctamente abordadas por el ente planificador. Tales consideraciones se detallan a continuación.

5.1. Equipamiento Comunitario.

1. Equipamiento Educativo y Cultural.

Es importante establecer una normativa para la expansión urbana de la ciudad que permita asegurar un stock de superficie mínimo para aceptar establecimientos de educación básica y media.

2. Equipamiento Sanitario y de Salud.

En términos generales la localización del Hospital como principal centro de salud se encuentra en una posición equidistante y con buena accesibilidad desde Av. Dr. Luis Reuss Bernar y Av. Independencia, por lo que no se necesitaría un cambio significativo en esta área. Consecuentemente, mientras se mantenga la tendencia de localizar centros de atención primaria de salud desde una perspectiva de una cobertura racional del territorio, y se mantiene la conducta de los centros médicos y clínicas privadas, la situación de salud no tiene por qué ser un problema a futuro.

3. Equipamiento de Culto.

Por la escasa implicancia que este uso tiene en la población y la tendencia a la baja participación de estas actividades de la población es que se considera que la dinámica de localización espontánea y en baja escala es lo más aconsejable a mantener.

4. Equipamiento de Seguridad y Defensa.

Este es un aspecto que la nueva planificación de la ciudad debe de abordar para mitigar el actual déficit y mantener la adecuada cobertura en relación a la expansión urbana prevista. En términos de instalaciones de defensa, la mantención del actual escenario se ve como positiva pero no se recomienda alterar la situación existente, pues el emplazamiento de otra instalación militar puede generar depreciaciones inmobiliarias que afecten el desarrollo de la ciudad, lo que las actuales instalaciones mitigan por su condición de localización de borde con respecto a la ciudad.

5. Equipamiento Deportivo, Recreativo, Áreas Verdes y Esparcimiento.

Si bien la consolidación de las áreas verdes no son un punto alto del estado del equipamiento de la comuna, la reserva de terrenos en torno a ejes viales (Av.

Independencia, Av. Los Aromos), accidentes geográficos (Parque Panul, Talud 21 de Mayo, Quebrada Huallipén, Estero El Sauce), y parque no consolidado (Parque DYR), ofrecen una gran oportunidad de subsanar este déficit.

En términos de esparcimiento y recreación la situación de bordemar, en el Paseo Bellamar y Paseo El Mar, y de borderío, en Tejas Verdes, San Juan y Lo Gallardo, generan una situación expectante desde el punto de vista turístico. De esta manera sólo restaría por identificar en el espacio urbano un lugar para albergar un parque deportivo, a escala comunal o intercomunal, no sólo como una oferta remozada de este tipo de uso de suelo, sino que también para permitir el cambio de destino del actual estadio municipal, con una plusvalía y potencial de equipamiento y comercio mucho más alto que el rubro deportivo.

5.2. Equipamiento de Servicios.

6. Equipamiento Cívico-Administrativo.

Este aspecto ofrece una de las mejores cualidades en la actualidad, por lo que es conveniente mantener la tendencia ya desarrollada pero corrigiendo el bajo énfasis en el sector oficinas y servicios, las que debieran aprovechar el flujo de público constante que genera el equipamiento cívico-administrativo.

7. Equipamiento Comercial y de Servicios.

La gran apuesta de la ciudad debe apuntar a la materialización de una red vial alternativa al eje Av. Ramón Barros Luco, de manera de potenciar la localización de zonas comerciales y de servicios, desplazándolos más hacia el oriente, donde se desarrollará el crecimiento futuro. Junto a lo anterior, el desarrollo del concepto de centro local de servicios, debiera aparecer como una misión a abordar por la planificación urbana, la que debiera preocuparse de dotar de este equipamiento a las zonas con una cobertura desmejorada en la actualidad: Bellavista, Altos de San Antonio-Placilla, Altos de Llo-Lleo, y de San Juan-Lo Gallardo. Con estas medidas se podrá producir una retroalimentación entre la eficiencia de la red vial estructurante y el uso más racional que la ciudad hace de ésta.

8. Equipamiento en Transporte, Infraestructura y Telecomunicaciones.

En términos de infraestructura y transporte las localizaciones actuales, con los debidos resguardos y protecciones del avance de los sectores residenciales no debieran presentar un conflicto mayor en el crecimiento de la ciudad. Situación diametralmente distinta es la que ofrece la organización del tráfico y estaciones de locomoción interurbana, intercomunal y local, definiendo uno o más puntos estratégicos en la ciudad en que se desarrollen la transferencia de pasajeros: de lo local-urbano a lo interurbano-interregional. En ello se deberá tomar en cuenta la condición de localización periférica de los terminales de locomoción local, y la de centralidad de los medios de transportes interurbanos.

6.- ANEXO CARTOGRÁFICO. (Ver en Anexos: Cartografía temática)

LÁMINA 1: LOCALIZACIÓN EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.LÁMINA 2: LOCALIZACIÓN EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS.**7.- BIBLIOGRAFÍA.**

Catastros de Servicios Públicos, Establecimientos Educacionales y Turismo; y planos comunales del Dpto. de Asesoría Urbana de la D.O.M. de la I. Municipalidad de San Antonio.

Dirección de Obras Municipales I. Municipalidad de San Antonio, 1995, Dpto. de Permisos de Edificación.

ICCOM, 1995, Estadísticas Estratales de las ciudades de Chile

HABITAT Ltda., 1994, Actualización Plan Regional de desarrollo Urbano V Región.

HABITAT Ltda., 1991, Estudio catastro Equipamiento Industrial de la V Región.

INE, 1970, 1982, 1992, Censos de Población y Vivienda

MECSA-INECON, 1993, Análisis sobre el desarrollo de la Infraestructura en las Regiones V, VI y Metropolitana.

MIDEPLAN, 1995, Compendio de Estadísticas Regionales.

MINVU-Comisión Nacional de Ciudades-Puerto, 1995, Informe Final.

Plan Regulador Comunal de San Antonio y sus respectivos Planes Seccionales vigentes, elaborados por el Arquitecto U.Ch. Asesor Urbanista del Dpto. de Asesoría Urbana de la D.O.M. de la I. Municipalidad de San Antonio.

SECPLAC I. Municipalidad de San Antonio, 1993, Plan de Desarrollo Comunal.

URBE, 1995, Plan Intercomunal de Valparaíso- Estadísticas Regionales.

ECOHAB Consultores , año 2000, Estudio de Catastro de Uso de Suelo de San Antonio.