

# Plan Regulador de Recoleta

## Memoria Explicativa

## INDICE

1.	INTRODUCCION	01
2.	ASPECTOS METODOLOGICOS	02
3.	PLANTEAMIENTO GENERAL	03
3.1	Instrumentos vigentes	03
	3.1.1 Creación de la Comuna de Recoleta y normativa comunal vigente	03
	3.1.2 Disposiciones generales del PRMS 94	04
3.2	Marco de referencia político, legal y reglamentario	04
3.3	Objetivos Generales del plan	05
4.	ROL Y JERARQUIA AL CENTRO POBLADO EN EL CONTEXTO REGIONAL Y COMUNAL	
4.1	Recoleta: Un nuevo rol de carácter metropolitano	06
4.2	Las funciones metropolitanas de Recoleta	06
4.3	La nueva centralidad de la Intercomuna norte	08
4.4	Antecedentes socioeconómicos	08
	4.4.1 Composición de la estructura de empleo	08
	4.4.2 Características socioeconómico	09
	4.4.3 Análisis económico	11
	4.4.5 Disponibilidad de equipamiento comunal	18
5.	SITUACION DEL CENTRO POBLADO	21
5.1	Situación geográfica	21
5.2	Evolución del crecimiento poblacional	21
5.3	Tasa de crecimiento	23
5.4	Análisis urbano	25
	5.4.1 Usos de suelo en la comuna	25
	5.4.2 Morfología urbana en la comuna	37
	5.4.3 Elementos estructurales y áreas estratégicas	47
	5.4.4 Conclusiones de la etapa de diagnóstico comunal	49
6.	EVALUACION SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	53
6.1	Distribución de Agua Potable	53
6.2	Alcantarillado de Aguas Servidas	53
6.3	Alcantarillado de Aguas Lluvias	55
7.	PROCESO DE PARTICIPACION EN LA ELABORACION DEL PLAN	57
8.	IDENTIFICACION DE ALTERNATIVAS	57
8.1	Síntesis de las alternativas analizadas para la estructuración del centro poblado	57
8.2	Alternativa Síntesis	59
9.	PLAN PROPUESTO	61
9.1	Definición del Proyecto Plan Regulador de Recoleta	61
	9.1.1 Estructura unitaria	61
	9.1.2 Usos de suelo	62
9.2	Objetivos Específicos	62
	9.2.1 Nivel intercomunal	62
	9.2.2 Nivel Comunal	63
	9.2.3 Nivel Intercomunal	63
9.3	Escenario de población	64
9.4	Límite urbano	65
9.5	Zonificación y usos del suelo	65
	9.5.1 Zonificación	65
	9.5.2 Zonificación y condiciones de edificación	69
10.	PLAN INDICATIVO DE INVERSIONES	72
10.1	Recursos para inversiones	73
10.2	Proyectos prioritarios para la consolidación del Plan Regulador Recoleta	73

## Memoria Explicativa Plan Regulador de Recoleta

### 1. Introducción.

La Comuna de Recoleta fue creada en 1981, a partir de dos comunas, la antigua comuna de Conchalí y un sector de la comuna de Santiago. El 2 de Julio de 1991 fue publicado en el Diario Oficial el Decreto que determinó la instalación de la Municipalidad, la cual comenzó oficialmente la tarea de administración del territorio comunal el día 2 de Enero de 1992.

Debido a su reciente creación la comuna no cuenta con Plan Regulador y se rige por las disposiciones del Plan Regulador Metropolitano de Santiago y de los planes reguladores comunales de Conchalí y Santiago. Desde principios de los noventa se ha iniciado una consolidación del proceso de crecimiento urbano en la Comuna. Esta situación hizo necesaria la actualización y formulación del Plan Regulador Comunal.

En el año 1994 se publicó el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, que incluye toda el Area Metropolitana, el cual establece la obligación de todas las comunas de ajustar su normativa urbana a los lineamientos de este Plan.

Por estas razones, la Municipalidad inició en 1998 el proceso de formulación del Plan Regulador Comunal, el cual involucró a distintas Direcciones Municipales, a representantes de organizaciones comunitarias, empresariales y gremiales de la Comuna y al equipo consultor de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica, en un trabajo de un año que culminó con la normativa que se presenta en esta Memoria.

En ella se incorporan los fundamentos básicos que llevaron a la proposición del Plan, considerando como temas relevantes los siguientes:

- a. Instrumentos de Planificación: la comuna de Recoleta esta normada en la actualidad por dos planes reguladores, uno de la Comuna de Santiago y otro de la Comuna de Conchalí, en ambos casos la normativa propuesta es excesivamente permisiva, permitiendo en toda la comuna la existencia de usos mixtos, que en la actualidad han generado una serie de conflictos tanto de compatibilidad de usos como los asociados al medio ambiente.

Es así que el instrumento que se presenta trata de generar una herramienta que permita regular los usos de la comuna en forma ordenada y una estructura urbana jerarquizada y unitaria (Comunal).

- b. Disminución de las tasas de crecimiento de la población: otro problema detectado en el diagnóstico y que se desprende del análisis poblacional esta relacionado con las tasas de crecimiento, que en este caso son negativas, hecho que muestra por un lado un cambio de uso de suelo en la comuna, generado a su vez por la condición de mixtura provocado por los actuales instrumentos vigentes y por otro una pérdida de población comunal. Sin embargo uno de los objetivos del plan regulador es revertir el proceso de disminución de la población generando mecanismos de incentivo para la construcción habitacional en la comuna y a su vez para que la población se localice en ella.
- c. Usos de suelo: se reconoce la existencia de una gran diversidad de usos localizados en todo el territorio comunal que de acuerdo al análisis ambiental y al de usos de suelo han generado una serie de conflictos de compatibilidad de usos que no permite generar un desarrollo comunal sustentable, hecho que el instrumento propuesto busca ordenar y compatibilizar reconociendo a su vez la importancia de todos los usos en la comuna.

- d. Condiciones de Edificación: el tema principal en términos de edificación esta directamente relacionado con la densificación y la renovación urbana, la primera es uno de los objetivos del Plan Propuesto.

Estos cuatro puntos o fundamentos del plan propuesto fueron obtenidos del análisis técnico del equipo consultor como también de los distintos seminarios elaborados con la comunidad para el consenso de la propuesta.

Así se logro constituir un instrumento normativo comunal que permite regular los usos de suelo y la edificación de la comuna permitiendo por un lado el desarrollo urbano de la comuna considerando la sustentabilidad del territorio y la calidad del espacio urbano.

## **2. Aspectos Metodológicos.**

Las consideraciones metodológicas centrales son tres: (1) el reconocimiento de tres escalas territoriales, metropolitana, comunal y local; (2) el desarrollo del trabajo siguiendo un proceso en espiral que permite la interacción de diagnóstico - imagen objetivo - propuesta - normativa; (3) el desarrollo del trabajo en conjunto con la contraparte técnica municipal, el concejo comunal y representantes de la comunidad local para lograr formular el plan mediante la participación.

### **(1) Escalas de trabajo: metropolitana e intercomunal y comunal.**

La metodología seguida apuesta a la consideración simultánea de dos escalas territoriales, a saber:

- una escala metropolitana e intercomunal, que corresponde al territorio de la región metropolitana, donde se analiza la inserción de la comuna en este contexto.

- una escala comunal, que corresponde al territorio comunal, incorporando todos los elementos que juegan un rol importante en la dinámica interna de la comuna, y que se presenta en planos 1: 5.000.

El trabajo en estas escalas nos permite la formulación de una propuesta que armonice las necesidades y requerimientos de la comuna en términos generales y de sus diferentes sectores consolidados en particular, junto con entender la importancia de la metropolización en el desarrollo interno de la comuna y el rol futuro a jugar. Por una parte, avanzar en una propuesta que considere las interacciones y la conformación de una estructura urbana reconociendo la dualidad, metrópolis – espacio comunal, desde el punto de vista de las condicionantes y potencialidades de la comuna, nos permite plantear el marco en el cual se desarrollarán las proposiciones para el área urbana. A la vez, la formulación de los objetivos para el Plan Regulador, alimenta las definiciones que deben hacerse en la escala comunal, entregando elementos importantes a futuro para la conformación y estructuración del desarrollo espacial de la comuna.

Este documento constituye la memoria que expone los antecedentes y planteamientos que han permitido elaborar esta versión del proyecto de Plan Regulador Comunal. Se ha ordenado siguiendo el formato que propone el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para la memoria del Plan Regulador.

### 3. Planteamiento General

#### 3.1 Instrumentos Vigentes

##### 3.1.1 Creación de la comuna de Recoleta y normativa comunal local vigente.

La comuna de Recoleta fue creada como tal en julio de 1992 (decreto DFL 29 - 1992) y su territorio surge de acuerdo a la nueva subdivisión territorial producto de la reforma administrativa que dividió a Santiago en 34 comunas y que concluye con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago. El territorio de Recoleta está conformado por áreas pertenecientes anteriormente a las comunas de Santiago y Conchalí.

La superficie comunal es de 1582 has. aproximadamente (Mapinfo 4.5), de los cuales 363 has., o sea algo más del 30%, corresponden a áreas no urbanizables (cerro San Cristóbal, Cerro Blanco, Cementerios General, Católico e Israelita). Si a ello sumamos el regimiento Buin como "área no urbanizable", pues aunque está emplazado en terrenos pertenecientes al SERVIU su concesión se extiende hasta el año 2085, la superficie urbanizable de la comuna sólo alcanza a 1190 has. Del total de la superficie comunal actual, la comuna de Santiago le aportó 540 has. (36 %) y la Comuna de Conchalí 960 has. (64 % del total).

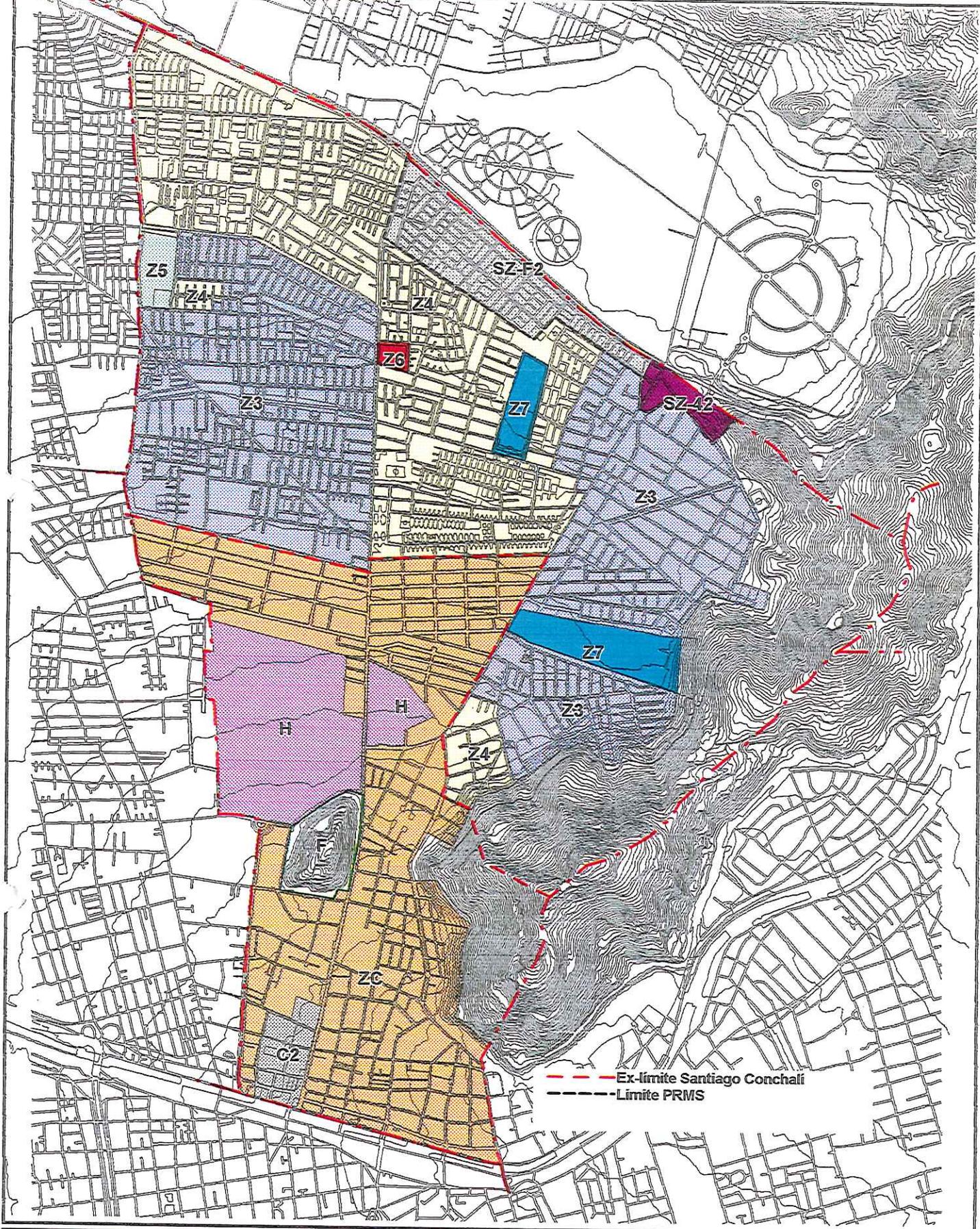
Al no contar actualmente con un Plan Regulador comunal propio, la comuna de Recoleta se ha regido por medio de tres normativas complementarias: los planes reguladores de las comunas de Santiago y Conchalí en su territorio correspondiente y el Plan Regulador Metropolitano de Santiago de 1994 (PRMS). Como criterio general, las áreas que presentan algún conflicto de competencia se rigen según el PRMS y luego según la ordenanza del plan regulador comunal del área respectiva.

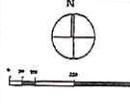
La normativa comunal de Santiago todavía es válida para los terrenos que pertenecían a Santiago, aplicándose en forma específica en las zonas que corresponden y complementándose con todas las disposiciones generales para esa comuna. En vialidad se distingue una red intercomunal, definida por el PRMS y una red comunal, compuesta por vías secundarias y vías locales. En materia de zonificación y uso de suelo se dispone de lo siguiente:

- ZC. Una gran zona normativa que se localiza en el sector sur de la comuna. Se permite uso habitacional mixto, local y metropolitano, incluyendo industria y bodegaje inofensivo.
- C2. Se establece una subzona para un tramo de Av. Recoleta que establece una altura única de 14 mts.
- ZH. Areas especiales correspondientes a los cementerios General y Católico.
- ZF. Area especial correspondiente al Cerro Blanco.

Por su parte, la normativa comunal de Conchalí distingue vías intercomunales, definidas por el PRMS y vías comunales, reguladas por la normativa local. En materia de zonificación y uso de suelo, ésta es válida para los terrenos que pertenecían a Conchalí, aplicándose en forma específica en las zonas que corresponden y complementándose con todas las disposiciones generales para esa comuna. Se establecen dos grandes áreas normativas:

- Z4. Prohíbe el uso industrial y bodegaje, favoreciendo un uso habitacional mixto de orden local.
- Z3. Permite la industria inofensiva, además de un uso habitacional mixto de orden local. Se aplica en tres sectores heterogéneos.
- Z7. Areas especiales que corresponden al cementerio Israelita y al regimiento Buin.
- Z6. Una zona de excepción corresponde a la franja de protección para líneas de alta tensión.



<p><b>Plan Regulador Comunal de Recoleta</b></p> <p>Memoria Explicativa</p>	<p>Plano n° 1</p>	<p>Normativa Comunal Vigente</p>	<p>N</p>  <p>Escala 1 : 30.000</p>	 <p>Pontificia Universidad Católica de Chile Dirección de Proyectos e Investigaciones</p>
---	---------------------------	--------------------------------------	---	--

### **3.1.2. Disposiciones Generales del PRMS'94**

El PRMS regula los usos de suelo, las densidades y la vialidad en un marco normativo intercomunal y metropolitano. Sus disposiciones son válidas sobre las normativas locales, que las complementan, hasta la aprobación del Plan Regulador comunal de Recoleta, donde se discutirán y precisarán estas normas. El PRMS zonifica actualmente el área urbana metropolitana de Santiago en cuatro zonas:

- Zonas habitacionales mixtas. En el caso de Recoleta, se aplica esta consideración a la totalidad de la comuna. Para las zonas que permiten este uso, se dispone una densidad mínima de 150 hab / ha, quedando la densidad máxima sujeta a regulación local.
- Zonas de equipamiento metropolitano e intercomunal y zonas de interés metropolitano.
  - Para Recoleta el PRMS dispone un subcentro de equipamiento metropolitano (SZ - 42) en el área ubicada en la intersección de Av. Américo Vespucio y Av. El Salto. También dispone una zona urbanizable (SZ - F2) en área de expansión urbana en sector comprendido al sur de Av. Américo Vespucio, entre Av. Recoleta y Av. El Salto. Permite equipamiento comunal y vecinal, servicios artesanales y turismo específico. Define una densidad bruta mínima de 150 hab / ha y una densidad bruta máxima de 600 hab / ha.
  - Zonas de actividades productivas y de servicio de carácter industrial. En Recoleta se distingue la zona Z3, donde el PRMS dispone de una zona industrial de uso exclusivo en zona urbana a un sector junto a Av. Recoleta, entre las calles Ortiz de Rozas al sur, Hernán Mery al poniente y Bismuto al norte y que corresponde a una manzana de aproximadamente 1,8 ha. (Cálculo Mapinfo)
  - Áreas verdes. Recoleta participa del sistema metropolitano de áreas verdes y recreación. En calidad de parque metropolitano lo hace con su parte del Parque Metropolitano de Santiago. En calidad de parque lo hace con el parque Santa Mónica y en calidad de cerros islas lo hace con el cerro Blanco. Además, como áreas verdes complementarias presenta, en la calidad de equipamiento recreacional y deportivo, el estadio Recoleta. Por último, se recomienda la implementación de áreas verdes junto a áreas de interés histórico y/o cultural.

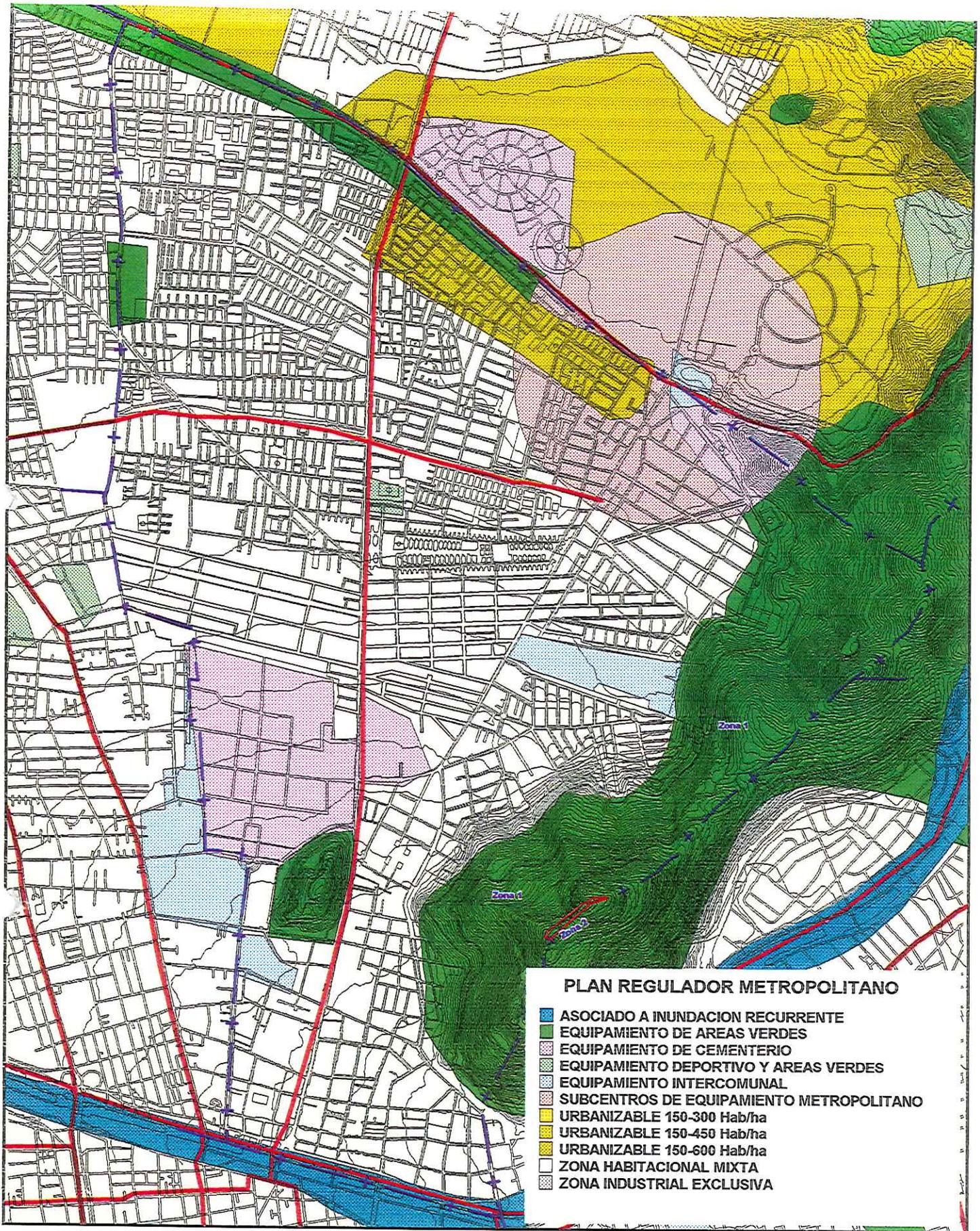
Por su parte, en materia vial el PRMS distingue tres tipos de vías de acuerdo a su rol estructurante, en las escalas metropolitana (M), intercomunal principal (T) e intercomunales (C).

- Vías metropolitanas (M). Dispone de 3 vías, en el sentido O - P, con perfiles que van desde los 25 mts: Bellavista (M6N) en uno de sus tramos, hasta los 60 mts: Av. Américo Vespucio (M14P) y Dorsal (M15N), en uno de sus tramos.
- Vías intercomunales principales (T). Se disponen tres vías en sentido N - S, con perfiles de anchos desde los 25 - 30 mts. a los 40 mts. Estas son: Av. Guanaco, Recoleta y el sistema: Av. Perú - El Salto más el tridente Loreto, Purísima y Pío Nono. En sentido O - P se disponen tres vías: Santos Dumont, Av. México y Diagonal José María Caro.
- Vías intercomunales. Se entienden como conectoras de subáreas de la comuna, con anchos desde los 20 a los 30 mts. Estas son: en sentido N - S Av. La Paz y en sentido O - P Zapadores, Einstein y Valdivieso.

### **3.2 Marco de referencia político, legal y reglamentario**

El presente Plan Regulador se formula teniendo por contexto jurídico un conjunto de cuerpos legales relacionados con la planificación urbana. En este marco - y con el objeto de comprender su génesis, sentido y estructura normativa generales- se entrega a continuación un listado de aquellos textos legales que se han considerado fundamentales:

- Ley N° 19.175 de Gobierno Regional.
- Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Ley N° 18.695, modificada mediante Ley 19.130).
- Política Nacional de Desarrollo Urbano (D.S. N° 31 de Vivienda y Urbanismo de 1985).



**PLAN REGULADOR METROPOLITANO**

- ASOCIADO A INUNDACION RECURRENTE
- EQUIPAMIENTO DE AREAS VERDES
- EQUIPAMIENTO DE CEMENTERIO
- EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y AREAS VERDES
- EQUIPAMIENTO INTERCOMUNAL
- SUBCENTROS DE EQUIPAMIENTO METROPOLITANO
- URBANIZABLE 150-300 Hab/ha
- URBANIZABLE 150-450 Hab/ha
- URBANIZABLE 150-600 Hab/ha
- ZONA HABITACIONAL MIXTA
- ZONA INDUSTRIAL EXCLUSIVA

<p><b>Plan Regulador Comunal de Recoleta</b>  Memoria Explicativa</p>	<p>Plano n° <b>2</b></p>	<p><b>PLAN REGULADOR METROPOLITANO 1994</b></p>	<p>Vialidad Metropolitana</p>	<p>N No Window</p>	<p>Pontificia Universidad Católica de Chile Dirección de Proyectos e Investigaciones</p>
---	----------------------------------	---	-----------------------------------	------------------------	--

- Ley General de Urbanismo y Construcciones (D.F.L. N° 458 de 1975).
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (D.S. N° 47 de Vivienda y Urbanismo de 1992).
- Ley de Bases del Medio Ambiente (Ley N 19.300) y su respectivo reglamento.
- Resolución exenta sobre Renovación Urbana N°605 del 25.03.93 y N°2362 del 26.11.93 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Plan Regulador Metropolitano de Santiago (1994).

### 3.3. Objetivos Generales del Plan

El Plan Regulador de Recoleta responde en primer lugar a la obligatoriedad de cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias respecto de los instrumentos de planificación del territorio; sin embargo, esta necesidad se convierte en una adecuada oportunidad de dotar a la Comuna de un marco regulador que permita alentar su desarrollo urbano, estableciendo un criterio ordenador de los usos de su suelo y de las intensidades de dichos usos.

En el contexto de estas consideraciones generales, este Plan debe tener como norte, de acuerdo a las orientaciones de la gestión municipal y de sus propios planes de desarrollo y de acción, el equilibrio entre los distintos usos de suelo y entre el espacio público y el privado, la vocación histórica de la Comuna como sitio donde se concentra la actividad de equipamiento metropolitano y la residencia de población de medio y bajos ingresos, y su rol dentro de la intercomuna norte y de la Región Metropolitana en su conjunto. Todas estos puntos han sido destacadas como elementos significativos en el diagnóstico comunal y en la imagen objetivo propuesta para el Plan.

#### Objetivo Central:

**Constituir un proyecto urbano ambientalmente, socialmente y económicamente aceptable, que sin restringir el desarrollo urbano comunal, logre generar desarrollo un sustentable del territorio.**

**Sustentabilidad Ambiental:** que sin restringir el desarrollo urbano comunal, resuelva los impactos negativos de las actividades productivas de servicios y de la densificación poblacional, asegurando la dotación de áreas verdes públicas y protegiendo las zonas de valor ecológico y paisajístico.

**Sustentabilidad Social:** a través de la integración social, permitiendo la permanencia y aumento de población en la comuna y mejorando las condiciones de vida actuales para aquellos sectores de bajos recursos, por medio del mejoramiento de la vivienda y urbanización de estos sectores con una adecuada provisión de servicios básicos.

**Sustentabilidad Económica:** logrando que las condiciones de usos de suelo y de edificación propuestas se puedan hacer realidad en las actuales condiciones de precios del suelo y conseguir el aumento de la superficie construida de equipamiento, actividades productivas y vivienda que generan ingresos municipales.

Posteriormente, en el capítulo 9 se describen objetivos específicos que se desprenden de este objetivo central, ordenados en base a tres niveles de intervención: intercomunal, comunal e intra-comunal.

#### 4. Rol y Jerarquía del centro poblado en el contexto regional y comunal.

##### 4.1 Recoleta: un nuevo rol y de carácter metropolitano.

En el contexto del área metropolitana de Santiago, la comuna de Recoleta aparece hoy dividida en cuatro sectores. Desde Avenida Dorsal, que pertenece al anillo pericentral de Santiago, al sur, concentra dos sectores sur y central con una gran multiplicidad de actividades de importancia para toda la ciudad, entre los cuales se pueden mencionar el sector del mercado mayorista de la Vega, los Cementerios General y Católico, el comercio y los talleres del sector de Av. Patronato, el comercio y restaurantes del Barrio Bellavista, el Hospital Psiquiátrico contiguo al complejo médico de la Facultad de Medicina, y el acceso al Zoológico y al Parque Metropolitano. Desde Av. Dorsal al norte, el espacio urbano de Recoleta se funde como una amplia zona residencial de toda la intercomuna norte, caracterizada por extensas poblaciones de vivienda social y de subsidio, construidas mayoritariamente entre las décadas de los cincuenta y ochenta hasta la comuna de Conchalí principalmente y que se extiende hasta el límite Norte en Av. Américo Vespucio.

La concentración de actividades metropolitanas en el borde sur de la Comuna se debe a un proceso largo, marcado por una progresiva agregación de establecimientos industriales, comerciales, centros de abasto y talleres, en función de las demandas surgidas en distintos períodos del crecimiento metropolitano y sobre todo por ser el sector Norte de la comuna de Santiago y parte de ella.

En este contexto se distinguen las actividades que han evolucionado en conjunto con Santiago. Entre las principales e históricas, se encuentran los cementerios, que quedaron finalmente incluidos en la trama de Recoleta, aunque al momento de su fundación se localizaron fuera de la zona urbana. Entre las funciones más complejas y dinámicas, se cuentan las actividades comerciales de cultura, restaurantes y de talleres, que respondieron a la demanda de crecimiento metropolitano con evidentes ventajas de localización en esta zona estratégica.

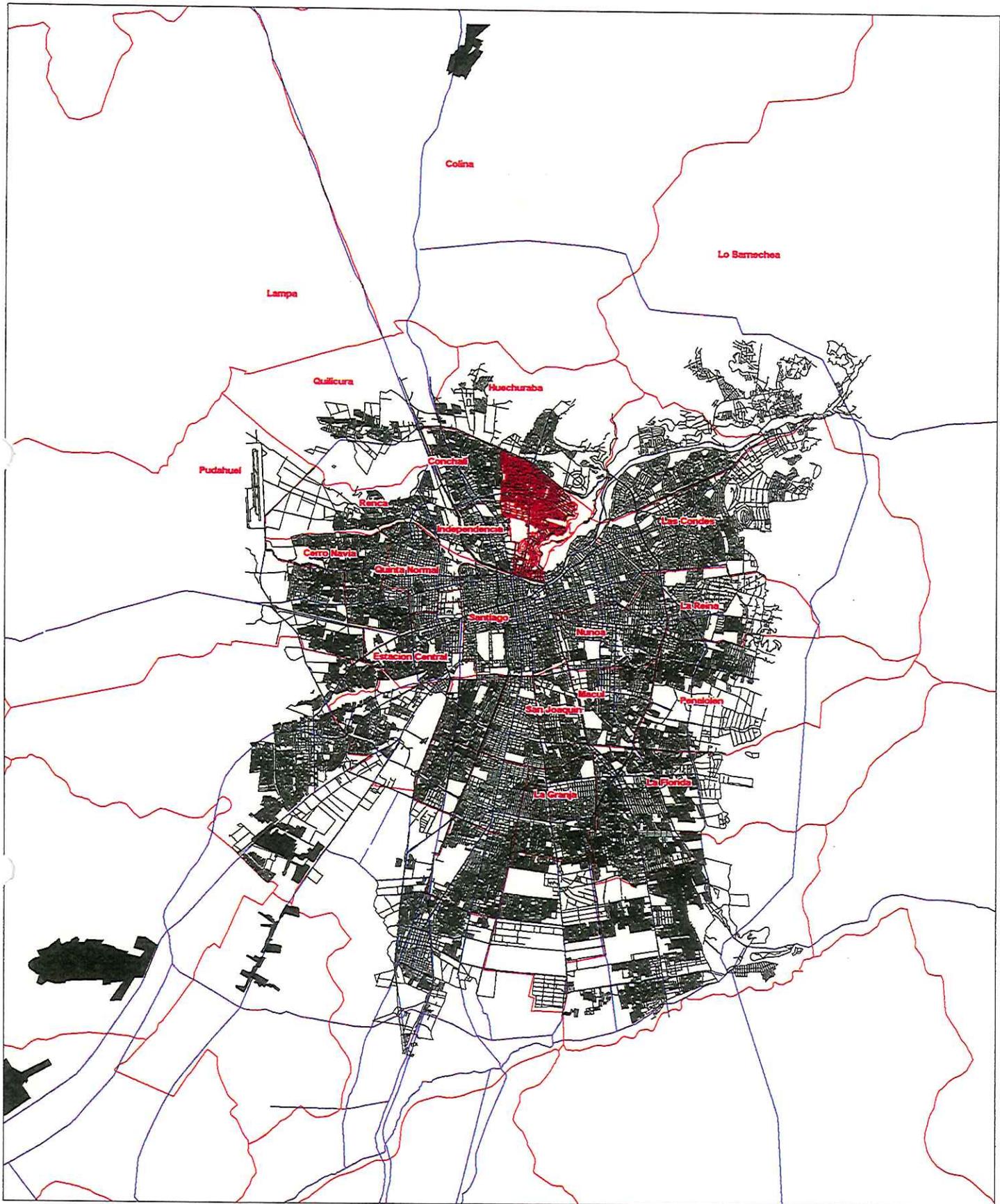
El dinamismo de la zona sur de la Comuna, por su condición pericentral respecto del centro de la metrópolis y parte integrante hasta 1991 de la Comuna de Santiago, constituye una potencialidad para el desarrollo comunal, en la medida que es un territorio que puede congrega muchas y distintas actividades en función de su nueva localización relativa en la ciudad, pero implica conflictos por resolver.

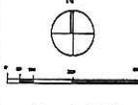
Su integración con el resto del área comunal requiere revertir el deterioro de algunos barrios y fortalecer su accesibilidad hacia las zonas más dinámicas de Santiago, el Norte en Huechuraba y Sur-Oriente de la comuna. Recoleta enfrenta el desarrollo de nuevas áreas de actividad metropolitana, en el borde norte de la Comuna, en Avenida Américo Vespucio, antes el fondo agrícola de Santiago, pero hoy una zona de notable especialización como centro empresarial, de oficinas y comercio en Huechuraba.

##### 4.2. Las funciones metropolitanas de Recoleta.

Las principales funciones metropolitanas de Recoleta, Los Cementerios, tres de ellos en la comuna, implican un potencial importante con urgentes restricciones y nuevos requerimientos, especialmente por las externalidades positivas y negativas que hoy presentan y que en este Plan Regulador deben ser abordadas. El Cementerio General debido a su extensión, constituye una gran barrera para la continuidad vial interna. El Cementerio Católico es de gran rigidez y requiere de una rehabilitación consistente.

Otras actividades más versátiles, como las zonas comerciales, de equipamiento universitario (Medicina y Odontología) de talleres y residenciales han cambiado en extensión y carácter. Estos usos con capacidad de transformación son aquellos que pueden detonar el desarrollo de la Comuna, en la medida en que ésta mantiene funciones productivas importantes, que significan posibles ingresos para la Municipalidad y emplean mano de obra residente.



<p><b>Plan Regulador Comunal de Recoleta</b></p> <p>Memoria Explicativa</p>	<p>Plano n° <b>3</b></p>	<p><b>Recoleta en el Contexto Metropolitano</b></p>		<p>N</p>  <p>Escala 1 : 30.000</p>	 <p>Pontificia Universidad Católica de Chile Dirección de Proyectos e Investigaciones</p>
---	----------------------------------	---	--	---	--

Patronato es otra zona de nuevo carácter metropolitano dado por la concentración de un gran número de establecimientos similares. Se concentran talleres, pequeña y mediana industria de confecciones, y comercio. El desarrollo de esta zona responde a las ventajas de localización con fácil acceso al mercado metropolitano, precios del suelo y arriendos más baratos que en el centro de Santiago. No cuenta con grandes instalaciones, ni capacidad de bodegaje, tiene asociadas sus salas de venta y requieren una localización que optimice la venta mayorista y minorista. Responde a una dinámica funcional, que puede ser optimizada a futuro mejorando las condiciones de operación y la accesibilidad desde toda la ciudad, facilitando el crecimiento de su área de mercado.

El Barrio Bellavista es otro importante foco de actividad donde se concentran discotecas, restaurantes, comercio y en menor medida, talleres. Esta localización otorga accesibilidad desde el centro durante el día y la noche. A ello se suma la fuerte actividad metropolitana de recreación del fin de semana por el acceso al cerro San Cristóbal, parques y zoológico que le entrega una permanente vitalidad al barrio.

Estas condiciones favorecen la especialización del Barrio Sur de la comuna y genera una localización urbana con ventajas con otras áreas de la ciudad ya que atiende a sectores sociales distintos teniendo buena accesibilidad desde y hacia el Oriente, Norte y Centro de Santiago, y ninguno tiene el grado de consolidación y la diversidad del Barrio Bellavista como centro cultural, artístico y artesanal.

El crecimiento poblacional y la posible densificación del área norte de Recoleta es un proceso que se debe prever en la planificación comunal y mejorar la accesibilidad de Bellavista desde esas zonas, puede tener un efecto importante de rentabilidad. El sector oriente de Recoleta en Av. Perú con más razón aún por su excelente y nueva accesibilidad desde el Sur-oriente y al Nor-oriente.

La Vega es otro centro estratégico de mercado mayorista y minorista importantísimo. Han proliferado bodegas y un gran número de establecimientos con efectos negativos. Se encontraba relativamente cercano a barrios residenciales, pero separado por el Río Mapocho y sin conexión, que aislaba sus efectos negativos ambientales. Estaba cerca de las vías de acceso y salida desde Santiago hacia el norte, por lo cual recogía la producción de Colina, Lampa y Conchalí de grandes extensiones de chacras. Hoy su rol y localización relativa ha cambiado. El sector de la Vega genera una serie de problemas urbanos, causados por las actividades asociadas a la distribución de productos agropecuarios, del bodegaje y traspaso de carga. La modernización de esta actividad está probablemente asociada a una mantención de la venta minorista y una erradicación del bodegaje y la distribución.

La actividad industrial fue muy importante hasta mediados del presente siglo, sin embargo el crecimiento de la ciudad dificultó su permanencia. En reemplazo de esta actividad se desarrollaron los talleres y el comercio en Recoleta ocupando, en algunos casos, los mismos espacios, y han generado una permanente competencia por localización y definición de zonas protegidas o de reducción de sus conflictos, en el sector Central y Sur.

El nuevo desarrollo de actividades metropolitanas en el borde de Av. Américo Vesputio, es un proceso al cual Recoleta se debe sumar. La explotación de las potencialidades de los talleres y pequeña industria, que utilice las ventajas asociadas a la localización frente a Av. Américo Vesputio puede ser una positiva oportunidad de cambio, sin cambiar drásticamente la composición social y la propiedad del suelo en esa zona de la Comuna.

#### **4.3. La nueva centralidad de la Intercomuna norte**

El proceso de cambio en los patrones de urbanización de Santiago ha surgido en el área Norte, con la instalación de los nuevos sub-centros en Av. Américo Vesputio, Huechuraba, Colina y Chicureo, extendiéndose a la provincia de Chacabuco y al poniente en Quilicura. Este desarrollo del área Intercomunal Norte demandará mayor equipamiento e infraestructura, áreas verdes, esparcimiento y servicios, por ello la actualización del Plan Regulador es la posibilidad concreta de otorgar una respuesta a las necesidades de una mayor y diversa población radicada en Recoleta. La comuna de Recoleta

aparece hoy en una posición relevante y estratégica como proveedora de servicios centrales que requerirá el futuro crecimiento de Santiago, y de conectora de zonas hacia el centro de la ciudad.

La previsible futura expansión habitacional del sector Norte (Huechuraba, Quilicura), será producto de la demanda privada en fuerte expansión en los últimos años y en el nuevo aumento de la infraestructura y de la accesibilidad al centro. En este sentido dos proyectos de infraestructura son importantes: la nueva vía Costanera Norte, de dos niveles, que va en la zona sur de Recoleta por el cauce de Av. Bellavista, y la extensión de la Línea 2 del Metro que iría por Avenida Recoleta al Norte.

La demanda por los servicios que generarán los nuevos subcentros comerciales y las zonas residenciales al norte de Recoleta podría afectar el paisaje natural y la única reserva de la comuna como es el paño del Regimiento Buin y los faldeos del Cerro San Cristóbal que hoy sólo constituyen una frontera natural sin un rol definido, el que debería ser modificado, al ir incorporándose a la ciudad como una de las pocas áreas de esparcimiento, urbanización, densificación posible y de identidad local. Por lo que se debe considerar este escenario natural como una zona de protección y desarrollo de vital importancia por sus implicaciones ambientales, su ubicación y carácter estratégico con respecto al Oriente y Norte de Santiago.

La contaminación ambiental y los impactos urbanos generados por el aumento de los flujos de transporte público y privado aparecen como los temas claves a resolver urgentemente, para que Recoleta pueda utilizar su potencial de centro comercial y de servicios del área Norte de Santiago. El mejoramiento de la accesibilidad desde y hacia el norte y el oriente (en lo cual se cuenta el discutido proyecto de la Costanera Norte), constituye la oportunidad de favorecer la localización de actividades relacionadas con la administración pública, oficinas, centros de comercio y de negocios, integrados a vivienda para grupos jóvenes y de tercera edad, los cuales requieren cercanía del centro de Santiago, pero que no necesariamente pueden acceder a los altos precios del suelo en ese sector y sí pueden optar a un sector que en su historia última apareció relativamente definido y hoy aparece con un potencial de desarrollo extraordinario.

#### 4.4 Antecedentes socioeconómicos

##### 4.4.1 Composición de la Estructura de Empleo

Según la información proporcionada por el último censo, la participación en la fuerza de trabajo (población entre 15 años y más) asciende a un 58.7% (70312 personas). La Población Económicamente Activa (PEA) de la Comuna de Recoleta se dedica principalmente a actividades de los sectores secundario (35%) y terciarios (62%), de los cuales sobresalen las ocupaciones de: empleados de oficina, operarios y artesanos y no calificados.

Cuadro 1: Población económicamente activa por grupos de ocupación Recoleta

Grupos de ocupación	Empleo	% Total
Directivos públicos o privados	1328	6.66
Profesionales, científicos o intelectuales	1324	6.64
Técnicos y profesionales de nivel medio	1396	7.00
Empleados de oficina	3890	19.51
Vendedores y trabajadores de servicios	3629	18.2
Agricultores calificados	31	0.16
Operarios y artesanos	2461	12.34
Operadores de maquinaria	1415	7.10
No calificados	4313	21.63
Fuerzas armadas	33	0.17
Ignorado	117	0.59

Fuente: INE, Censo de 1992

Un indicador relativo a la capacidad de la población para acceder al mercado laboral corresponde al promedio de escolaridad (años) ya que es un indicador indirecto, del nivel de especialización. En la comuna, el promedio de escolaridad en los hombres es de 10.2 y 9.5 para la mujeres, coincidiendo con las ocupaciones preponderantes de baja calificación que se exhiben en la comuna. Por su parte, la tasa de analfabetismo alcanza a un 1.7, siendo menor a la que se observa en la Región Metropolitana (2.7%)

#### **4.4.2 Características Socioeconómicas**

En general la comuna de Recoleta se caracteriza por albergar a personas pertenecientes en su mayoría a los estratos medio, medio- bajo y bajo. No obstante, si bien su presencia es minoritaria también existen individuos pertenecientes a los estratos sociales medio- alto y alto, los cuales se concentran en los sectores habitacionales pertenecientes a los Barrios: Bellavista, en torno a la Avenida Perú y Patronato.

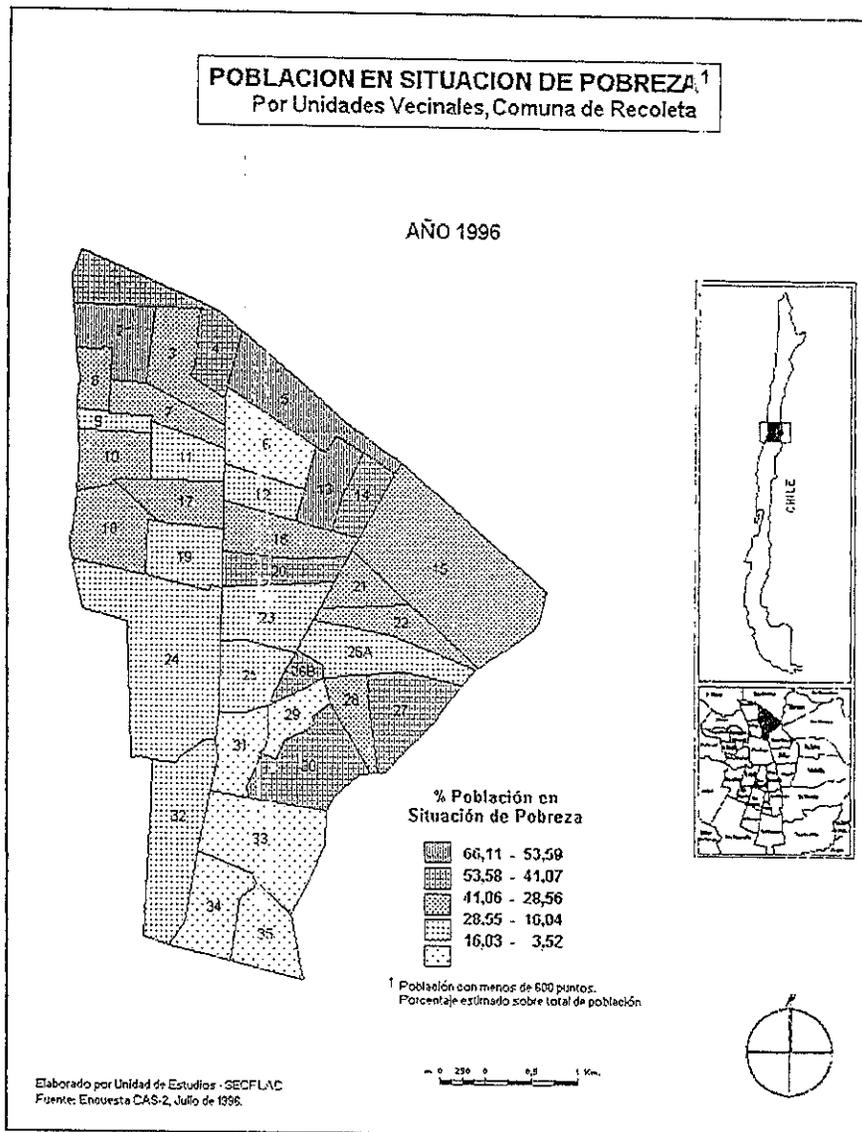
De acuerdo a la encuesta de caracterización socioeconómica (CASEN- 1996), en la Comuna se encuentra en situación de pobreza<sup>1</sup> un 19.2% de la población, de los cuales un 4.0 % es considerado indigente.

Si analizamos la figura: "población en situación de pobreza por unidades vecinales" vemos que las unidades vecinales n°: 2, 5 y 13 son las que presentan una situación crítica, ya que sobre un 53% de su población se encuentra en una condición deficitaria. Estas Unidades Vecinales se encuentran en el área norte de la comuna próximas entre sí y a la Avenida Américo Vespucio. Igualmente, en gran parte del área norte se observa niveles significativos de pobreza en porcentajes que fluctúan entre 28.56% y 53.58 % . En esta categoría encontramos las Unidades Vecinales: 1, 4, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22. Se observa que la composición de la población es mayoritariamente de bajos niveles de ingresos y escolaridad, con vivienda social o autoconstruidas en loteos irregulares.

Al interior de estas unidades vecinales sobresalen las viviendas en los faldeos del Cerro San Cristóbal, las cuales se originaron de tomas de terreno y presentan condiciones de urbanización deficientes. Específicamente en el área norte se reconocen como bolsones de pobreza a las poblaciones: Arquitecto H'rens, Chacabuco, Escritores de Chile, Héroes de la Concepción y Santa Ana.

<sup>1</sup>.- De acuerdo a esta encuesta se considera pobre a quienes cuentan con ingresos inferiores al doble de la canasta básica de alimentos

Figura 1: Población en situación de pobreza



Una comparación evolutiva de la población en extrema pobreza, considerando los datos estadísticos de la encuesta Cas-2, muestra una disminución importante de la población clasificada en extrema pobreza, así en el año 1993 se contaba con un 10,5% de la población en esta situación, sin embargo el año 1998, de acuerdo al gráfico precedente, la población en extrema pobreza alcanza solo a un 6,5% del total comunal, con una disminución del 4% en 6 años.

#### 4.4.3 Análisis Económico

En este punto se abordó el problema de cómo la comuna de Recoleta participa dentro de la actividad inmobiliaria en la ciudad de Santiago, en función de determinar hacia el futuro qué perspectivas de construcción y, consecuentemente, de demanda de suelo enfrenta esta comuna. Para este efecto se estableció un análisis general sobre la construcción habitacional en la ciudad de Santiago, de manera de establecer cómo participa Recoleta dentro de este mercado y qué perspectivas se abren a futuro para la localización habitacional en la comuna, según el o los segmentos de vivienda donde Recoleta muestra un mayor potencial. Luego, en una perspectiva de carácter intracomunal, se estudia la construcción que ha tenido lugar en la comuna desde su creación, identificándose las tendencias locacionales de los usos habitacional, industrial y de equipamiento.

Cuadro 2: Construcción habitacional comuna de Recoleta.

Tramo	1992	1993	1994	1995	1996	1997
0 - 35 m <sup>2</sup>	7	14	11	30	15	1
36 - 70 m <sup>2</sup>	3	118	5	3	733	589
71 - 100 m <sup>2</sup>	13	4	0	4	5	100
101 - 140 m <sup>2</sup>	0	2	52	1	4	1
141 o + m <sup>2</sup>	1	2	2	0	3	1
Total	24	140	70	38	766	692

Boletín Cámara Chilena de la Construcción

Recién a partir de 1996 la construcción habitacional en la comuna de Recoleta adquiere cierta relevancia, con un escaso nivel de actividad entre 1992 y 1995. Cabe destacar, en este sentido, que la nueva construcción tiende a orientarse hacia los segmentos de ingreso medio. Estas cifras resultan muy decidoras respecto, primero, de que comienza a generarse un destacable proceso de inmigración a la comuna y, segundo, sobre el perfil del nuevo habitante. Por otra parte, sin embargo, y por el mismo predominio de los sectores de bajos ingresos en el poblamiento histórico de Recoleta, la nueva construcción seguiría un patrón bastante selectivo respecto de qué áreas o sectores comunales elige para localizarse.

Cuadro 3: Participación de Recoleta en ciudad de Santiago en tramo habitacional entre 51 y 70 m<sup>2</sup>.

	1996	1997
Recoleta	598	588
Comuna de Santiago	700	1067
Áreas centrales de Santiago	2999	3116
Ciudad de Santiago	11185	9836

Boletín de la Cámara Chilena de la Construcción

El cuadro anterior permite destacar aspectos llamativos en lo que se refiere a la situación particular que comienza a ocupar la comuna de Recoleta en este submercado de vivienda. En primer lugar, comparando con la situación de la comuna de Santiago, se aprecia que a pesar de la gran actividad constructiva que ha registrado esta comuna en los últimos años, en este tramo aparecen cifras hasta cierto punto comparables con las que exhibe Recoleta.

Cuadro 4: Precio promedio del suelo comunas centrales de Santiago año 1997 (en UF el m2).

Sectores	Ene - Mar	Abr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dic	Prom.
Stgo Centro	19.9	18.8	20.7	19.5	19.7
Stgo SurOriente	10.7	12.4	12.7	14.1	12.5
Stgo Poniente	9.2	11.5	10.6	9.8	10.3
Stgo Sur Poniente	11.9	14.8	9.7	12.4	12.2
Independencia	7.4	9.5	9.4	6.5	8.2
Conchalí	4.9	4.6	6.3	5.3	5.3
Recoleta	4.4	5.9	5.7	4.6	5.1
Macul	8.0	7.9	8.7	8.7	8.3
San Joaquín	4.7	4.7	4.1	4.2	4.4
San Miguel	8.7	8.8	11.0	8.0	9.1
Estación Central	5.5	12.4	5.9	4.7	7.1
Quinta Normal	4.8	3.8	4.9	4.0	4.4

Informe estadístico ACOP oferta de sitios

De acuerdo al promedio de valores del suelo por comuna, es clara la mayor carestía por parte de la comuna de Santiago, con altos valores del suelo no sólo en el área Santiago Centro, sino también en los otros tres sectores en que se ha dividido la comuna. Luego, Recoleta exhibe una ventaja locacional importante, con valores promedio del suelo menores a la mitad de los precios en la comuna de Santiago. Por otra parte, el resto de comunas consideradas pueden agruparse en dos categorías básicas: con valores promedio del suelo iguales o superiores a UF 7 e inferiores a este valor.

En el primer caso aparecen las comunas de Independencia, Macul, San Miguel y Estación Central, mientras a la segunda situación pertenecen Conchalí, Recoleta, San Joaquín y Quinta Normal. Claramente, si se dejan de lado otras consideraciones tales como nivel de centralidad, equipamiento disponible, calidad urbana, etc., Recoleta aparece en una posición competitiva muy ventajosa para enfrentar el proceso de búsqueda que van a seguir las constructoras a la hora de elegir las comunas centrales donde localizar sus conjuntos de renovación urbana al no estar en condiciones de adquirir suelo en la comuna de Santiago, dados sus altos valores.

Otro aspecto interesante se refiere al hecho de que la construcción de viviendas del tramo entre 51 y 70 m<sup>2</sup> tiene una actividad que crecientemente se ubica en las áreas centrales de la ciudad de Santiago. En el cuadro que sigue se ofrece con detalle la situación de las distintas comunas que componen el primer anillo de la ciudad de Santiago, que han sido consideradas como partes del área central de la ciudad. En este marco general, para el tramo entre 51 y 70 m<sup>2</sup> puede apreciarse la gran relevancia que juega la comuna de Recoleta, con el segundo rol más importante luego de la comuna de Santiago en 1996 y el tercero luego de las comunas de Santiago y de Conchalí en 1997.

Cuadro 5: Construcción tramo 51 - 70 m2 en comunas centrales de Santiago.

Comunas centrales	1996	1997
E Central		1
Santiago	700	1067
Independencia		0
Recoleta	598	588
Conchalí	119	1001
Providencia	228	254
Nuñoa	116	
Macul	154	1
Vitacura 1		
Las Condes 1	132	2
La Reina 1	43	
La Florida 1	504	10
PA Cerda	170	
San Miguel	65	89
San Joaquín	7	27
Lo Espejo	1	
La Cisterna	2	2
San Ramón	1	2
El Bosque		
Quinta Normal	159	72
Lo Prado		
Total	2999	3116

Elaborado a partir de Cámara Chilena Construcción

#### **4.4.4 Síntesis Análisis base territorial de los ingresos municipales.**

El presupuesto de los municipios en Chile se conforma a través del aporte de un conjunto bastante heterogéneo de ítems. Sin embargo, las partidas relevantes son sólo unas pocas, entre las cuales la contribución relativa difiere por municipalidad según las características de cada una. En el marco de la elaboración del Plan Regulador de la Comuna de Recoleta, ha surgido el interés por responder a la pregunta acerca del modo en que la distribución de las distintas actividades sobre el territorio comunal afecta a las finanzas municipales. En la medida que a través de las disposiciones normativas de este instrumento de planificación urbana se modifican las tendencias locacionales de los distintos usos urbanos en el territorio comunal, al mismo tiempo se ve alterada la capacidad del municipio de generar recursos.

Específicamente, este estudio se ocupa de dos ítems presupuestarios: impuesto territorial y patentes municipales. Estos dos impuestos, que figuran entre los más importantes, tienen un claro sentido territorial, ya que según la forma en que se ocupa el territorio difiere la recaudación respectiva. Entonces, los resultados de este estudio deberían entregar elementos de juicio relevantes al momento de definir la imagen objetivo futura de la comuna, en términos del impacto diferencial que tendría cada alternativa de ocupación del territorio de Recoleta sobre los ingresos municipales futuros.

Este estudio se compone de tres partes. En la primera se analiza la composición de los ingresos municipales en Recoleta, estableciendo el aporte específico de cada uno de los impuestos objeto de este estudio en el presupuesto municipal en los últimos años. En la segunda parte se precisa la forma en que se componen estos dos impuestos, según la participación que muestran en los mismos los diferentes

usos específicos que son obligados a imponer en cada caso. Por último, en la tercera parte, se estudia cómo se distribuyen espacialmente estos dos impuestos en la comuna, diferenciando las distintas áreas en que se compone la comuna según su diferente aporte a los ingresos municipales.

Una clasificación útil de los ingresos municipales chilenos puede obtenerse de la división de las diversas partidas presupuestarias según la fuente (propios y externos) y regularidad (permanentes y no permanentes) de las mismas. Combinando estas situaciones resulta así un primer tipo, dado por los ingresos propios permanentes, el que incluye todos aquellos ingresos que por ley corresponden al municipio y que presentan además como característica ser razonablemente estables en el tiempo. Estos recursos forman parte del presupuesto regular municipal, teniendo por lo tanto la autoridad local autonomía sobre su manejo. Estos ingresos propios permanentes se dividen, a su vez, en ingresos tributarios y no tributarios: entre los primeros se encuentran los permisos de circulación, las patentes municipales y el impuesto territorial. Los ingresos propios permanentes no tributarios, por su parte, incluyen diversos derechos por servicios tales como el de aseo, derechos varios y el aporte del Fondo Común Municipal (FCM).

Un segundo tipo, llamado ingresos propios no permanentes, está constituido por diversas partidas con niveles de ingreso de alta variabilidad a través del tiempo, tales como la venta de bienes y servicios, las fluctuaciones de los pagos de deudores, la venta de activos, la recuperación de préstamos, las operaciones de años anteriores, el saldo inicial de caja y el aporte fiscal al FCM. Finalmente, un tercer tipo lo constituyen los llamados recursos externos, que están formados por diversos fondos definidos por el gobierno central para el financiamiento de actividades específicas. No obstante que esta tercera categoría de ingresos forma parte del presupuesto municipal, el destino de estos fondos está definido por el gobierno central, siendo su destino habitual la inversión en programas de mejoramiento de barrios y lotes con servicios y programas de mejoramiento urbano y de equipamiento comunal, teniendo por lo tanto una nítida orientación hacia las comunas más carenciadas del país.

#### Clasificación ingresos municipales

Tipo	Subtipo	Partidas
Propios permanentes	Tributarios	Patentes municipales Impuesto territorial Permisos de circulación
	No tributarios	Derechos de aseo Derechos varios Fondo común municipal
Propios no permanentes		Venta de bienes y servicios Venta de activos Recuperación de préstamos Etc.
Externos		Programas de mejoramiento de barrios Programas de equipamiento comunal Etc.

De estos tres tipos de fondos, el más importante es el conjunto de ingresos propios permanentes, llegando en el año 1990 (presumiblemente en años posteriores esta estructura se mantiene) a participar en un 77,4% de los ingresos municipales totales chilenos, mientras los ingresos propios no permanentes alcanzan a un 12,1 % y los ingresos externos a un 10,4 %. Ahora bien, interesa averiguar la composición de los ingresos permanentes en el sistema municipal chileno. Para el mismo año se tiene que el principal ítem es el FCM, seguido del impuesto territorial, enseguida por las patentes municipales y finalmente por los permisos de circulación, como se aprecia en el siguiente cuadro.

## Composición ingresos propios municipales en Chile año 1990

Item	% total
Patentes municipales	13,0
Impuesto territorial	18,8
Permisos de circulación	10,9
<b>Fondo común municipal</b>	<b>37,8</b>
Renta de inversiones	3,0
Derechos de aseo	2,4
Derechos varios	9,6
Multas e intereses	4,5

De este cuadro se desprende que la parte tributaria de los ingresos permanentes alcanza para el conjunto de los municipios chilenos a un 42,7%. Es decir, el Fondo Común Municipal tiene por sí solo casi la misma relevancia que el conjunto de los ingresos denominados tributarios. Por su parte, el impuesto territorial en su concepción original corresponde a una contribución territorial establecida para cubrir los gastos que demanda el gobierno local. Las patentes municipales tienen, como tributo, el objetivo de gravar las actividades lucrativas desarrolladas en la comuna.

Dado este marco general, corresponde abordar en particular la composición de los ingresos propios permanentes en el caso de la municipalidad de Recoleta. Específicamente, se enfocará el análisis a los cuatro principales ítems de ingreso municipal en Chile: los ítems que componen los ingresos propios permanentes tributarios, esto es las patentes municipales, el impuesto territorial y los permisos de circulación, y el principal ingreso propio permanente no tributario, esto es el FCM. Las cifras de ingresos municipales que se manejan se refieren a presupuesto inicial, es decir estas cifras pueden diferir de los dineros devengados al final de cada período.

Principales ingresos propios permanentes municipalidad de Recoleta  
(en miles de pesos nominales)

Item	1995	1996	1997	1998
Patentes municipales	861452	921754	1100000	1149500
Impuesto territorial	387082	521710	653970	701835
Permisos de circulación	351193	442230	415000	303000
Fondo común municipal	1604000	1866734	2291362	1677570
Total principales ingresos	3203727	3752428	4460332	3831905
Ingresos totales	5603955	6634317	6884204	7353840

## % Participación principales ingresos propios permanentes municipalidad de Recoleta

Item	1995	1996	1997	1998
Patentes municipales	26.89	24.56	24.66	30.00
Impuesto territorial	12.08	13.90	14.66	18.32
Permisos de circulación	10.96	11.79	9.30	7.91
Fondo común municipal	50.07	49.75	51.37	43.78

De los cuadros anteriores se deduce, en primer lugar, que en el caso de la comuna de Recoleta la importancia del FCM dentro de los ingresos principales es superior al promedio de los municipios chilenos, lo que está indicando que Recoleta se encuentra en el grupo de las comunas que en términos netos recibe más de lo que aporta respecto de este fondo. En efecto, como se aprecia a partir del cuadro siguiente, mientras para 1995 la comuna de Recoleta aporta 931 millones de pesos de ese año al FCM, recibe 1.604 millones. Lo mismo se reproduce en los años siguientes, con relación entre salida y entrada de 58% en 1995, de 65% en 1996, de 60% en 1997 y de 80% en 1998. Es decir, el componente

redistributivo del fondo en Recoleta cada vez es menor, lo que se debe a que mientras permanece bastante estable el ingreso por este concepto, la recaudación en Recoleta de los ítems que financian este fondo, esto es permisos de circulación e impuesto territorial, suben en forma relevante.

Aporte de municipalidad de Recoleta a Fondo Común Municipal (en miles de pesos nominales)

Ítem	1995	1996	1997	1998
Impuesto territorial	580623	782565	980955	1052753
Permisos de circulación	351193	442230	415000	303000
Total	931816	1224795	1395955	1355753

Comparación de % de Recoleta y total municipalidades de Chile en principales ingresos propios

Ítem	Promedio Recoleta	Promedio Chile
Patentes municipales	26.45	16,19
Impuesto territorial	14.85	23,34
Permisos de circulación	9.91	13,54
Fondo Común Municipal	48.79	46,92

De un modo todavía más marcado que en el caso del FCM, difiere la importancia relativa de los tres tributos municipales. En primer lugar, en el ítem patentes Recoleta muestra una clara fortaleza, con más de diez puntos porcentuales sobre la participación de este ítem respecto de la suma de los cuatro ingresos municipales principales a nivel de todo el país. En cambio, en el ítem impuesto territorial exhibe una baja recaudación en comparación a la situación nacional, con cerca de diez puntos porcentuales bajo el promedio nacional. Finalmente, respecto de los permisos de circulación, Recoleta también muestra una menor participación comparando con el promedio de los municipios nacionales. Estas constataciones son importantes, ya que permiten apreciar, más allá del monto absoluto de cada ítem, cómo la estructura urbana de la comuna (distribución de usos, niveles socioeconómicos de poblaciones residenciales y niveles de motorización de las familias residentes) incide sobre la composición particular entre los principales tributos propios en la comuna.

Ahora se procederá a analizar la composición de los dos impuestos territoriales que son objeto de análisis, impuesto territorial y patentes, según el aporte que efectúan los distintos usos urbanos a cada fondo. Como se muestra más adelante, para cada impuesto la estructura de los aportes difiere sustancialmente según la importancia relativa de los distintos usos. La categorización de usos se ha efectuado en base a la clasificación de actividades con que trabaja el Servicio de Impuesto Internos, a saber:

- C es comercio
- D es deporte y recreación
- E es educación y cultura
- G es hotel y motel
- I es industria
- L es almacén y bodega
- O es oficina
- P es administración pública y defensa
- Q es culto
- S es salud
- T es transporte y telecomunicaciones
- V es otros usos no considerados
- W es sitios eriazos
- Z es estacionamientos

## Recaudación municipal impuestos territoriales según usos urbanos comuna de Recoleta

Uso	Impuesto territorial			Patentes			Suma ambos impuestos		
	Recaudación	N°	Aporte medio	Recaudación	N°	Aporte medio	Recaudación	N°	Aporte medio
Comercio	246284614	4101	60055	631170045	8637	73077	877454659	8637	101593
Deporte	46984463	22	2135657				46984463	22	2135657
Educación	86503831	118	733083	2681665	35	76619	89185496	118	755809
Hotel	1753033	10	175303	2333757	36	64827	4086790	36	113522
Habitacional	102966641	30264	3402				102966641	30264	3402
Industria	139973583	851	164481	342118975	1214	281811	482092558	1214	397111
Bodega	18620220	246	75692	63922908	449	142367	82543128	449	183838
Oficina	31498296	196	160706	83096757	379	219253	114595053	379	302362
Adm. Pública	24227343	8	3028418	12503	1	12503	24239846	8	3029981
Culto	24138397	82	294371				24138397	82	294371
Salud	15786920	13	1214378	14836182	134	110718	30623102	134	228531
Transporte	2560670	10	256067	1211557	14	86540	3772227	14	269445
Otros	95598085	47	2034002				95598085	47	2034002
Eriazos	29834027	308	96864				29834027	308	96864
Estac.	2332824	351	6646	209220	5	41844	2542044	351	7242
Total	869062946	36627	23727	1141593569	10904	104695	2010656515	36627	54895

En primer lugar, en el caso del impuesto territorial el uso que mayor aporte hace en términos agregados es el comercio, con un 28 % de la recaudación total municipal del fondo. Le sigue la industria con un 16 % y en tercer lugar se ubica la vivienda. Ahora bien, es importante considerar el aporte medio por predio para cada uso, pues si se va a decidir qué uso tendrá a futuro un sector o un predio específico, importa el aporte particular que haría cada uso alternativo dada esa cantidad de suelo. Ahora, la situación es muy variable considerando la gran variedad de usos considerados en la clasificación utilizada.

Por otra parte, en el caso de las patentes, otra vez el giro principal es el comercio, pero en este caso constituye el aporte sustancial de la recaudación total del ítem en el municipio de Recoleta. Lo sigue muy de lejos la industria, con sólo un 11% de los aportes totales. Por otra parte, sumando ambos fondos, se tiene que el comercio representa cerca del 45% del total de la recaudación agregada del municipio. Lo sigue la industria, con prácticamente un 24 % de la recaudación total de naturaleza territorial. Esto es llamativo si se considera que para ninguno de los ítems aisladamente la industria llega al 17 %, lo que plantea que, a pesar de no ser un uso fundamental en ninguno de los ítems por separado, su regularidad en ambos le otorga un peso final agregado muy considerable. En contraste, la vivienda apenas alcanza un 5,1 % de la recaudación territorial agregada en la comuna.

## % Usos urbanos en recaudación impuestos territoriales: municipalidad de Recoleta

Uso	Imp territorial		Patentes		Suma impuestos	
	Suma	N°	Suma	N°	Suma	N°
Comercio	28.34	11.20	55.29	79.21	43.64	23.58
Deporte	5.41	0.06	0.00	0.00	2.34	0.06
Educación	9.95	0.32	0.23	0.32	4.44	0.32
Hotel	0.20	0.03	0.20	0.33	0.20	0.10
Habitacional	11.85	82.63	0.00	0.00	5.12	82.63
Industria	16.11	2.32	29.97	11.13	23.98	3.31
Bodega	2.14	0.67	5.60	4.12	4.11	1.23

Oficina	3.62	0.54	7.28	3.48	5.70	1.03
Adm. Pública	2.79	0.02	0.00	0.01	1.21	0.02
Culto	2.78	0.22	0.00	0.00	1.20	0.22
Salud	1.82	0.04	1.30	1.23	1.52	0.37
Transporte	0.29	0.03	0.11	0.13	0.19	0.04
Otros	11.00	0.13	0.00	0.00	4.75	0.13
Eriazos	3.43	0.84	0.00	0.00	1.48	0.84
Estac.	0.27	0.96	0.02	0.05	0.13	0.96

#### **4.4.5 Disponibilidad de equipamiento Comunal**

La comuna de Recoleta cuenta con indicadores que la sitúan en un lugar de avanzada en el contexto de la Zona Norte de Santiago. Especialmente en los equipamientos asociados a Educación, Salud, Deportivo y de Seguridad.

En relación a la **Educación** la comuna cuenta con un total de 65 establecimientos, de los cuales 20 son de dependencia municipal, 36 del sector particular subvencionado, 5 particulares pagados y 4 corporaciones privadas.

La localización de los establecimientos presenta en términos generales un adecuado patrón de distribución espacial lo cual indica que existe una cobertura territorial acorde con la distribución de la población en la misma, así y observando la información disponible para educación básica y media su distribución territorial cumple con los requerimientos actuales de la población. ( respecto a la distribución locacional).

Con respecto a vías de acceso a la comuna, los establecimientos educacionales presentan en general una alta accesibilidad, que les otorga un buen alcance de acción. Esta situación se explica por una alta concentración de establecimientos en torno a los dos principales ejes viales de la comuna, Av. Recoleta y Av. El Salto.

Así en términos de la oferta de educación comunal, en la actualidad la demanda (matriculas estimadas 1998: 14.133 alumnos; valor parcial) esta cubierta por la cantidad de establecimientos que junto al número y la cantidad cuentan con una distribución espacial adecuada.

Respecto a la **Salud**, la oferta localizada en la comuna cuenta con cuatro consultorios y un servicio de atención primaria de urgencia, bajo la administración municipal y de alcance comunal; y diversos establecimientos de carácter privado, compuesto fundamentalmente por consultas médicas localizadas en torno a los ejes viales de Av. Recoleta y Av. El Salto, entre los que destacan la clínica Dávila y el hospital psiquiátrico.

Los consultorios de atención primaria, que dependen administrativamente de la municipalidad son:

- Consultorio Dr. A. Scroggie
- Consultorio Quinta Bella
- Consultorio Valdivieso
- Consultorio Recoleta
- Servicio de Atención Primaria de Urgencia

A lo anterior se agrega el Consultorio Cristo Vive, sin fines de lucro.

De acuerdo a la metodología MIDEPLAN de evaluación de proyectos de salud, aplicada a las capacidades de cada consultorio, se llega a la conclusión de que la comuna cuenta con un superávit de

recintos en los cuatro consultorios, expresados en mayor magnitud en el consultorio Valdivieso y Quinta Bella.

En el plano global, existiría una demanda real dada por 85.976 inscritos y una disponibilidad de recintos a atender a 127.236 habitantes, cifra mayor que la población beneficiaria estimada para toda la comuna y para una oferta de cinco consultorios (incluyendo el consultorio Cristo Vive).

Si bien la situación descrita se plantea desde la perspectiva de una evaluación de tipo cuantitativa, en base a las existencias, habría que destacar que aunque ella estaría satisfaciendo la demanda comunal, en términos cualitativos expresaría algunas deficiencias particularmente fundamentadas en la situación de deterioro de algunos establecimientos.

En cuanto a **equipamiento vecinal** (sedes comunitarias, multicanchas, Juegos Infantiles), existe un déficit de equipamiento de acuerdo al estándar mínimo en los casos de multicanchas y sedes comunitarias, déficit que se expresa no en la superficie disponible para esos equipamiento sino que en la capacidad de construir dichos equipamientos.

En cuanto **áreas verdes** y de acuerdo a la línea de base del estudio medio ambiental se detectan los siguientes déficit:

Los resultados obtenidos permiten señalar que existe una proporción de superficie de áreas verdes correspondiente a 2.2 metros por habitante (esta dato no considera la superficie de los cerros blanco y San Cristóbal), siendo estas insuficientes considerando los estándares óptimos entre 4.3 m<sup>2</sup>/ hab. y 4.8 m<sup>2</sup>/ Hab. (SEREMI Metropolitana, 1990 y MOP, 1987). Asimismo, del total de áreas verdes de la comuna solo un 45% se encuentra en buen estado, y el resto se distinguen en regular y mal estado, con un 20.8% y 17.4%, respectivamente.<sup>2</sup> Por lo tanto, podemos señalar que existe un marcado déficit de áreas verdes de escala vecinal, en la mayor parte de la comuna, situación que se verifica tanto en los coeficientes de superficie de áreas verdes por habitante, el estado predominantemente regular de ellas, así como por la percepción de la población de la comuna.<sup>3</sup>

Es así como desde la Avenida Einstein hacia el norte y por el oriente avenida el Salto, el déficit de áreas verdes está acompañado por la falta de arborización en las vías públicas, lo cual afecta directamente a los sectores de menores ingresos de la comuna.

En el área al sur de Avenida Einstein, no se observan numerosas áreas verdes, sin embargo, el Cerro Blanco que se encuentra en esta área tanto por su tamaño como por su localización constituye un espacio privilegiado para ser implementado como área recreacional. También, en sus calles sobresalen numerosos árboles antiguos muy desarrollados, los cuales aportan sombra y belleza al espacio urbano.

Al oriente de la Avenida el Salto, si bien solo se distinguen algunas plazas en regular estado de mantención, la presencia del Cerro San Cristóbal permite disminuir esta situación al poder acceder desde este sector a áreas del parque que se encuentran en buen estado.

Una de las áreas verdes destacadas dentro de la comuna es el Parque Santa Mónica, tanto por la superficie que ocupa, su óptimo mantenimiento (MINVU), así como por su localización que favorece a poblaciones de vivienda social.

Las plazas que se observan en buen estado son sólo aquellas que son sostenidas por el municipio como, por ejemplo las Plazas Gabriela Mistral y Juan Zambrano Chacón, las que se localizan en el área norte de la comuna.

<sup>2</sup> - Un número de 25 áreas verdes equivalentes a un 16.8 % su estado no se encuentra especificado. Catastro de Areas Verdes, I. Municipalidad de Recoleta.

<sup>3</sup> - Informe taller- participativo Diagnóstico Plan Regulador de la Comuna de Recoleta, octubre de 1998.

- Centro de Estudios del Desarrollo (CED)/ PNUD: "Recoleta 2000: una comuna agradable para vivir. Diagnóstico y Capacidad Comunal", 1996.

Además, existe un gran número de áreas verdes vecinales las que no son mantenidas por el municipio y algunas de ellas han sido habilitadas por los propios vecinos. Sin embargo, como se observó en terreno, en su mayoría se encuentran en regular y mal estado, sin equipamiento, con un número muy bajo de especies vegetales y sin ningún tratamiento de su suelo.

Con respecto a la distribución y estado de las áreas verdes al interior de las unidades vecinales, se puede señalar que en las unidades vecinales números: 4, 14, 23, 24, 26- A, 27, 28, 30, 33 existen entre 0 y 0.1 mts de área verde/ habitante, indicando una situación crítica en cuanto a áreas de recreación. En cambio, en las unidades 8, 30 y 32 se presenta una superficie de 16.11, 23.9 y 7.42 m<sup>2</sup>/habitante respectivamente, cifras que señalan condiciones óptimas de este equipamiento. En el caso de la Unidad vecinal n° 8 la superficie de áreas verdes por habitante responde a la presencia del Parque Santa Mónica y la Plaza Salvador Allende, ambas en buen estado de mantención. Las restantes unidades vecinales la superficie de áreas verdes son alrededor de los 2 m<sup>2</sup>/hab, reafirmando la insuficiencia de este equipamiento.

Por último cabe resaltar que la incorporación de las zonas de cerros dentro de las áreas verdes y pensando en la utilidad de las misma para la población comunal, es una medida potencial para mejorar el déficit actual del equipamiento. Es por ello que dentro de los proyectos prioritarios planteados, se mencionan el parque pie de monte, habilitación de áreas verdes en el sector norte de la comuna, y el proyecto paseo angostura ( seccional).

## 5. Situación del centro poblado

### 5.1 Situación geográfica

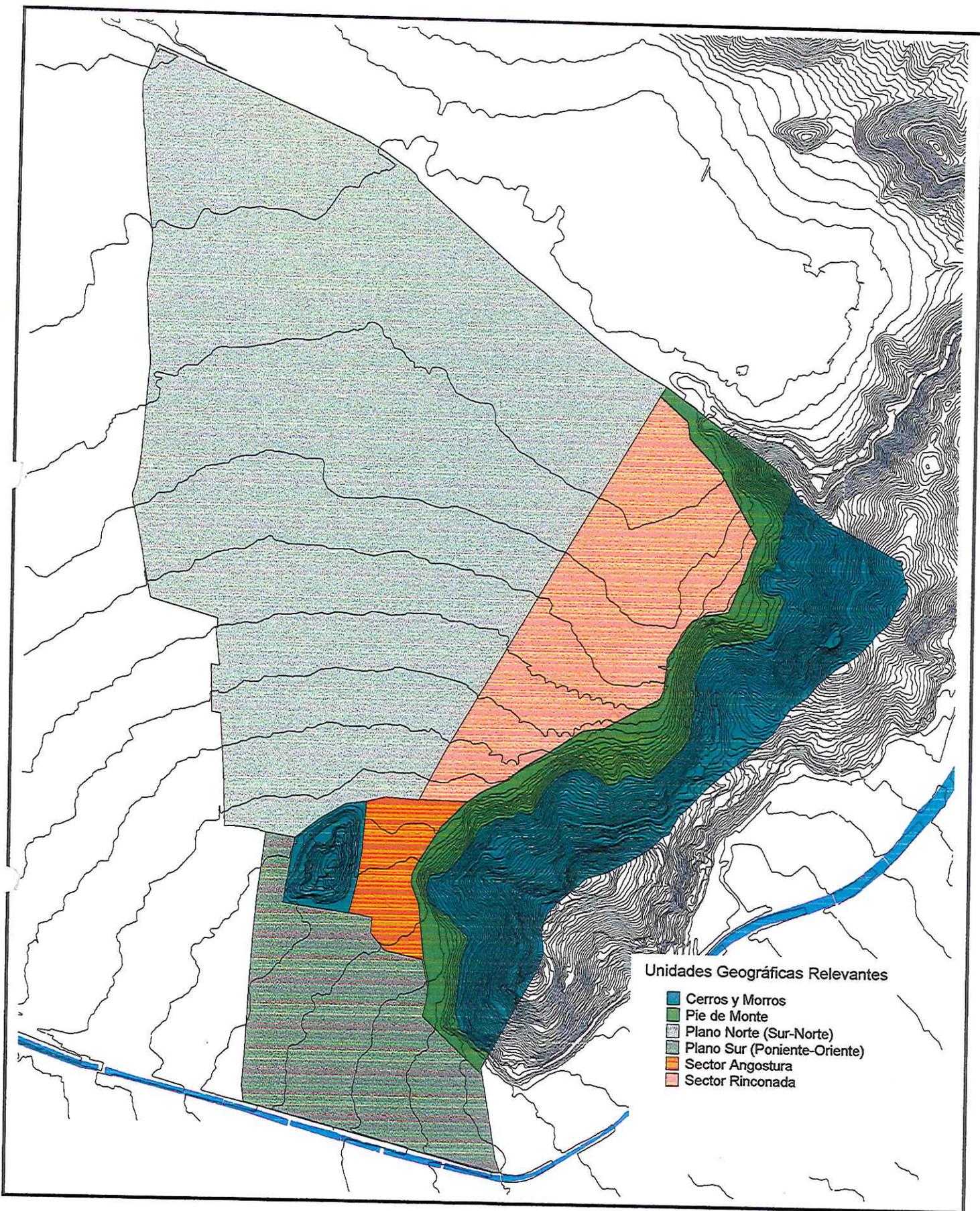
La comuna de Recoleta se localiza en la zona norte de la intercomuna de Santiago, en la Región Metropolitana, provincia de Santiago, en las coordenadas 70°39' y 70°36' w y 33°25' y 33°22' s.

Los límites políticos administrativos corresponden a: la comuna de Huechuraba por el norte separada por la avenida Américo Vespucio, la comuna de Independencia por el poniente dividida por las avenidas Guanaco y la Paz, incluyendo el límite poniente del cementerio General. Por el sur, la comuna de Santiago limitado por la avenida Sta. María, por el oriente limita con la comuna de Providencia separado por el cordón del cerro San Cristóbal.

La comuna posee aproximadamente 1580 ha de superficie total, de las cuales 116 ha corresponden a espacio destinado a cementerios (7,4%), 226 hectáreas se encuentran distribuidas en los cerros San Cristóbal y Blanco con un 14.3% de ocupación dentro de la comuna.

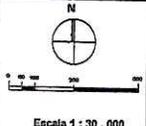
Dentro del contexto geográfico natural, el territorio comunal se encuentra emplazado sobre el cono formado por el río Mapocho, con una inclinación mínima no superior a los 3°, con dirección norponiente. A su vez, su límite oriente está definido por el cordón del cerro San Cristóbal, correspondiente a una estiviación cordillerana, proveniente de los Andes. La cual posee una orientación surponiente, con algunas pequeñas ensenadas y cerrada al norte de Recoleta por la presencia del cordón de El Salto con orientación principal oriente poniente.

Esta estructura general caracteriza un paisaje definido por un espacio plano altamente urbanizado y un macizo que corta radicalmente dicha urbanización, para dar paso al Parque Metropolitano, el cual posee diversos aspectos debido a las variaciones en la cobertura vegetal.



**Unidades Geográficas Relevantes**

- Cerros y Morros
- Pie de Monte
- Plano Norte (Sur-Norte)
- Plano Sur (Poniente-Oriente)
- Sector Angostura
- Sector Rinconada

<p><b>Plan Regulador Comunal de Recoleta</b></p> <p>Memoria Explicativa</p>	<p>Plano nº <b>5</b></p>	<p><b>Situación Geográfica de la comuna</b></p>		 <p>Escala 1 : 30 , 000</p>	 <p>Pontificia Universidad Católica de Chile Dirección de Proyectos o Investigaciones</p>
---	----------------------------------	---	--	--	--

## 5.2 Evolución del crecimiento poblacional

### Densidad de población.

Dentro del patrón de crecimiento del área norte de la Región Metropolitana, la comuna de Recoleta presenta un bajo crecimiento poblacional. Sin embargo, representa la unidad territorial con mayor número de habitantes de la Zona Norte de Santiago, con 165.767 habitantes, representando el 26% de la población de dicha Zona, con una densidad de 108.64 hab/ha. (INE).

En general, la población comunal se distribuye describiendo un patrón espacial que va en incremento desde el área sur a la norte. Es así como las unidades vecinales números: 2, 5, 10, 15 y 18, concentran entre 7.500 a 10.461 habitantes, mientras que las unidades vecinales ubicadas en el borde sur de la comuna solo se encuentran entre 1.000 a 2.000 habitantes.

La densidad neta media<sup>4</sup> de la comuna de Recoleta es de 168 hab/há, con un valor mínimo de 62,2 hab/há. en la U. Vecinal 33 y un máximo de 287 en la U. Vecinal 10. Como podemos observar en la figura: "Densidad neta de población", la densidad sobre los 150 hab/há se presenta en forma continua en el polígono comprendido entre las Avenidas: Américo Vespucio por el norte, Dorsal por el sur, El Guanaco por el poniente y Recoleta por el oriente. Esta distribución de la densidad coincide con los sectores habitacionales de vivienda social.

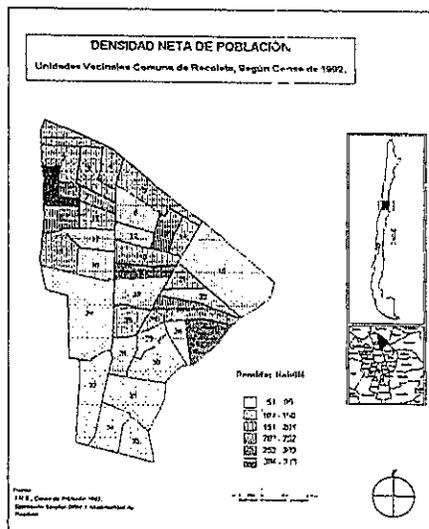


Figura 19: Densidad Neta de Población

La densidad neta menor a 100 habitantes se observa en las Unidades Vecinales n°: 24, 29, 32, 33, 34, 35 formando un continuo en el área sur de la comuna. La baja densidad responde a la diversificación de los usos del suelo (equipamientos, industrias y talleres, la Vega, etc.) en esta área siendo la función residencial restringida solo a algunos predios. Es importante señalar que si bien la densidad es baja las posibilidades de densificación son factibles solo en algunos sectores restringidos.

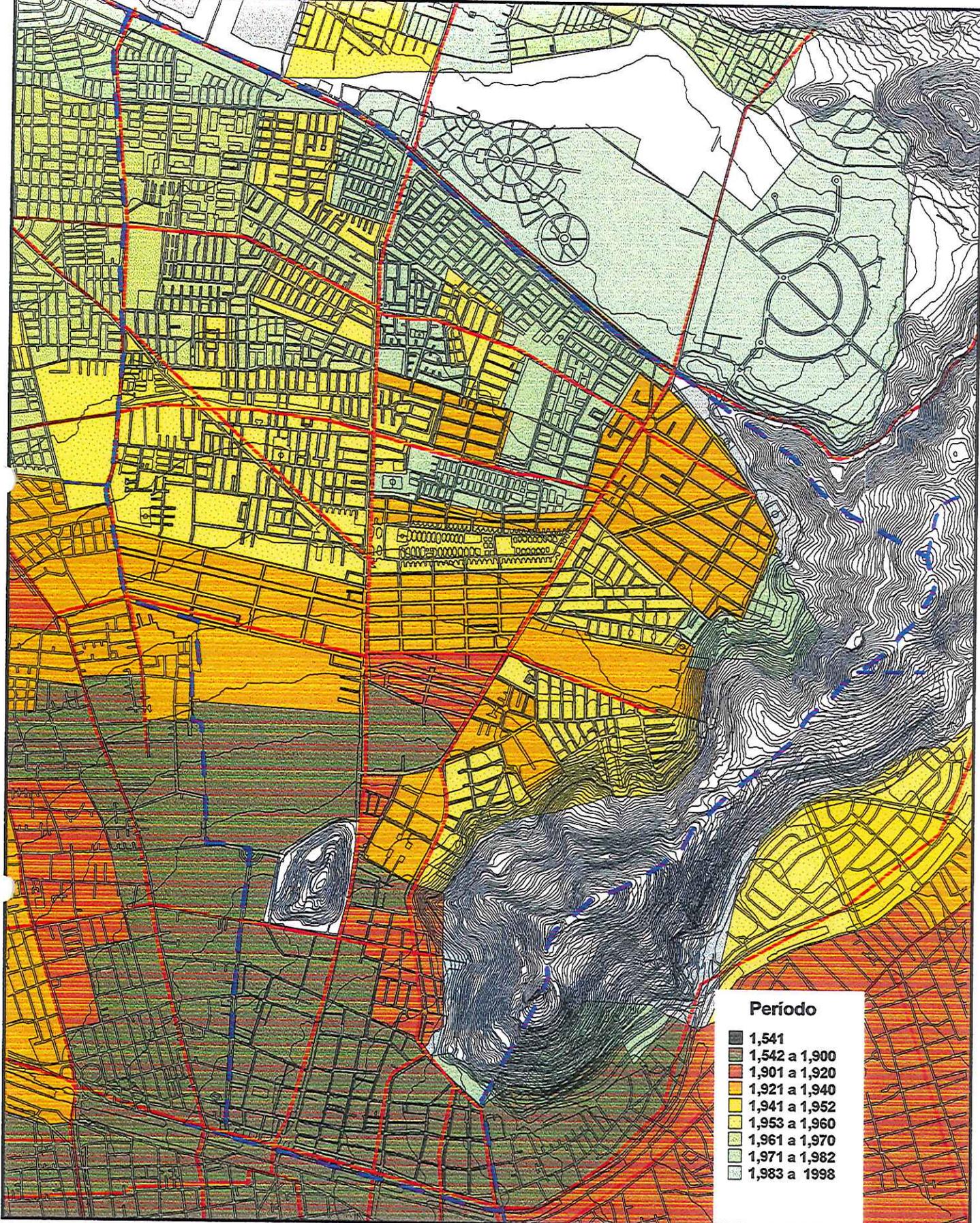
Si observamos, la densidad a una escala territorial menor a nivel de manzanas vemos que un 20% de las manzanas presentan más de 600 habitantes por hectárea, las cuales se presentan mayoritariamente en el sector norte de la comuna. Una excepción la constituye el conjunto habitacional denominado "Ex polígono

<sup>4</sup> - La densidad neta corresponde a la población total en relación a la superficie privada de uso residencial.

de tiro”, el cual se localiza entre los Cerros Blanco y San Cristóbal ( Área centro- sur de la comuna), el cual presenta una densidad sobre los 600 hab/ há. al estar constituida por torres sobre 10 pisos.

Luego, el tramo entre 350 y 600 hab/há., presenta una participación de un 28 % de las manzanas comunales totales, distribuyéndose notoriamente al norte de la Av. El Roble. Igualmente, entre los 300 a 350 hab/ha, los rangos de densidad intermedia tienden a predominar en el área norte de la comuna, junto con las manzanas con 150 a 300 habitantes/ ha. Estas altas densidades responden a la función predominantemente residencial de vivienda social que se presenta en esta área.

La densidad inferior a 150 hab./ha presenta una marcada distribución en el polígono conformado por la Av. El Roble por el norte, Av. México por el sur , El Guanaco por el oriente y Av. Recoleta por el poniente y la restante área sur de la comuna, coincidiendo con la presencia de diferentes usos del suelo, donde la vivienda se presenta con menor fuerza que en área norte anteriormente describas.



<p><b>Plan Regulator Comunal de Recoleta</b> Memoria Explicativa</p>	<p>Plano n° 4</p>	<p><b>EVOLUCIÓN HISTORICA DE RECOLETA</b></p>	<p>N Escala 1 : 30 . 000</p>	<p>Pontificia Universidad Católica de Chile Dirección de Proyectos e Investigaciones</p>
--	---------------------------	---	----------------------------------	--

Los datos de superficie<sup>5</sup>, número de habitantes<sup>6</sup> y densidad poblacional<sup>7</sup> por unidad vecinal son los siguientes:

U.V. 1	32 há.	5,240 hab.	163.8 hab/há.
U.V. 2	40 há.	7,793 hab.	194.8 hab/há.
U.V. 3	42 há.	6,977 hab.	166.1 hab/há.
U.V. 4	25 há.	4,614 hab.	184.6 hab/há.
U.V. 5	52 há.	10,461 hab.	201.2 hab/há.
U.V. 6	47 há.	5,797 hab.	123.3 hab/há.
U.V. 7	30 há.	5,793 hab.	193.1 hab/há.
U.V. 8	17 há.	3,172 hab.	186.6 hab/há.
U.V. 9	11 há.	2,423 hab.	220.3 hab/há.
U.V. 10	26 há.	7,467 hab.	287.2 hab/há.
U.V. 11	30 há.	4,464 hab.	148.8 hab/há.
U.V. 12	23 há.	3,198 hab.	139.0 hab/há.
U.V. 13	27 há.	3,468 hab.	204.0 hab/há.
U.V. 14	22 há.	4,033 hab.	183.3 hab/há.
U.V. 15	177 há.	8,811 hab.	88.1 hab/há.
U.V. 16	44 há.	6,247 hab.	142.0 hab/há.
U.V. 17	34 há.	4,634 hab.	136.3 hab/há.
U.V. 18	47 há.	7,742 hab.	164.7 hab/há.
U.V. 19	36 há.	4,410 hab.	122.5 hab/há.
U.V. 20	27 há.	7,143 hab.	264.6 hab/há.
U.V. 21	22 há.	3,239 hab.	147.2 hab/há.
U.V. 22	33 há.	2,990 hab.	135.9 hab/há.
U.V. 23	49 há.	6,316 hab.	128.9 hab/há.
U.V. 24	163 há.	5,045 hab.	72.1 hab/há.
U.V. 25	33 há.	2,648 hab.	105.9 hab/há.
U.V. 26a	49 há.	4,056 hab.	106.7 hab/há.
U.V. 26b	12 há.	1,847 hab.	153.9 hab/há.
U.V. 27	46 há.	2,763 hab.	184.2 hab/há.
U.V. 28	28 há.	2,167 hab.	166.7 hab/há.
U.V. 29	23 há.	1,697 hab.	73.8 hab/há.
U.V. 30	69 há.	1,215 hab.	110.5 hab/há.
U.V. 31	31 há.	4,342 hab.	140.1 hab/há.
U.V. 32	84 há.	4,227 hab.	67.1 hab/há.
U.V. 33	81 há.	2,240 hab.	62.2 hab/há.
U.V. 34	42 há.	2,725 hab.	64.9 hab/há.
U.V. 35	41 há.	3,363 hab.	82.0 hab/há.

### 5.3 Tasas de Crecimiento

De acuerdo a la tasa de crecimiento de población entre 1982- 1992, se observa la tendencia general a la reducción del crecimiento poblacional y un envejecimiento de ella, sin embargo no corresponde a un

<sup>5</sup> En general todos los datos de superficie son una estimación aproximada según planos municipales.

<sup>6</sup> Estimación de número de habitantes por U.V. según censo 1992, hecha por Secplac. I. Municipalidad de Recoleta.

<sup>7</sup> Dato obtenido por división simple, descontando de la superficie de las U.V. respectivas los equipamientos especiales, es decir, cerros San Cristóbal y Blanco, Regimiento Buin y cementerios General, Católico e Israelita.

comportamiento homogéneo dentro del territorio comunal. Es así como, es posible identificar entonces, sectores con dinámicas diferentes al interior de las Unidades Vecinales de la Comuna (Ver figura 1)

- **Grupo de tasas de crecimiento negativas**

Se identifica un primer sub-grupo con tendencia consolidada de pérdida de población (entre un - 3.80 % a - 1.40%). Este crecimiento se concentra en la área sur y coincide con los barrios de La Vega, Patronato, Einstein - Av. México, Bellavista y otros, correspondientes a las unidades vecinales: 20, 22, 24, 25, 30, 31, 32, 33, 34 y 35.

El segundo sub-grupo presenta una tendencia reciente de pérdida de población (- 0.90% a - 0.02 %), localizado en el extremo Norponiente de la comuna correspondiente a las U. Vecinales 1, 2, 3, 8, 11, 12 y 14.

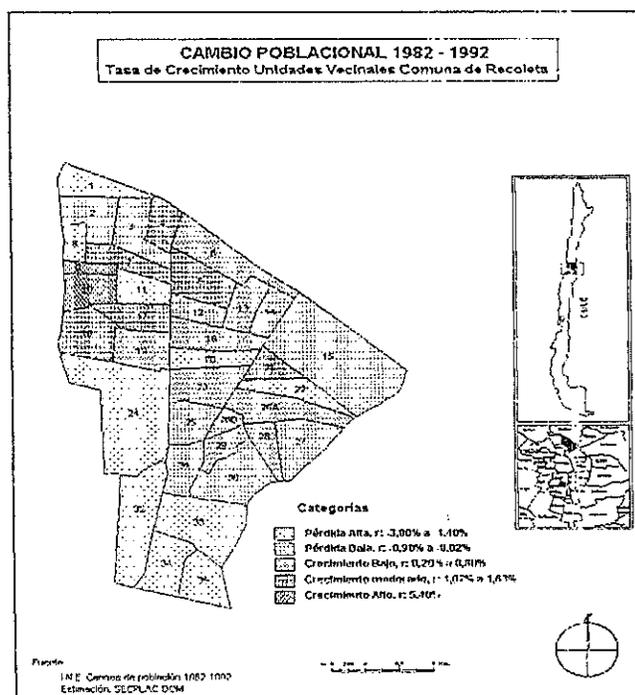
El fenómeno de pérdida de población se asocia a los cambios de usos del suelo, expulsando la función residencial en favor de la localización de actividades comerciales, industriales y de bodegas.

- **Grupo de tasas de crecimiento positivas, pero moderado (1.02% a 1.63%).**

- Esta corresponde a las unidades vecinales números: 4, 5, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 28 y 29, localizadas en las áreas Norte, Nororiente y Oeste de la comuna. Con una tasa de crecimiento alta (5.4%) solo se encuentran las unidades vecinales n° 9 y 10.

En la comuna de Recoleta se prevé que a corto plazo – al año 2005 –, junto a las comunas de Independencia y Conchalí, exhibirá una tasa de crecimiento negativo, con bajos niveles de fecundidad y mortalidad, produciéndose un paulatino envejecimiento de su población.

Figura 3: Cambio Poblacional 1982-1992



## 5.4 Análisis urbano

Este análisis se ha ordenando con base en antecedentes extraídos de la etapa de Diagnóstico del Plan Regulador de Recoleta, <sup>(1)</sup> de acuerdo al siguiente orden:

### 5.4.1 Usos de suelo en la comuna

5.4.1.1 Superficie de usos según zonas de diagnóstico

5.4.1.2 Definición de áreas homogéneas preliminares a partir de los usos de suelo

### 5.4.2 Morfología urbana en la comuna

5.4.2.1 Variables analizadas

5.4.2.2 Síntesis de morfología urbana

### 5.4.3 Elementos estructurales y áreas estratégicas

5.4.3.1 Elementos estructurales

5.4.3.2 Áreas homogéneas estructurales

### 5.4.4 Conclusiones de la etapa de diagnóstico comunal

#### 5.4.1 Usos de Suelo en la comuna

Para la realización de los presentes cuadros se usaron como datos las superficies netas ocupadas por uso, por lo tanto no incluyen las superficies correspondientes a calzadas y veredas.

**Cuadro 6: Distribución de usos de suelo en la comuna**

GRUPO DE USOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Cementerios	110,9	9,5%
Cerros	252,3	21,5%
Comercio	84,3	7,2%
Equipamiento	163,7	12,9%
Industria	77,1	6,6%
Vivienda	459,0	39,2%
Otros	37,9	3,2%
<b>TOTAL</b>	<b>1172,3</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Base digital: Cálculo Mapinfo

Lo primero que se destaca al revisar el cuadro 6, es la importancia en términos de superficie que tienen las áreas no urbanizables de la comuna, correspondientes a los Cerros y Cementerios, que caracterizan la estructura y composición de la comuna; con un 31,0% de participación en el total de la superficie comunal.

Por otro lado, se advierte que la superficie ocupada por el uso residencial es prácticamente equivalente a la de los usos no residenciales correspondientes a Equipamiento, Comercio, Industria y Otros. El grupo de usos de Equipamiento, que aparece ocupando un 13% de la superficie comunal neta, corresponde principalmente a la presencia en la comuna de equipamientos puntuales de gran tamaño, como el Parque Santa Mónica, el Regimiento Buin, el Hospital Psiquiátrico y el Estadio Recoleta, siendo el equipamiento de escala vecinal y comunal más escaso de lo que se ve reflejado en el cuadro.

Cuadro 7: Usos de suelo desagregados

USOS DESAGREGADOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Almacén	11,3	0,9%
Cementerios	110,9	9,5%
Cerros	252,2	21,5%
Comercio	84,3	7,2%
Culto	15,0	1,3%
Deporte	56,4	4,8%
Educación y cultura	41,9	3,6%
Estacionamiento	1,2	0,1%
Hotel	0,5	0,1%
Industria	64,3	5,5%
Regimiento	27,3	2,3%
Salud	9,8	0,8%
Sitio Eriazo	36,7	3,1%
Transporte	1,6	0,1%
Vivienda	459,0	39,1%
<b>TOTAL</b>	<b>1172,3</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Base Digital: Cálculo Mapinfo

Al observar el cuadro 7 es posible afirmar que la comuna de Recoleta tiene un gran potencial como centro de equipamiento a nivel metropolitano, ya que se destacan las superficies ocupadas por los equipamientos especiales de - Cerros, Cementerios, Regimiento- y por los rubros de Deportes, Educación y Cultura y Comercio. Con un 48,9% de la superficie comunal.

Por otro lado, se advierte que el uso industrial y de almacenaje tiene también una participación de importancia, que ha marcado el desarrollo de la comuna en los últimos años, caracterizándola en los rubros de textiles e industrias del cuero, productos alimenticios, muebles y bodegaje en general. Con un 6,4% de la superficie comunal.

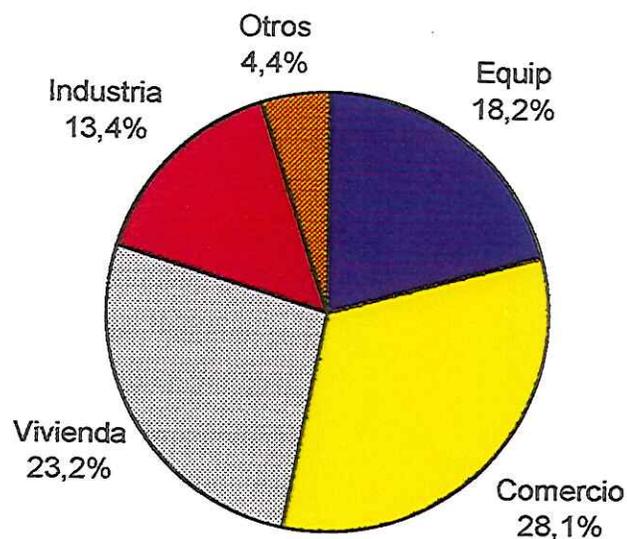
Se observa finalmente que existe una superficie importante de sitios eriazos, con un 3,1% de la superficie comunal, que aparecen de manera disgregada y puntual dentro de la comuna, correspondiendo la gran mayoría a sitios que tienen proyectos en construcción o prontos a construir, principalmente en la zona norte de la comuna. Existiendo además un área importante correspondiente al área resultante de la expropiación de la Av. Dorsal al oriente de Av. Recoleta, la cual necesita de una recuperación acorde a la nueva escala de dicha avenida.

#### 5.4.1.1 Superficie de Usos según Zonas de Diagnóstico

Los cuadros de usos que se presentan a continuación, según las zonas inicialmente definidas, muestran las distintas relaciones y distribuciones entre usos y superficies que existen en cada una de estas, apareciendo claramente los elementos y usos predominantes caracterizadores y que las diferencian entre sí.

(\*) Esta Etapa I de Análisis y Diagnóstico se puede consultar con mayor detalle en los tomos 2 y 3: "Morfológico Funcional" y "Observaciones, Síntesis y Conclusiones", respectivamente.

a. ZONA SUR.  
Gráfico y cuadro 8.



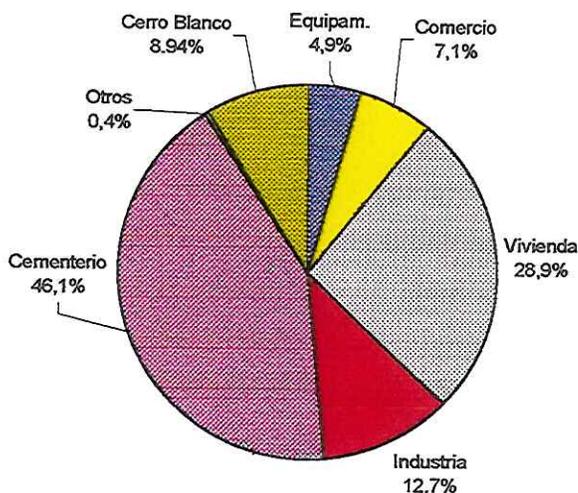
GRUPO DE USOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Comercio	46,1	32,2%
Equipamiento	29,9	21,0%
Industria	21,9	15,3%
Vivienda	38,1	26,6%
Otros	7,2	5,0%
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>100,0%</b>

USOS DESAGREGADOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Administración Pública	0,4	0,1%
Almacén	2,5	1,7%
Comercio	42,1	29,4%
Culto	4,7	3,3%
Deporte	1,1	0,8%
Educación y cultura	15,3	10,7%
Estacionamiento	0,6	0,4%
Hotel	0,3	0,2%
Industria	19,5	13,6%
Oficina	4,1	2,9%

Salud	8,1	5,7%
Sitio Eriazo	6,3	4,4%
Transporte	0,7	0,5%
Vivienda	38,1	26,6%
Otros	0,4	0,3%
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>100,0%</b>

Esta zona corresponde a un área de usos altamente heterogéneos y especializada, caracterizándose como una zona de servicios metropolitanos que corresponden principalmente a comercio mayorista de alimentos – barrio de La Vega -, comercio minorista e industrias de escala de talleres, ambos asociados a la actividad textil y vestuario del barrio Patronato, los cuales suman un 43% de la superficie neta del área. La vivienda existente se ubica en los pisos superiores de las edificaciones.

b. ZONA CENTRO.  
Gráfico y cuadro 9.



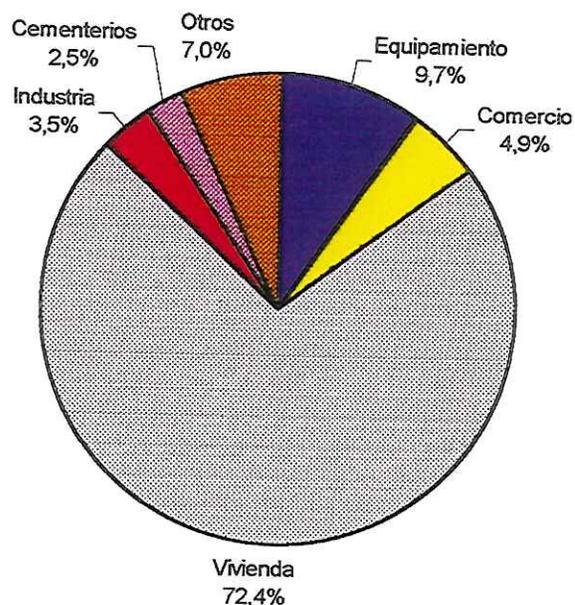
GRUPO DE USOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Cementerios	97,7	42,0%
Cerro Blanco	20,8	8,9%
Comercio	15,0	6,4%
Equipamiento	10,4	4,5%
Industria	26,9	11,6%
Vivienda	61,2	26,3%
Otros	0,8	0,3%
<b>TOTAL</b>	<b>232,8</b>	<b>100,0%</b>

USOS DESAGREGADOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Almacén	2,9	1,2 %
Comercio	13,5	5,8 %
Culto	6,9	3,0 %
Deporte	0,1	0,1%
Educación y cultura	3,2	1,4%
Estacionamiento	0,3	0,1%
Hotel	0,2	0,1%
Industria	23,8	10,2%
Oficina	1,5	0,6 %
Sitio Eriazo	0,5	0,2 %
Transporte	0,2	0,1 %
Vivienda	61,2	26,3%
Cerro Blanco	20,8	8,9 %
Cementerios	97,7	42,0%
<b>TOTAL</b>	<b>232,6</b>	<b>100,0%</b>

La Zona Centro de la comuna está marcada por la presencia del Cerro Blanco y los cementerios General y Católico, que ocupan en conjunto casi la mitad de la superficie de la zona. Es importante de destacar el cerro Blanco como una gran superficie con potencial de equipamiento, en donde actualmente se han iniciado obras de mejoramiento.

Esta zona se caracteriza además como un sector que aún conserva su función residencial inicial, aunque se ha ido paulatinamente ocupando industria, talleres y bodegas, los cuales se agrupan en 2 subsectores. El primero corresponde al área cercana al ex polígono de tiro, que presenta principalmente talleres artesanales de confección asociados a la actividad textil del barrio Patronato. El segundo corresponde a la franja Einstein – México, entre las avenidas El Guanaco y El Salto, con industrias de escala media, asociadas a los rubros textil y cueros, muebles, talleres y bodegas.

ZONA NORTE.  
Gráfico y cuadro 10.



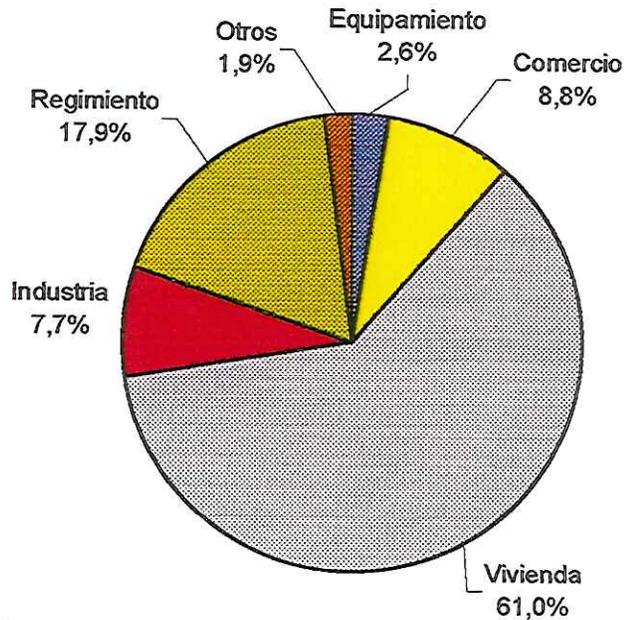
GRUPO DE USOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Cementerios	9,3	2,5%
Comercio	18,2	4,9%
Equipamiento	35,7	9,7%
Industria	12,9	3,5%
Vivienda	267,4	72,4%
Otros	25,8	7,0%
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100,0%</b>

USOS DESAGREGADOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Administración pública	0,2	0,1%
Almacén	3,6	1,0%
Comercio	16,7	4,5%
Culto	2,2	0,6%
Deporte	0,1	0,1%
Educación y cultura	19,9	5,4%
Estacionamiento	0,2	0,0%
Industria	12,5	3,3%
Oficina	1,6	0,4%
Salud	1,6	0,4%
Sitio Eriazo	25,7	6,9%
Transporte	0,4	0,1%
Vivienda	267,4	71,7%
Otros	9,2	2,5%
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100,0%</b>

La zona norte corresponde, como corroboran estos gráficos, a un área básicamente residencial, con un sector acotado y menor de equipamiento y comercio, que ocupan el 14,6% de la zona, localizado en los bordes de las avenidas Recoleta y El Salto. Con menor importancia superficial, aparecen pequeños subcentros de equipamiento local y vecinal localizados de manera disgregada dentro de las extensas zonas de vivienda.

c. ZONA ORIENTE.

Gráfico y cuadro 11.



GRUPO DE USOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Comercio	13,12	8,8%
Equipamiento	3,9	2,6%
Industria	11,5	7,7%
Regimiento	26,7	17,9%
Vivienda	90,9	61,0%
Otros	2,8	1,9%
<b>TOTAL</b>	<b>149</b>	<b>100,0%</b>

USOS DESAGREGADOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Almacén	2,4	1,6%
Comercio	12,2	8,2%
Culto	2,2	0,6%
Deporte	1,0	0,7%
Educación y cultura	1,7	1,1%
Estacionamiento	0,2	0,2%
Industria	9,1	6,1%
Oficina	0,8	0,6%
Regimiento	26,7	17,9%
Salud	0,1	0,0%
Sitio Eriazo	2,2	1,5%
Transporte	0,3	0,2%
Vivienda	90,9	61,0%
Otros	0,4	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>149</b>	<b>100,0%</b>

Esta área, al igual que la Zona Norte, tiene una clara función residencial, destacándose dentro de ella, como elemento de excepción y gran tamaño, el Regimiento Buin.

Se observa además la tendencia reciente y creciente de localización de usos industriales y de comercio, principalmente en la Quinta Residencial El Salto, donde se han ubicado oficinas, talleres, industria y bodegas de escala media, ocupando actualmente casi un 16% de la superficie de la zona.

El equipamiento existente se concentra sobre la Av. El Salto, quedando grandes paños interiores de vivienda desabastecidos.

#### 5.4.1.2 Definición de áreas homogéneas preliminares a partir de los usos de suelo

Del análisis de los usos de suelo definidos en la comuna se definieron las siguientes áreas homogéneas según los usos predominantes:

##### I- ZONA SUR.

En el sector sur de la comuna predominan los usos no residenciales de carácter principalmente metropolitano, existiendo sólo un pequeño enclave donde predomina la vivienda - población Rapa Nui -.

Se identifican a su vez varias zonas con distinta especialización funcional, las cuales corresponden a:

- a. Sector La Vega.  
Con predominio de comercio mayorista de alimentos y abarrotes (el cual incluye por definición la venta y el bodegaje).
- b. Sector Patronato y Recoleta Sur.  
Donde predomina el comercio minorista del rubro vestuario y textiles, apareciendo también la industria, que corresponde principalmente a talleres de confección asociados al comercio, y la vivienda en los pisos superiores de los edificios
- c. Sector Bellavista.  
El cual corresponde a un área de usos heterogéneos, principalmente comercio, industria, equipamiento (puntuales pero de superficie importante, tales como el Liceo Alemán) y vivienda, también en los pisos superiores. Se destaca como un sector recreativo y gastronómico de nivel metropolitano.

- d. Sector Recoleta Institucional.  
El cual tiene como foco de localización de actividades la Av. Recoleta, extendiéndose hacia el interior con usos de comercio e industria (como extensión del sector Patronato). Se destaca la localización sobre Av. Recoleta de equipamiento de carácter institucional preferentemente de escala comunal y metropolitana, tales como la Recoleta Dominica, la Municipalidad, la Clínica Dávila, el Hospital Psiquiátrico y varios colegios.
- e. Sector Av. Perú.  
Que en sus orígenes nace como un barrio netamente residencial, el cual ha ido cambiando de uso paulatinamente hacia el comercio gastronómico, de vestuario y talleres de confección, los cuales conviven con viviendas antiguas y nuevas. Se destaca también el proceso de densificación que ha tenido lugar durante los últimos años en el sector, apareciendo varios edificios de altura principalmente sobre la Av. Perú.
- f. Cerro Blanco.  
El cual en conjunto con los cementerios constituye una barrera que separa la comuna al norte y sur. Si bien es un área con gran potencial de equipamiento recreacional y un elemento distintivo y característico en términos de imagen comunal, su poca implementación hasta el año 1998, provocaba desvalorización y deterioro en sus bordes. Actualmente se han iniciado obras de mejoramiento.
- g. Borde Río.  
A lo largo del borde norte del río Mapocho, en la primera cuadra, se define una zona mixta en que se mezclan edificios de vivienda en altura y equipamiento de escala metropolitana, correspondiente a un parque lineal y un centro deportivo.

## II- ZONA CENTRO.

Corresponde a un sector de transición entre el área norte, netamente residencial y el área sur, de usos no residenciales metropolitanos. En este sector se mezclan todos los usos, concentrándose elementos de equipamiento especial y áreas en deterioro o bien en proceso de cambio de uso. Distinguiéndose las siguientes áreas:

- h. Sector cementerios.  
Que incluye los cementerios General y Católico, los cuales constituyen una barrera continua en la Av. Recoleta, dándole un carácter desplazador en este tramo (ver plano de vialidad) y diferenciando fuertemente los sectores norte y sur inmediatamente aledaños a estos equipamientos.
- i. Sector Angostura.  
Esta área presenta mezclados los usos de industria, comercio y vivienda. Se destaca por un lado la presencia del conjunto residencial en el ex - Polígono de Tiro que genera dos subsectores al norte y al sur, además de lo deteriorado del sector en general, debido principalmente a la cercanía de los cementerios, que se constituyen como una externalidad negativa para el sector.
- j. Población San Martín.  
Este sector mantiene como uso predominante la vivienda, debido principalmente a su escasa conexión vial con Av. Recoleta.
- k. Población Vista Hermosa.  
Área en fuerte proceso de cambio de uso. De origen residencial, hoy concentra mezclas de vivienda, comercio e industria (en menor medida que el comercio).

l. Sector Einstein - México poniente.

Donde se concentran usos mixtos, fuertemente orientado hacia la industria, a pesar de ser originalmente un barrio residencial. Esta área presenta grandes conflictos en términos funcionales, pues mezcla usos de industria con vivienda y equipamientos principalmente de carácter educacional en forma dispersa en toda el área.

m. Eje Av. Recoleta central.

Corresponde principalmente a los sitios aledaños de la Av. Recoleta, donde se concentran usos comerciales y de servicios, además de algunos talleres e industrias (asociados al área interior de Einstein). Constituyéndose en el principal centro de equipamiento del área norte de la comuna, debido a su centralidad y gran accesibilidad.

### III- ZONA NORTE.

Corresponde a un área de gran extensión, básicamente residencial, con pequeños puntos de equipamiento vecinal localizados de manera dispersa.

Funcionalmente corresponde a una zona homogénea en la cual se destaca la existencia de un centro lineal - Av. Recoleta como columna vertebral - y dos elementos puntuales especiales diferentes entre sí, el Cementerio Israelita, con carácter de restricción, y el Parque Santa Mónica, de gran potencial.

n y o. Sector residencial norte.

No se diferencian funcionalmente el sector al oriente y al poniente de Av. Recoleta, correspondiendo a áreas netamente residenciales, con pequeños puntos de equipamiento vecinal, principalmente colegios, juntas vecinales, sedes sociales y pequeñas plazas.

p. Cementerio Israelita.

Destacado principalmente por su extensión y por constituirse como una barrera que separa áreas funcionalmente homogéneas en sus costados.

q. Parque Santa Mónica.

Corresponde a un núcleo de equipamiento de escala comunal de buen estado de implementación y conservación, que sirve a la intercomuna norte por su localización en el borde comunal.

r. Eje Recoleta Norte.

La escala y concentración de los usos no residenciales es en los bordes de la Av. Recoleta (principalmente comercio y equipamiento), la cual va disminuyendo hacia el norte de la comuna, pudiendo considerarse como centro de equipamiento continuo hasta la Av. Zapadores y como un centro puntual en el extremo N-O de eje. En todo el largo de esta área está presente la vivienda (ver Tomo 2, estudio eje Recoleta plano de equipamiento).

### IV- ZONA ORIENTE.

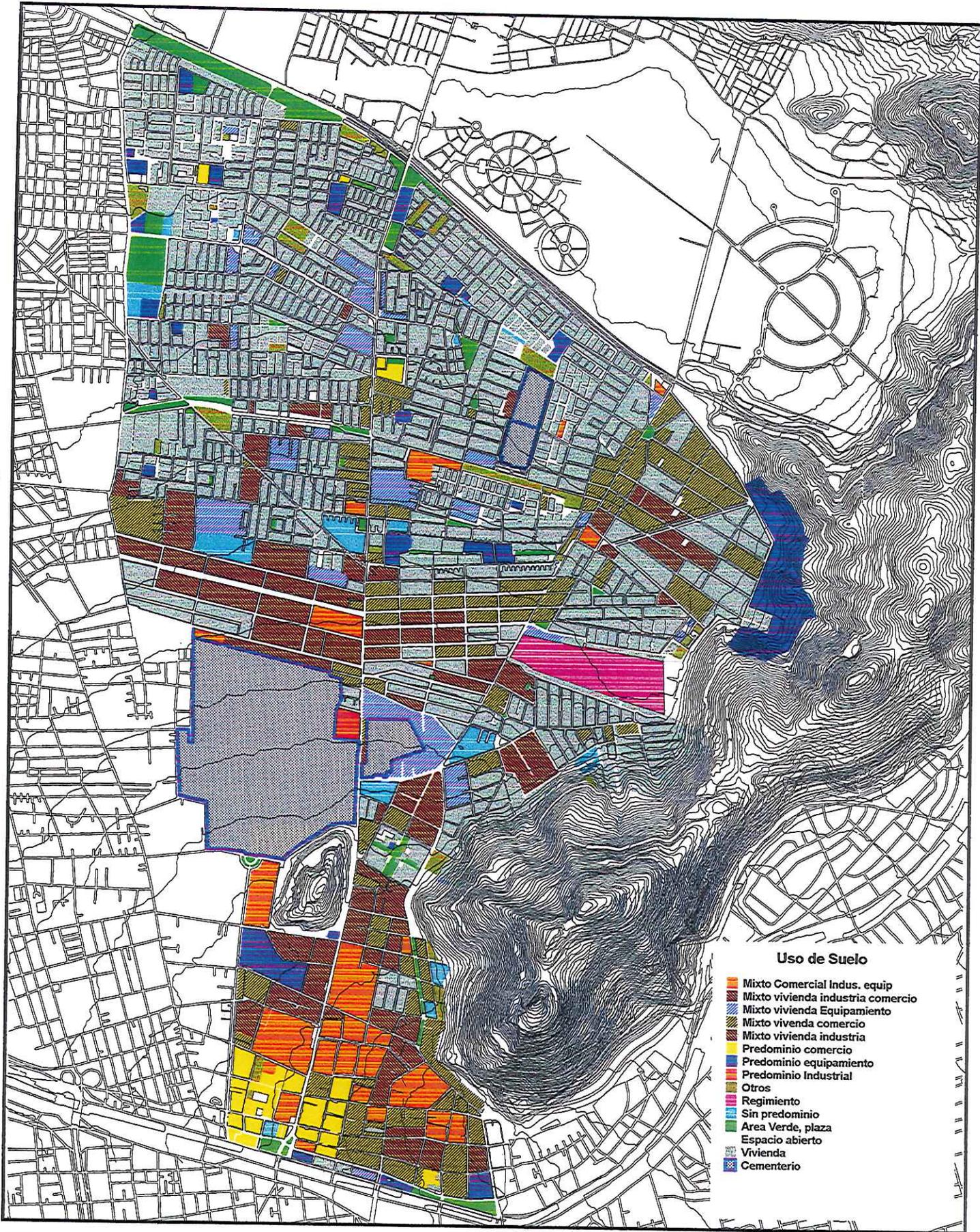
Este sector está comprendido entre el eje El Salto - Av. Perú y el borde poniente del Parque Metropolitano (área especial de equipamiento de escala metropolitana).

Se trata de un sector predominantemente residencial en el que aparecen sub - sectores, en los cuales la vivienda se mezcla con otros usos. Se destaca en esta área un déficit generalizado de equipamiento de carácter vecinal que abastezca a estos sectores residenciales, concentrándose los servicios únicamente en el borde poniente del sector.

Se distinguen las siguientes áreas funcionales:

- s. Eje El Salto.  
Que corresponde básicamente a los sitios del borde de la avenida, constituyéndose en el centro de equipamiento del sector oriente y de las áreas aledañas al poniente. Se localiza principalmente comercio de escala vecinal mezclado con vivienda y algunos equipamientos (como colegios).
- t. Quinta Residencial El Salto.  
Sector originalmente de carácter residencial, recientemente presenta una fuerte tendencia al cambio de uso hacia la industria y comercio de escala comunal, no especializado.
- u. Poblaciones Las Torres.  
Sector de marcado carácter residencial, destaca la falta general de equipamiento.
- v. Regimiento Buin.  
Elemento de gran importancia debido a su gran extensión y por constituirse como una barrera morfológica y funcional que divide las áreas al norte y sur.
- w. Sector calle Valdivieso.  
Si bien morfológicamente aparece como un sector no homogéneo – debido a la presencia de vivienda en el cerro San Cristóbal -, en relación con los usos del suelo es un área homogénea netamente residencial, en la cual existe un pequeño núcleo comercial en el borde de Av. Valdivieso y un enclave industrial específico correspondiente a la Fábrica de tejidos El Salto.
- x. Cerro San Cristóbal.  
Esta área presenta dos sectores equipados con distinta intensidad de uso y grado de consolidación, uno al norte es el Complejo deportivo Mahuidahue, equipamiento más pequeño y de carácter privado, y otro al sur que corresponde al Parque Metropolitano, más consolidado y de escala metropolitana.

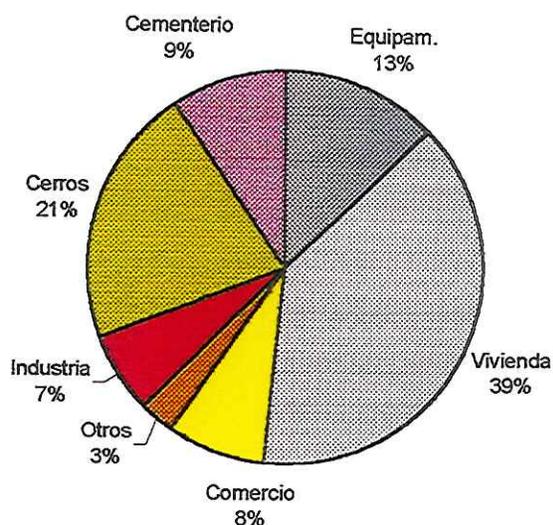
Se incluye a continuación un cuadro resumen de las áreas homogéneas de usos, definiendo sus límites, superficies aproximadas y usos predominantes. Para la realización de los presentes cuadros se usaron como datos las superficies netas ocupadas por uso, es decir, no incluyen las superficies correspondientes a calzadas y veredas.



<p><b>Plan Regulador Comunal de Recoleta</b> Memoria Explicativa</p>	<p>Plano n° <b>6</b></p>	<p><b>USO DE SUELO ACTUAL</b></p>	<p>N Escala 1 : 30 . 000</p>	<p>Pontificia Universidad Católica de Chile Dirección de Proyectos e Investigaciones</p>
--	----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	--

370

Gráfico y Cuadro 12



GRUPO DE USOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Cementerios	110,9	9,5%
Cerros	252,3	21,5%
Comercio	84,3	7,2%
Equipamiento	163,7	12,9%
Industria	77,1	6,6%
Vivienda	459,0	39,2%
Otros	37,9	3,2%
<b>TOTAL</b>	<b>1172,3</b>	<b>100,0%</b>

Lo primero que se destaca al revisar el cuadro 12, es la importancia en términos de superficie que tienen de las áreas no urbanizables de la comuna, correspondientes a los Cerros y Cementerios, que caracterizan la estructura y composición de la comuna; con un 31,0% de la superficie comunal.

Por otro lado, se advierte que la superficie ocupada por el uso residencial es prácticamente equivalente a la de los usos no residenciales correspondientes a Equipamiento, Comercio, Industria y Otros.

El grupo de usos de Equipamiento, que aparece ocupando un 13% de la superficie comunal neta, corresponde principalmente a la presencia en la comuna de equipamientos puntuales de gran tamaño, como el Parque Santa Mónica, el Regimiento Buin, el Hospital Psiquiátrico y el Estadio Recoleta, siendo el equipamiento de escala vecinal y comunal más escaso de lo que se ve reflejado en el gráfico.

Cuadro 13.

USOS DESAGREGADOS	SUP. (ha.)	% SUP. COM.
Almacén	11,3	0,9%
Cementerios	110,9	9,5%
Cerros	252,2	21,5%
Comercio	84,3	7,2%
Culto	15,0	1,3%
Deporte	56,4	4,8%
Educación y cultura	41,9	3,6%
Estacionamiento	1,2	0,1%
Hotel	0,5	0,1%
Industria	64,3	5,5%
Regimiento	27,3	2,3%
Salud	9,8	0,8%
Sitio Eriazo	36,7	3,1%
Transporte	1,6	0,1%
Vivienda	459,0	39,1%
<b>TOTAL</b>	<b>1172,3</b>	<b>100,0%</b>

Al observar el gráfico y cuadro 13 es posible afirmar que la comuna de Recoleta tiene un gran potencial como centro de equipamiento a nivel metropolitano, ya que se destacan las superficies ocupadas por los equipamientos especiales de - Cerros, Cementerios, Regimiento- y por los rubros de Deportes, Educación y Cultura y Comercio. Con un 48,9% de la superficie comunal.

Por otro lado, se advierte que el uso industrial y de almacenaje tiene también una participación de importancia, que ha marcado el desarrollo de la comuna en los últimos años, caracterizándola en los rubros de textiles e industrias del cuero, productos alimenticios, muebles y bodegaje en general. Con un 6,4% de la superficie comunal.

Se observa finalmente que existe una superficie importante de sitios eriazos, con un 3,1% de la superficie comunal, que aparecen de manera disgregada y puntual dentro de la comuna, correspondiendo la gran mayoría a sitios que tienen proyectos en construcción o prontos a construir, principalmente en la zona norte de la comuna. Existiendo además un área importante correspondiente al área resultante de la expropiación de la Av. Dorsal al oriente de Av. Recoleta, la cual necesita de una recuperación acorde a la nueva escala de dicha avenida.

#### **5.4.2 Morfología urbana en la comuna**

##### **5.4.2.1 Variables analizadas:**

El siguiente análisis corresponde a una síntesis sobre la configuración morfológica revisada para la comuna de Recoleta, contenida en detalle en el Tomo 2: Morfológico Funcional de la Etapa I de Análisis y Diagnóstico del PRR, la cual incorpora los elementos naturales y edificados y destaca sus principales aspectos de forma y espacialidad. Se ha realizado una síntesis con las características más importantes para las siete variables analizadas. Estas son: análisis de lleno y vacío, superficie predial, porcentaje de ocupación de suelo, altura de edificación, coeficiente de constructibilidad, tipo de agrupamiento, estado de edificación y patrimonio arquitectónico-histórico comunal.

Una vez revisadas por separado, se han agrupado, dando como resultado la síntesis de estructura morfológica de Recoleta.

## 1. análisis de lleno y vacío (ver plano respectivo)

Se distinguen 5 sectores o zonas morfológicas que corresponden a períodos históricos y normativas distintas. Estos son:

- Primer sector: sur de la comuna (heredada de Santiago) con morfología llena y compacta
- Segundo sector: centro de la comuna, con ocupación de suelo que varía según el grano y la presencia de vacíos urbanos. Presencia del Cerro Blanco y Cementerios.
- Tercer sector: norte de la comuna (heredada de Conchalí), se caracteriza por un grano denso y disperso. Crecimiento agregativo de poblaciones autónomas a su contexto, con distintas tramas, densidades y tipologías edificatorias. Espacio público definido.
- Cuarto sector: nor-orientado de la comuna.
- Quinto sector: orientado de la comuna, corresponde al pie del Cerro San Cristóbal.

## 2. superficie predial (ver plano respectivo)

- Se reconoce en primer lugar una concentración en el área norte de la comuna de los rangos menores a 300m<sup>2</sup>, predominando en área extensas entre 171 y 300 m<sup>2</sup>.
- Como sector potencial se advierte la franja orientado-poniente ligada a Av. Einstein, en el tramo entre Recoleta y Guanaco, con predios entre 500 y 1000 m<sup>2</sup>.
- Del mismo modo, son destacables el tramo entre Recoleta y El Salto y la Quinta Residencial El Salto, con manzanas con predios entre 300 y 500 m<sup>2</sup>.
- Por otro lado, hay una cierta concentración de predios mayores a 300 m<sup>2</sup> hacia la Av. Recoleta, en forma continua desde Av. Santa María hasta Av. Dorsal aproximadamente y sobre El Salto en toda su extensión, lo cual las refuerza como ejes de emplazamiento.
- Gran parte de las manzanas con superficie predial promedio mayor a 1.000 m<sup>2</sup> corresponden a equipamientos notables, como el Parque Santa Mónica, la Recoleta Dominicana, las áreas comunes de la pob. Quinta Bella, etc. Además, aparecen algunos sitios eriazos de interés, los cuales en su mayoría están en proceso previo a la construcción de viviendas.

Cuadro 14 síntesis

Rangos	Nº manzanas	% total	Comentarios
Hasta 170 m <sup>2</sup>	350	27.51	Predominio en área norte
Mayor a 170 y hasta 300 m <sup>2</sup>	506	39.84	Presencia importante en norte comunal
Mayor a 300 y hasta 500 m <sup>2</sup>	190	14.94	Quinta residencial El Salto
Mayor a 500 y hasta 1.000 m <sup>2</sup>	118	9.25	Sectores Einstein y Héroes de La Concepción
Mayor a 1.000 m <sup>2</sup>	108	8.46	Equipamientos notables

## 3. porcentaje de ocupación de suelo (ver plano respectivo)

- El área norte de la comuna registra un claro predominio de sitios con porcentaje de ocupación hasta 30%; además se advierten zonas con % de ocupación mayor, destacándose puntualmente el área de bloques cercana a Guanaco y la Quinta Bella, como excepciones en las cuales los sitios son más densamente ocupados, llegando a las ocupaciones del sector sur de fachada continua.
- En el sector sur de la comuna se concentran los predios con mayor ocupación, siendo el área de la Vega Central, la que concentra las manzanas con mayor % de ocupación de suelo y por ende refleja la densidad de uso de ese sector.
- A pesar de que gran parte de la comuna posee sitios con ocupaciones de suelo menores al 50%, ello no implica que sean necesariamente densificables o intensificables en cuanto a uso, pues en gran

parte de los casos se da la coincidencia de que son los terrenos de menor tamaño predial los menos ocupados, correspondientes principalmente a viviendas del sector norte de la comuna.

Como áreas con potencial de densificación, se pueden destacar la Quinta Residencial El Salto y el área ligada a Av. Einstein entre El Salto y Guanaco, las cuales en general se encuentran poco ocupadas y poseen predios de mayor tamaño.

Cuadro 15 síntesis

Rangos	Nº manzanas	% total	Comentarios
Hasta 30 %	742	58.35	Generalizado en norte comunal
Mayor a 30% y hasta 40%	289	22.71	Sector intermedio comunal
Mayor a 40% y hasta 50%	115	9.07	Segundo tramo Recoleta sur y Bellavista-Patronato
Mayor a 50% y hasta 60%	70	5.54	Intervenciones en costado Guanaco y dispersas en el sur
Mayor a 60%	55	4.33	Vega Central y Quinta Bella

#### 4. altura de edificación (ver plano respectivo)

- Existe un fuerte dominio de la altura 1 piso en el área norte de la comuna, en más de un 90%.
- Se advierte una zona reconocible con alturas mayores a 1 piso y hasta 5 pisos, hacia el poniente de la comuna, ligada al Parque Santa Mónica y Av. José M. Caro, la cual ha surgido en distintos periodos de tiempos.
- El borde de Recoleta contiene algunos sectores con manzanas con 2 pisos de altura promedio, las cuales se concentran en la intersección con las Av. Zapadores y José M. Caro.
- Se distinguen algunos casos aislados de bloques de 3 a 5 pisos en el borde de Av. A. Vespuccio, los cuales no alcanzan a constituir una zona.
- En el sur de la comuna, desde la calle La Unión, se advierten dos áreas menores: la primera al poniente de Recoleta con predominio de manzanas con un 1 piso de altura.
- Mientras que el oriente, incluido el borde el borde de Av. Recoleta, predomina la altura de 2 pisos, existiendo en el borde de Santa María un aumento de la altura y algunos casos aislados al interior de esta área: Ex Polígono de Tiro y nuevos edificios con viviendas en el borde de Av. Perú.
- Existen casos de excepción como lo constituye un sector menor al nor-oriente de la comuna, constituido principalmente por bloques de 3 y 5 pisos.
- Se reconoce también la población Cerro San Cristóbal como unidad reconocible y referencial dentro de la comuna.

Cuadro 16 síntesis

Rangos	Nº manzanas	% total	comentarios
1 piso	1.100	86.55	Casi todo el norte y franja intermedia comunales
Mayor a 1 piso y hasta 2 pisos	131	10.33	Barrios Bellavista, Patronato y Av. Perú.
Mayor a 2 pisos y hasta 5 pisos	37	2.88	Población Santa Mónica
Mayor a 5 pisos y hasta 10 pisos	2	0.16	Sector ex Polígono de Tiro
Mayor a 10 pisos	1	0.08	Prácticamente no hay

## 5. coeficiente de constructibilidad (ver plano respectivo)

- Se reconoce un primer sector, entre la calle La Unión y Av. Santa María, bastante homogénea y la más densa de la comuna, definiéndose en su interior tres subsectores homogéneos: un área de mayor densidad en el borde sur de la comuna, intensificándose hacia las avdas. Santa María y Recoleta, el Ex Polígono de Tiro y un área ligada a Av. Perú con coeficientes entre 0.5 y 0.7.
- Un segundo sector central, definido por las calles El Roble, Víctor Cuccuini, El Salto, borde del Cerro San Cristóbal, La Unión, Recoleta, México y Guanaco, con coeficientes entre 0.3 y 0.5, en las cual se distinguen como subsector particular un área de fachada continua al norte del Cementerio Católico, entre Av. México, El Salto, Dr. Ostomol y Recoleta.
- Una tercera área norte, heterogénea, en la cual aparecen todos los rangos definidos para esta variable y que concentra los menores coeficientes, es decir, terrenos menos densamente ocupados, apareciendo al mismo tiempo algunas áreas puntuales más densas claramente identificables: el sector de bloques ligado a calle Guanaco y al Parque Santa Mónica y las poblaciones Quinta Bella y Venezuela.

Cuadro 17 Síntesis

Rangos	Nº manzanas	% total	Comentarios:
Hasta 0.3	383	30.10	Presencia masiva en norte comunal
Mayor a 0.3 y hasta 0.4	391	30.73	Domina franja intermedia y es importante en norte también
Mayor a 0.4 y hasta 0.5	216	17.02	Crece participación de norte a sur
Mayor a 0.5 y hasta 0.7	139	10.95	muy importante en sur comunal
Mayor a 0.7	142	11.19	Sur en general, pero casos interesantes también en el norte

## 6. tipo de agrupamiento (ver plano respectivo)

Se establecieron 4 categorías de análisis: polígono, continuo, pareado y aislado, además del reconocimiento de los sitios eriazos.

- En primer lugar se advierte un claro predominio de las manzanas con edificación pareada y continua en toda la superficie comunal, con un 40% de presencia cada una.
- La distribución espacial de estas categorías en la comuna coincide plenamente con los límites de las áreas que pertenecían a las comunas de Santiago y Conchalí, primando en la zona sur (perteneciente a Santiago, más antigua) la edificación continua y en la zona norte (Conchalí) la edificación pareada.

Cuadro 18 síntesis

Rangos	Nº manzanas	% total	Comentarios
Polígono	43	3.36	Intervenciones puntuales
Continuo	148	11.65	Casi toda la parte antigua de la comuna de Santiago
Pareado	672	52.85	Casi toda la parte antigua de la comuna de Conchalí
Aislado	381	29.95	Situaciones especiales en el norte, centro y sur
Eriazo	28	2.19	Situaciones excepcionales en comuna consolidada

## 7. estado de edificación (ver plano respectivo)

- Se advierten algunas zonas con condiciones en mal estado o mala calidad de la construcción, las cuales corresponden a focos de marginalidad presentes en la comuna: la población Héroes de La Concepción y un área en el poniente de la comuna cercana a la Av. José M. Caro, además del pie de monte en el área de asentamientos en pendiente, en donde existen viviendas de autoconstrucción y carácter precario.
- Además se reconocen 2 áreas cuyo deterioro es asociable a los equipamientos a las cuales están cercanas: los bordes oriente y poniente del cerro Blanco y el área de acceso a los cementerios por Av. Recoleta.
- A la vez, se distinguen 2 zonas cuyas edificaciones están en buen estado: la primera desde Santos Dumont al sur y desde Recoleta al oriente y la segunda cercana al Cementerio Israelita hacia el poniente.
- Si bien el estado de edificación es un indicador que puede detectar blandura, en este caso las edificaciones en mal estado se encuentran casi todas en sectores que por su subdivisión predial, densidad de población habitante en ellos, etc., se pueden considerar duros (sobre todo la población Héroes de La Concepción y las tomas en el pie de monte del Cerro San Cristóbal).

Cuadro 19 síntesis

Rangos	Nº manzanas	% total	Comentarios
Eriazo	28	2.19	Situaciones excepcionales en comuna consolidada
Bueno	188	14.78	Santos Dumont al sur-oriente y poniente Cementerio Israelita
Regular	819	64.43	Situación característica de edificaciones comunales
Malo	237	18.61	Bordes Cerro Blanco y Cementerio General

## 8. Patrimonio arquitectónico-histórico

## 8.1 Monumentos Nacionales

En la comuna de Recoleta, se encuentran una serie de inmuebles que presentan la calidad de patrimonio arquitectónico, principalmente en el área sur de la comuna por corresponder a edificaciones en su mayoría representativas del siglo pasado. De acuerdo a la legislación vigente, Ley N° 17288 sobre Monumentos Nacionales, se otorga la calidad de "Monumento histórico", cuando se trata de una obra individual y de "zona típica", cuando se trata de conjuntos arquitectónicos.

En la siguiente tabla se entrega un listado de los Monumentos Nacionales de la comuna de Recoleta, vigentes a la fecha, los cuales se encuentran con protección legal de acuerdo a la legislación anteriormente señalada. A continuación de esta tabla se presenta una breve descripción de los monumentos nacionales<sup>8</sup>, la cual se acompaña con algunas fotografías, junto con su localización en el respectivo Plano. (Ver Plano n° 10)

<sup>8</sup> Montandón, Roberto y Pirote, Silvia: Monumentos Nacionales de Chile. 225 Fichas. Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas - Instituto de Cooperación Iberoamericana. Santiago, 1991.

**Cuadro 20: Monumentos Nacionales, Comuna de Recoleta**

Nombre	Categoría	Base de información
1.- Casa del Pilar de Esquina	Monumento Histórico Inmueble- Arquitectura Civil Privada.	Decreto Sup. N° 646 / 26.10.1984
2.- Iglesia y Convento de la Recoleta Franciscana	Monumento Histórico Inmueble- Arquitectura Religiosa	Decreto Sup. N° 938 / 24.07.1973
3.- Iglesia y Convento de la Recoleta Dominicana	Monumento Histórico Inmueble- Arquitectura Religiosa	Decreto Sup. N° 10 / 10.07.1974
4.- Iglesia la Viñita	Monumento Histórico Inmueble- Arquitectura Religiosa	Decreto Sup. N° 75 / 19.11.1990
5.- Iglesia Quinta Bella	Monumento Histórico Inmueble- Arquitectura Religiosa	Decreto Exen. N° 553 / 15.11.1994
6.- Iglesia Parroquial Santa Filomena	Monumento Histórico Inmueble- Arquitectura Religiosa	Decreto Exen. N° 694 / 28.12.1995
7.- Plazoleta de Piedras Tácitas	Monumento arqueológico	Decreto Sup. N° 119 / 11.03.1992
8. Cerro Blanco	Zona típica	Decreto Sup. N°75 / 19.11.1990

Fuente: Ministerio de Educación, Consejo de Monumentos Nacionales, 1997

#### a.1 Casa Pilar de Esquina

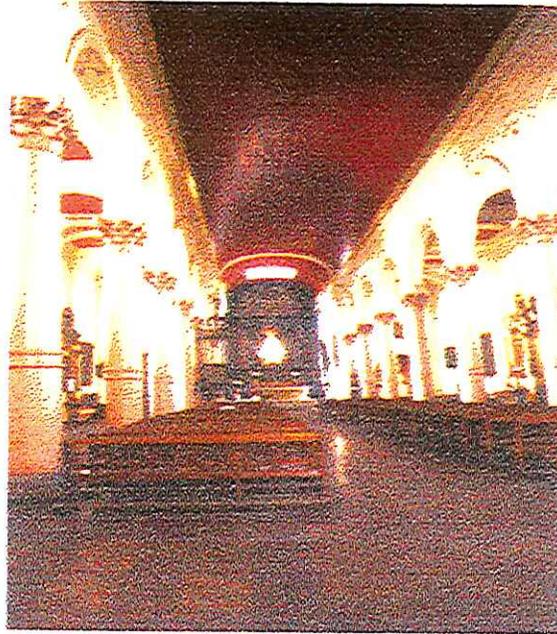
La "Casa Pilar Esquina" se encuentra emplazada en la esquina de la Avenida Recoleta con Andrés López de Bello. Esta vivienda representa al antiguo barrio de la Recoleta, conocido como La Chimba, de principios del siglo XIX, representativo de los inicios de la actual trama urbana. Esta vivienda fue construida en 1806, para cumplir con las funciones de vivienda y tienda. El edificio se caracteriza por su arquitectura la cual presenta rasgos afines del período hispano. Su estructura es de adobe, con dos pisos y un pilar de esquina en el primer nivel. En la actualidad, la edificación se encuentra en un estado regular de conservación. Esta casa está inmersa en un barrio, próximo a la Vega, donde solo una pequeña plazuela al sur la separa de la Recoleta franciscana, formando con esta iglesia un conjunto de rasgo colonial.

#### a.2 Iglesia y Convento de la Recoleta Franciscana

La Iglesia y Convento de la Recoleta Franciscana sus orígenes datan de 1645, año en que se erigieron las primeras construcciones que servían al claustro a la Recoleta Franciscana. Posteriormente, en el siglo XVIII se erigió una iglesia, la cual se vio seriamente afectada por efectos de un terremoto que acaeció en la época. A mediados del siglo XIX fue reconstruida, siendo su estructura básica hasta la fecha de muros de ladrillo cubierta de teja de arcilla con tres naves de tipo basílica, con fachada neoclásica, donde se encuentra adosada al templo se encuentra el claustro.

La Iglesia Recoleta Franciscana se encuentra en buen estado de mantención, ocupando un lugar central al inicio de la Avenida Recoleta donde se desarrolla un significativo movimiento comercial y peatonal.

**Fotografía: Interior de la Iglesia Recoleta Franciscana**



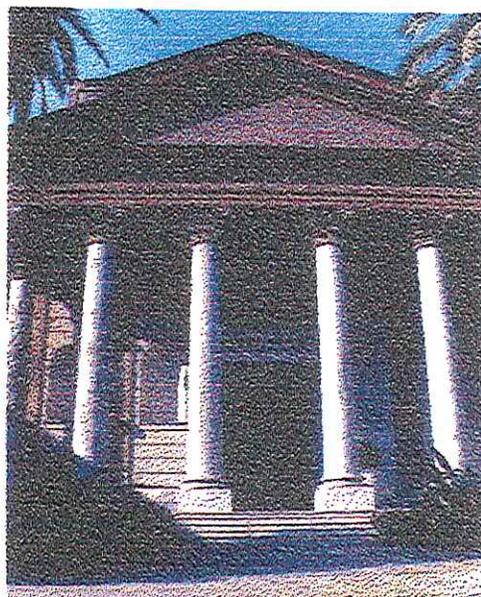
Fuente: Consejo de monumentos Nacionales

**a.3 Iglesia y Convento de la Recoleta Dominica**

La construcción del Convento de la Recoleta Dominica se inició a mediados del siglo XVIII, sin embargo los claustros actualmente existentes datan de fines del siglo XIX, ya que los anteriores fueron deteriorándose y los Dominicos decidieron demolerlos para construir otros en su reemplazo. Las nuevas instalaciones mantuvieron su estilo estético: muros de adobe de casi un metro de espesor, envigado con maderas nobles, y huertos de gran singularidad con palmeras, magnolias y paltos.

La Iglesia de la Recoleta fue inaugurada en 1882, la cual está inspirada en la basílica Romana de San Pablo de Extramuros en Roma, representando un paradigma del arte neoclásico. La estructura general del templo consta de tres naves paralelas separadas por 52 columnas de mármol de orden corintio traídas de Carrara y los muros de albañilería de ladrillos con mortero de cal, a la vista en el exterior del edificio. Hoy en día, la iglesia es un hito urbano de gran relevancia principalmente por su volumen al existir en su entorno solo construcciones de uno y dos pisos, constituyendo uno de los templos construidos en el siglo XIX de mayor relevancia en la capital. El Convento anexo está en proceso de rehabilitación para constituirse en un importante museo de artes decorativas incluyendo las magnificas instalaciones del coro, refectorio y biblioteca del convento que data del siglo XVII

**Fotografía: Iglesia Recoleta Dominica**



Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales

**a.4 Iglesia La Viñita**

Es uno de los hitos históricos de la comuna, correspondiendo a un edificio ermita fundado en la colonia por una donación de Doña Inés de Suarez, compañera del primer gobernador de Chile, Don Pedro de Valdivia. Al igual que las anteriores edificaciones se encuentra destinada a equipamiento de culto que al igual que los edificios anteriores se encuentra declarado monumento nacional. Su construcción data de mediados de siglo pasado, cuyo material predominante es el adobe.

**a.5 Iglesia Quinta Bella<sup>9</sup>**

La Iglesia Quinta Bella, se encuentra localizada al interior del predio educacional de la Escuela E- 126 (Escuela Perú), cuyas edificaciones datan del año 1864. No obstante, esta iglesia a mediados de siglo formaba parte de la quinta residencial de descanso de la familia Urmeneta, la cual era una de las más adineradas de la época.

Sobre los orígenes históricos de esta Iglesia, podemos señalar que Don José Tomás Urmeneta, la mandó a construir dentro de su predio, la cual era independiente de la casa señorial, con el objeto de velar por las prácticas religiosas de su familia. El diseño estuvo inspirado en templos europeos a diferencia de las construcciones religiosas típicas de la época, cuya influencia era marcadamente española.

Respecto a sus características arquitectónicas, destacan de esta iglesia su planta octogonal, única en Chile, realizada en albañilería de ladrillo, con torreones de madera, fino parquet y puertas de roble. (Ver fotografía), cuya superficie edificada corresponde a 92.54 m<sup>2</sup>. El sistema constructivo corresponde a muros perimetrales de albañilería de ladrillo con mortero de barro y techumbre de madera, de altura de un piso.

La casona y la capilla se conservaron de modo relativamente intacto hasta fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Luego a partir del año 1923 la capilla y el sector ocupado por la Quinta Residencial son adquiridos por la directiva de la Casa de Orates.

<sup>9</sup>.- En base al estudio "Diagnóstico para la recuperación de la Capilla Quinta Bella", realizado para la I. Municipalidad de Recoleta, 29 páginas, 1997.

En los años 1950 se inaugura la población "Quinta bella", constituyéndose en un sector destinado a la vivienda. Posteriormente, en los años 70 se construye la escuela "República del Perú", donde al interior del predio educacional quedó incluida la Iglesia en cuestión, la que se mantuvo en desuso utilizándose más tarde, como bodega.

Desde 1981 la iglesia se encuentra en tutela de la J. Municipalidad de Recoleta. En el año 1994, la iglesia "Quinta Bella", es declarada como Monumento Nacional".

Finalmente, podemos señalar que en la actualidad la *Iglesia Quinta Bella* se encuentra solo en regular estado, con daños en superficies interiores y exteriores y en las estructuras de madera, sin embargo como lo señala el estudio de CONPAL (1997) su factibilidad de recuperación es Buena.

#### a.6 Iglesia Parroquial Santa Filomena

Se encuentra en categoría de monumento nacional desde 1995, cuya edificación cumple la función de acoger la función religiosa. Su materialidad es de albañilería (ladrillo), observándose en buen estado de conservación a pesar de su antigüedad (siglo pasado).

#### a.7 Monumento Arqueológico

De acuerdo a la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales en la categoría de monumento arqueológico en la Comuna de Recoleta se encuentra la "*Plazoleta de piedras táctas*" (DS 119 11/03/1992). Esta se localiza en la Av. Recoleta esquina c/La Unión.

#### a.8 Zona Típica

En cuanto a monumentos nacionales en la categoría de Zona Típica en la comuna de Recoleta se encuentra el Cerro Blanco (DS 751 19/11/1990), el cual en la actualidad se encuentra en mal estado de mantención.

#### b. Inmuebles De Conservación Histórica

En la actualidad en el caso de la Comuna de Recoleta estos inmuebles se encuentran gravados por la normativa del Plan Regulador de la Comuna de Santiago, correspondiendo a los señalados en la siguiente tabla:

Cuadro 21: Inmuebles de Conservación Histórica, Plan Regulador de la Comuna de Santiago

Inmueble de Conservación	Dirección
1. Banco de Crédito e Inversiones	Recoleta 286
2. Parroquia de Santa Filomena	Santa Filomena 315
3. Cementerio Católico	Recoleta 1539
4. International Tennis Club	Bellavista 180
5. Vivienda	Pío Nono 420
6. Capilla del Liceo Leonardo Murialdo	Santa Filomena 159
7. Conjunto Cementerio General	Avenida La Paz
8. Capilla del Cementerio General	Profesor Zañartu

Fuente: Plan Regulador Comunal de Santiago

En la actualidad estos se encuentran en buen estado de conservación, predominando en el caso de las viviendas un uso comercial, a diferencia de los otros edificios que mantienen su función original para culto y recreación. (International Tennis Club). En el caso de la Vivienda Comercio en Loreto 7, presenta además un uso habitacional.

### 5.4.2.2 Síntesis de estructura morfológica en Recoleta

Se han generado dos planos síntesis, en función de identificar cuál es el más adecuado en términos de la capacidad descriptiva que consigue sobre la estructuración morfológica de la comuna. Se ha probado combinando, en ambos casos, tres variables morfológicas: en un primer plano, altura, agrupamiento y superficie predial y, en el otro, porcentaje de ocupación de suelo, agrupamiento y superficie predial. Debe señalarse que no se han podido integrar estas dos situaciones en un solo plano que combine entre sí también altura con porcentaje de ocupación de suelo, por la gran cantidad de combinaciones que surgen entre los distintos rangos de cada una de las variables involucradas, lo cual genera un número excesivo de categorías que impiden la legibilidad final de un plano de este tipo. En el cuadro que sigue se identifican las combinaciones de variables utilizadas en cada plano.

Rango	Plano síntesis morfológico que incluye altura	Plano síntesis morfológico que incluye % de ocupación de suelo.
1	Altura = 1 piso Agrupamiento pareado Superficie predial entre 0 y 170 m <sup>2</sup>	% ocupación de suelo entre 0 y 30 % agrupamiento pareado superficie predial entre 0 y 170 m <sup>2</sup>
2	Altura = 1 piso Agrupamiento continuo Superficie predial entre 0 y 170 m <sup>2</sup>	% ocupación de suelo entre 0 y 30 % agrupamiento continuo superficie predial entre 0 y 170 m <sup>2</sup>
3	Altura = 1 piso Agrupamiento pareado Superficie predial entre 171 y 300 m <sup>2</sup>	% ocupación de suelo entre 0 y 30 % agrupamiento pareado superficie predial entre 171 y 300 m <sup>2</sup>
4	Altura = 1 piso Agrupamiento continuo Superficie predial entre 171 y 300 m <sup>2</sup>	% ocupación de suelo entre 0 y 30 % agrupamiento continuo superficie predial entre 171 y 300 m <sup>2</sup>
5	Altura = 1 piso	% ocupación de suelo menor a 30 %
6	Otros	Otros

Por la mejor distribución que se consigue, en términos de que los distintos rangos cubren en una medida más pareja el total de manzanas de la comuna, finalmente se ha escogido el plano que incluye la variable altura de edificación como el plano síntesis más representativo (mayor capacidad de descripción) de la estructura morfológica de la comuna de Recoleta. En efecto, mientras el plano que incluye la variable altura tiene para el primer rango 251 manzanas, para el segundo 67, para el tercero 317, para el cuarto 153 y para el quinto 170 manzanas, el segundo plano, que incluye la variable porcentaje de ocupación de suelo, sólo en un rango, el quinto acumula 503 manzanas.

Esto quiere decir que la diversificación que muestra el territorio comunal, está referida en gran medida a la diferencia sustancial que existe en la comuna en relación a sus tamaños prediales y de agrupamiento. Queda en evidencia al observarlo en el área norte y sur de Recoleta, las cuales han sido heredadas de dos comunas anteriores: Corchalí y Santiago respectivamente.

Sin duda, la comuna muestra condiciones morfológicas que están en directa relación con el crecimiento propio de la expansión de Santiago y por periodos claramente establecidos. De esta forma, a pesar que la combinación realizada en el plano síntesis logró homogeneizar a Recoleta por su altura de edificación, definiéndola con predominio de un piso, las potencialidades que presenta el sector norte y sur son totalmente contrastadas.

De lo expuesto anteriormente se advierte como el área sur está ligada al crecimiento de Santiago de finales del siglo pasado, constituyéndose en una extensión del centro urbano de la ciudad, lo que hizo tener que poseer una concentración de actividades necesarias para constituirse como un foco de atracción. Es así como se reconocen edificaciones que responden a esta inquietud y como tales poseen hoy un valor histórico y arquitectónico de consideración, ya descrito en el tema de monumentos históricos que posee la comuna.

En cambio el sector norte, con condiciones de usos y tamaños prediales distintos, presenta una vocación residencial y de actividades de servicios que están referidos a grandes áreas de habitación que han ido evolucionando con el tiempo. Si bien es posible hablar de un a gran área norte, esta presenta algunas singularidades descritas por cada variable, destacándose el sector de Quinta Residencial El Salto, el cual advierte condiciones de desarrollo urbano importantes.

Una condición importante dentro de la morfología es la importancia que cobra el equipamiento nivel comunal, al existir tres cementerios (General, Católico e Israelita), los cuales junto al regimiento Buin, definen extensas áreas de superficie (sobre 30 has en conjunto). Es importante detenerse en el análisis de cada uno, ya que si bien están asociados a áreas de uso habitacional principalmente, éstas poseen condiciones distintas entre sí (tipologías edificatorias distintas). Esto hace suponer que a pesar que el equipamiento lo constituyen áreas que cumplen una función importante de servicios a la comuna, no necesariamente se integran como en la morfología existente allí. Si a ello se suma la extensión de muros que presentan en sus edificaciones y que se emplazan sobre vías principales, queda en evidencia su relevancia en un futuro planteamiento de regulación comunal, de modo que realmente puedan constituirse como áreas sin quedar ajenas a la comuna, sino que por el contrario, potenciar las posibilidades de concentración de actividades complementarias a ellas.

Finalmente, se puede agregar que a pesar que la comuna presenta condiciones distintas en su morfología, que calzan con la identificación de las áreas norte y sur ya descritas, sin embargo se pueden encontrar factores en común que posibiliten la visión panorámica del territorio comunal si se centra el estudio en la presencia del espacio público ligado al espacio privado. Más específicamente, al relacionar la avenida, la calle o el pasaje con respecto a la edificación existente allí, se reconoce una proporción que es constante para distintas áreas dentro de la comuna. Dentro de esto, aparece fuertemente definida como imagen urbana la presencia de la vivienda de uno a dos pisos, con antejardín y vereda que no supera un ancho promedio (3.00 m). Esta constante es importante en el momento de reconocer una cierta "identidad" como parte del plan regulador comunal.

#### **5.4.3 Elementos estructurales y áreas estratégicas**

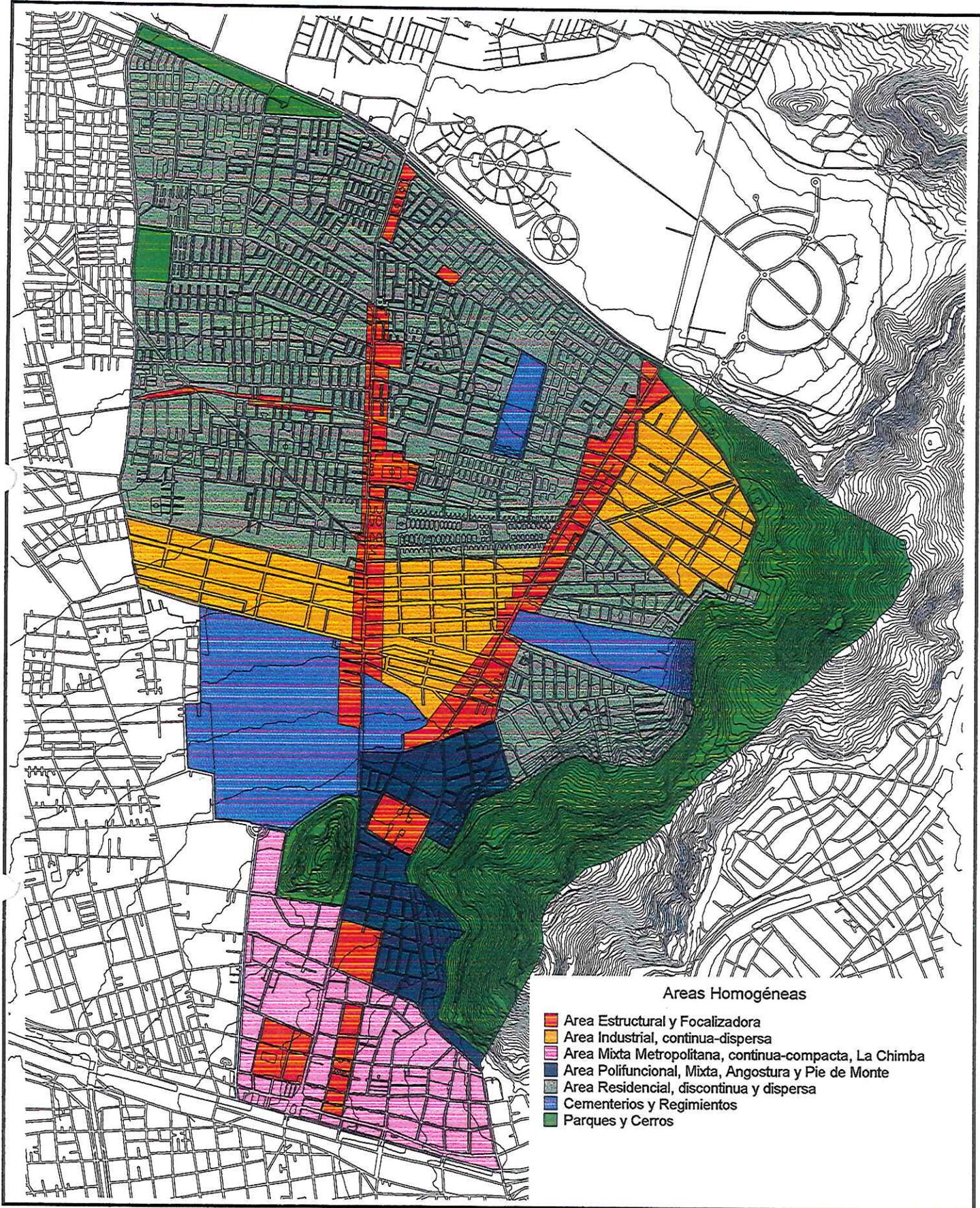
##### **5.4.3.1 Elementos estructurales (ver plano respectivo)**

Para abordar este punto se realizó un análisis con los elementos estructurales que son relevantes en la comuna, entendiendo a estos como entes genéricos del Análisis Urbano clásico que se han aplicado en el análisis morfológico de la comuna, permitiendo reconocer aquellas características relevantes y reconocibles en el espacio físico de Recoleta. Los principales detectados son:

1. Nodos (centros definidos por cruce de grandes vías, Recoleta/Santa María, Recoleta/Domínica, Recoleta/Zapadores, etc.)
2. Hitos (Iglesias sobre Recoleta, Torres de vivienda de pob. San Cristóbal, Acceso a Cementerio General, etc.)
3. Conectores (Recoleta, El Salto/Av. Perú, A. Vespucio, Domínica, etc.)
4. Barreras (Muros cementerios, Regimiento Buin, Río Mapocho)
5. Sectores (áreas residenciales del área norte, poblaciones y sectores característicos del área sur: Patronato, Bellavista)
6. Espacio Intersticial (áreas sin edificación que relacionan a sectores mayores consolidados: Cementerios, Regimiento Buin, etc.).

##### **5.4.3.2 Areas homogéneas estructurales**

El plano de las "Áreas homogéneas estructurales" reúne como una síntesis las áreas homogéneas funcionales del Cap. VII y las áreas homogéneas morfológicas del cap. VIII, contenidas en el Tomo 3 de Observaciones, Síntesis y Conclusiones, correspondientes a la Etapa I de Diagnóstico PRR.



<p><b>Plan Regulator Comunal de Recoleta</b> Memoria Explicativa</p>	<p>Plano n° <b>7</b></p>	<p><b>Areas Homogéneas Estructurales</b></p>	<p>N Escala 1 : 30 . 000</p>	<p>Pontificia Universidad Católica de Chile Dirección de Proyectos e Investigaciones</p>
--	----------------------------------	--	----------------------------------	--

4x2

Las áreas homogéneas han sido revisadas en ambos capítulos, agregándoles más variables, integradas de planos ya analizados como uso de suelo, vialidad y transporte, sectores funcionales, tipología edificatoria, espacio natural, áreas verdes, imaginabilidad y significación. Estas áreas son:

1. Area estructural y focalizadora  
(ejes norte y sur de la comuna)

Está representada principalmente por los ejes viales importantes de la comuna: Avda. Recoleta y avdas. Perú y El Salto. Estos ejes constituyen franjas de fachada continua-densa que se relacionan por las actividades de servicios en toda su extensión y que comienza desde el área centro de la comuna hasta intersectar con la avda. A. Vespucio como límite norte de la comuna.

Dentro de esta clasificación aparecen otros tramos de menor longitud, formados por la avda. Dorsal en el norte de la comuna y parte de la avda. Recoleta en el área sur. Cabe destacar la existencia de dos polígonos particulares: sector La Vega y pob. Cerro San Cristóbal (Ex Polígono de Tiro).

2. Area industrial continua-dispersa  
(nor-oriente y centro norte de la comuna)

Dentro de esta área se pueden distinguir dos subsectores importantes: el primero ligado al centro norte de la comuna, delimitado por las avdas. El Roble, Borde norte de los Cementerios General y Católico, El Salto y Guanaco, al norte, sur, oriente y poniente respectivamente. Se caracteriza por presencia de actividades productivas mezcladas con áreas habitacionales. De hecho es muy característico encontrar a la vivienda como unidad de transformación de bodegas y espacios para generar talleres de diversos rubros. Se puede agregar que el sector oriente de esta gran área es de menor tamaño predial y mayor conservación de la vivienda.

El segundo sector lo constituye la Quinta Residencial El Salto, ubicada en el área nor-oriente de la comuna. Dicho sector posee características similares al descrito anteriormente, en relación a la superficie de los predios y presencia de viviendas acondicionadas para actividades productivas. Cabe destacar como particularidad una trama de vías de ancho 20 metros, las cuales confluyen a la avda. Héroes de La Concepción, de mayor envergadura. Esta condición hace propicia la existencia de actividades que requieren mayor demanda vehicular y de transporte de carga, como es el caso de bodegas en la comuna.

3. Area mixta metropolitana, continua-compacta  
(sur de la comuna, La Chimba)

Corresponde al sector sur de la comuna, delimitada por un borde irregular al norte con las vías La Unión, Santos Dumont. y Domínica, al sur por la Av. Santa María, al oriente con Pío Nono y al poniente con Av. la Paz. Presenta condiciones de edificación masiva y de gran densidad, localización de edificios de interés arquitectónico y barrios característicos de un mismo periodo de consolidación: Bellavista, Patronato y La Vega. Esta área corresponde al crecimiento de siglo pasado que experimentó Santiago.

4. Area polifuncional mixta  
(centro sur-oriente de la comuna, Angostura y borde Cerro San Cristobal)

Corresponde al sector sur centro de la comuna, delimitada por las Avdas. Valdivieso, Domínica, Borde del Cerro San Cristóbal y Recoleta, al norte, sur, oriente y poniente respectivamente, formándose a partir de áreas de habitación y comercio en buen estado de conservación. Una característica importante la constituye el barrio que se sitúa en el borde del cerro San Cristóbal con una tipología edificatoria identificable y presencia de la pendiente propia de este elemento natural. Además se caracteriza por la presencia de servicios ligados a la Av. Recoleta, los cuales se definen por edificación continua y en mayor altura que el resto de la comuna.

5. Area residencial discontinua y dispersa  
(Norte y centro nor-oriente de la comuna)

Este sector es el de mayor magnitud en la comuna, caracterizado ampliamente por los grandes loteos de vivienda que se consolidaron a mediados de siglo en la comuna. Muestra como característica importante el uso de vivienda de un piso pareada o aislada principalmente, con presencia de antejardín y asociada al pasaje a escala vecinal o barrial.

Se pueden reconocer dos sectores mayores: el primero más asociado a las vías A. Vespucio, El Roble, El Salto y Guanaco, al norte, sur, oriente y poniente respectivamente y, el segundo de menor superficie asociado al borde del Cerro San Cristóbal y separado por la presencia del Regimiento Buin en su área de extensión oriente. Cabe destacar en esta última área que la presencia del pie de monte ha generado un tipo de vivienda con características particulares, principalmente asociadas a la pendiente y en muchos casos con sistema de autoconstrucción precario, por lo tanto, se puede advertir un mayor estado de deterioro.

#### 6. Cementerios y regimiento

Los cementerios ocupan una superficie considerable dentro de la comuna (9,5%). A su vez, el regimiento Buin con una superficie de 27,3 hectáreas (equivalente a un 2,3% de la superficie comunal) aparece como una gran reserva de suelo con posibilidades de densificación (proyectos habitacionales).

Una característica general de estos equipamientos es la extensión de muros con un mínimo porcentaje de transparencia, situación que los transforma en barreras urbanas frente a la conexión de sectores con usos de suelo similares, generando áreas aledañas a sus límites en franco deterioro. Así también, la localización de los accesos (principalmente en cementerio general y católico) y la falta de estacionamientos, aumentan la congestión de vialidad cercana (especialmente avda. Recoleta).

Sin embargo a estas condiciones desfavorables se contraponen la presencia de vegetación existente en estos equipamientos (sobre el 30% de la superficie aproximada para cada caso), transformándolos en excelentes corredores de aire filtrado, aportando a la disminución de los estándares de contaminación existentes en el área central de Santiago.

#### 7. Área de parques y cerros comunales

Está representada principalmente por dos agentes geográficos naturales de la comuna: Cerro Blanco y Cerro San Cristóbal como áreas significativas tanto en altura como por presencia de vegetación. También se reconocen otras áreas de menor magnitud en extensión, pero de igual importancia por la presencia de vegetación: Parque Américo Vespucio y Parque Santa Mónica, cada uno con 18.200 m<sup>2</sup> y 63.327 m<sup>2</sup> respectivamente.

#### 5.4.4 Conclusiones de la etapa de diagnóstico comunal

Como término de la etapa de diagnóstico del Plan regulador de Recoleta, se desarrolló una síntesis con las áreas homogéneas ya descritas en el punto anterior, pero involucrando mayor detalle en su localización e incorporación de las características y tendencias, potencialidades y restricciones. Es por ello que para las áreas 2 y 5 (área industrial, continua-dispersa y área residencial, discontinua-dispersa, respectivamente) se incorporaron otras intermedias, de manera de precisar en mejor detalle a cada área. Hay que agregar que esta información dio paso al destino que se propuso y se desarrolló en la etapa de Imagen-Objetivo del PRR.

A continuación se entrega una descripción por área:

1. Área estructural focalizadora  
bordes de avda. Recoleta, El Salto y Dorsal

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localización de equipamiento y comercio en todo su largo en avdas. Recoleta y El Salto.</li> <li>2. Avda. Dorsal aún no se consolida por completa ni física ni funcionalmente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consolidación como centros lineales de equipamiento y servicios de escala comunal y local, apoyados en la estructura vial principal de la comuna.</li> <li>2. Dorsal como conector oriente-poniente que relaciona la comuna con el resto de la intercomuna norte.</li> <li>3. Fortalecimiento del espacio público a partir de la nueva forestación.</li> <li>4. Posible ejecución de la continuación de la Línea 2 del metro, lo cual permitiría reestructurar el perfil de la avda. Recoleta y la densificación de sus bordes en toda su extensión.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discontinuidad de los perfiles de las calles, diversas líneas de edificación, poca consolidación del espacio público, impiden la percepción de estas avdas. como espacios unitarios y dificultan su condición focalizadora.</li> <li>2. Utilización de las calzadas como estacionamientos aumenta la congestión.</li> <li>3. La avda. Recoleta es uno de los principales focos de contaminación de la comuna por congestión, emisiones atmosféricas y contaminación acústica.</li> <li>4. La sobreoferta del transporte colectivo, lo cual sumado a la poca racionalización del sistema de paraderos aumenta la congestión de vías.</li> </ol>

## 2. Area industrial continua-dispersa (nor-oriente y centro norte de la comuna)

### 1.1 Franja Einstein-México

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pérdida de población por el aumento de los usos industriales.</li> <li>2. Morfología de fachada continua y grandes predios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La consolidación del área como sector de funciones productivas que permitan tener fuentes de trabajo al interior de la comuna.</li> <li>2. El aumento en la participación de los ingresos municipales (actualmente mayor a 20%)</li> <li>3. Localización central de la comuna y con conectividad hacia el poniente, de posible relación con áreas aledañas en las comuna vecinas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existencia de focos de contaminación provenientes de industrias (tanto del aire como acústica) que afectan a los residentes del área.</li> <li>2. Poca regulación de las industrias existentes, falta de áreas verdes que disminuyan la contaminación del sector.</li> <li>3. Discontinuidad de algunas vías en sentido oriente-poniente (en intersección con avda. Recoleta).</li> </ol>

### 1.2 Franja quinta residencial El Salto

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predios de gran tamaño.</li> <li>2. Fuerte tendencia al cambio en los últimos años.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Características morfológicas (grandes predios, poca ocupación de suelo, etc.) permiten y favorecen el cambio de uso y la renovación.</li> <li>2. Proceso de cambio hacia la multifuncionalidad.</li> <li>3. Localización estratégica, cercana a A. Vespucio y de buena conectividad con otras áreas de la comuna</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasan por el área dos tendidos de alta tensión, riesgo para las viviendas localizadas en el entorno y restricción a los usos a localizar en sus bordes.</li> </ol>

### 3. Area mixta metropolitana continua-compacta (sur de la comuna- La Chimba)

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. baja densidad habitacional, la menor en la UV 33 (54,3 hab/há)</li> <li>2. pérdida de pobl. creciente</li> <li>3. pobl. de mayores ingresos de la comuna</li> <li>4. mayor aporte de ingresos municipales por concepto de patentes e impuestos territoriales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gran conectividad de la vialidad y cercanía al centro de Stgo. y al área norte</li> <li>2. Actividad peatonal a partir de las funciones comerciales y recreativas del sector, sumando a la presencia de monumentos de carácter metropolitano potencian el área como zona de interés turístico.</li> <li>3. Se reconocen barrios con fuerte identidad y de carácter metropolitano (La Vega, Patronato y Bellavista)</li> <li>4. Dinamismo y condición pericentral al centro de Santiago</li> <li>5. Alto grado de consolidación y carga histórica del sector.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problemas ambientales en sector La Vega por malos olores, residuos sólidos y desperdicios.</li> <li>2. Saturación y poca consolidación del espacio público: múltiples líneas de edificación, veredas, angostas, falta de equipamientos y mobiliario urbano, etc.)</li> <li>3. Mezcla de flujos (camiones, locomoción colectiva, transporte particular) sobre avda. Recoleta</li> <li>4. Usos que generan focos de ruido y/o delincuencia, los cuales no están debidamente fiscalizados.</li> <li>5. Dureza al cambio dada por la edificación continua, la altura de edificación y la alta ocupación de suelo.</li> <li>6. Pérdida de población</li> <li>7. Deterioro de las edificaciones por saturación de uso.</li> </ol>

### 4. Area polifuncional mixta (centro sur-oriente de la comuna, Angostura y borde Cerro Sar Cristobal)

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usos mixtos: equipamiento comunal y metropolitano (colegios, iglesias, adm. comunal, etc.)</li> <li>2. Areas residenciales de grano disperso y menor altura que las no residenciales (estas son en su mayoría de fachada continua, 2 a 3 pisos y de 50 % de ocup. de suelo.</li> <li>3. Rodeada de equipamientos particulares de la comuna: cementerios general y católico, cerros blanco y san cristóbal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La ubicación en el sector de la municipalidad y otros equipamientos de carácter comunal, lo perfilan como centro cívico institucional de la comuna.</li> <li>2. Zona comprendida entre Recoleta y El Salto puede convertirse en área de renovación que permita integrar los grandes equipamientos (cementerios y cerros)</li> <li>3. Fuerte participación de l área en los ingresos de la municipalidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Discontinuidad de la trama vial producida por la angostura y la concentración de equipamientos especiales de gran tamaño dividiendo a la comuna en norte y sur</li> <li>3. Problemas asociados a los sectores de vivienda que conviven con los cementerios.</li> <li>4. El sector se ve afectado también por el abandono en que se encuentra el Cerro Blanco.</li> </ol>

### 4. Area Residencial discontinua – dispersa (norte y centro nor-oriente de la comuna)

#### 4.1 distritos nororiente y norponiente

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. concentra las mayores densidades habitacionales de la comuna, en general, mayores a 150 hab/há e incluso superando los 600 hab/há.</li> <li>2. Comportamiento disímil al interior del área en cuanto a crecimiento poblacional: zonas con tasas de crecimiento negativo y otras con crecimiento positivos y altas.</li> <li>3. Morfológica y funcionalmente es un área homogénea (habitacional)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Densificación habitacional en altura hasta avda. Dorsal, (zona de renovación urbana).</li> <li>2. Pequeños focos de equipamiento y comercio vecinal asociados a barrios específicos.</li> <li>3. Proyectos viales de avda. Dorsal y A. Vespucio, al consolidarse permiten la renovación en sus bordes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de áreas verdes habilitadas.</li> <li>2. Calles y veredas sin pavimento, lo cual genera emisión de partículas.</li> <li>3. Dureza al cambio dada por la subdivisión predial pequeña y la gran densidad habitacional.</li> <li>4. Discontinuidad en el perfil de la vialidad principal oriente-poniente (Dorsal, Zapadores, Diagonal J. M. Caro) y discontinuidad física de la vialidad secundaria (J. Cristóbal,</li> </ol>

		M. Gamero, etc.)
--	--	------------------

## 4.2 Sector residencial de La Rinconada

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principalmente residencial.</li> <li>2. En ella se encuentran algunos de los sectores más pobres de la comuna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potencial de habilitar un par vial a la avda. El Salto en la avda. Las Torres</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alta discontinuidad de la trama vial, acentuada por la presencia del regimiento Buin.</li> <li>2. Carencia de equipamiento y comercio de escala vecinal, la cual provoca el aislamiento del área.</li> <li>3. Localización de viviendas en áreas de riesgo en las laderas del Cerro San Cristóbal.</li> <li>4. El paso del sector de una línea de alta tensión.</li> </ol>

## 5. Cementerios y regimiento

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cementerios tienen uso inmovible</li> <li>2. Ocupan gran superficie de la comuna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espacios públicos congregadores</li> <li>2. Apertura o transparencia de ellos bordes que permiten minimizar las restricciones y mejorar las condiciones ambientales.</li> <li>3. El regimiento Buin aparece como una gran reserva de suelo para posible urbanización.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por su gran famaño y poca permeabilidad se convierten en una barrera tanto física como funcional.</li> <li>2. Hermetismo que tienen generan deterioro de las áreas vecina.</li> <li>3. La localización de los accesos (principalmente el cementerio General y Católico) y la falta de estacionamiento, aumentan la congestión de vialidad cercana (especialmente en Av. Recoleta)</li> </ol>

## 6. Parques y cerros

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocupan una gran superficie en la comuna.</li> <li>2. Fuerte carga semiológica.</li> <li>3. Caracterizadores de la comuna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El parque Santa Mónica es el único equipamiento habilitado y bien mantenido en la comuna (público) y se encuentra en un sector de población de bajos recursos y en mucha densidad.</li> <li>2. Adecuada forestación de esta áreas permitirá paliar en gran medida el déficit de áreas verdes de la comuna y disminuir la contaminación ambiental.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La deforestación de los cerros Blanco y San Cristóbal los convierten en fuerte emisión de partículas en suspensión, lo mismo que la mayoría de las "áreas verdes" de la comuna.</li> <li>2. La poca conectividad del sector La Rinconada dada por la irracionalidad del cerro.</li> <li>3. El riesgo de incendio que se presenta por la poca mantención que tienen principalmente los cerros.</li> <li>4. La existencia de las viviendas en la ladera del cerro San Cristóbal en áreas de riesgo por remoción masa.</li> <li>5. Déficit de áreas verdes en la comuna respecto de los estándares del MINVU y del MOP.</li> </ol>

## 7. Área de cementerios y regimiento.

Características y tendencias	Potencialidades	Restricciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. cementerios tienen uso inamovible.</li> <li>2. Ocupan gran superficie de la comuna:</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espacios públicos congregadores.</li> <li>2. Apertura o transparencia de los bordes que permiten minimizar las restricciones y mejorar las condiciones ambientales.</li> <li>3. El regimiento Buin aparece como una gran reserva de suelo para posible urbanización.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por su gran tamaño y poca permeabilidad se convierten en una barrera tanto física como funcional.</li> <li>2. Hermetismo que tienen generan deterioro de las áreas vecina.</li> <li>3. La localización de los accesos (principalmente el cementerio General y Católico) y la falta de estacionamientos, aumentan la congestión de vialidad cercana (especialmente avda. Recoleta).</li> </ol>

## 6. Evaluación Servicios de Agua potable y alcantarillado.

## 6.1 Distribución de Agua Potable

La infraestructura principal EMOS coincidente con la comuna, corresponde a redes alimentadoras provenientes de los estanques Lo Contador 1 y 2.

**Operación del sistema**

La totalidad de la comuna se encuentra dentro de los dos sectores de distribución EMOS asociados. Más aún, al ser una comuna ya consolidada, la cobertura de agua potable es total y, como consecuencia, la EMOS no tiene necesidad de realizar nuevas obras de mejoramiento dentro del sector. Sólo se contempla una nueva conducción mediante la construcción de otro túnel paralelo al existente, el cual tiene por objeto conectarse a una derivación hacia la Pincoya y Huamachuco, por lo que no se trataría de una obra en beneficio de la comuna propiamente tal.

Por otra parte, a la normal operación del sistema en la comuna, se le agrega un respaldo mediante los dos sondajes de reserva en Quinta Bella, lo cual minimiza el efecto de déficit eventual en períodos de estiaje.

## 6.2 Alcantarillado de Aguas Servidas

Las uniones domiciliarias de la comuna de Recoleta descargan al sistema de colectores del servicio de EMOS S.A. correspondiente a la zona tributaria definida anteriormente como ZONA NORTE AL RÍO MAPOCHO.

Dentro de esta Zona Norte al río Mapocho, la EMOS distingue 22 subsistemas de colectores con descargas al río, de los cuales, Recoleta coincide con parte de tres de estos; Ultra Mapocho (UMA), Ensanche Norte I. (ENI) y Conchalí Quilicura (COQ).

La infraestructura sanitaria existente en la comuna y que se superpone a estos tres subsistemas es la descrita a continuación:

**SISTEMA ULTRA MAPOCHO**

Colector ubicado en la zona sur de la comuna, entre Av. Santa María y los cerros Blanco y San Cristóbal. Comienza su trazado en el límite sur - oriente de la comuna en diámetro 500 mm, aumentando de diámetro gradualmente a 1000 y 1500 mm dentro de la comuna, para descargar finalmente en el río Mapocho fuera de los límites de Recoleta con un diámetro de 2300 mm.

La modalidad de servicio para este colector es del tipo unitario, esto es, se incluye la recolección de aguas lluvias.

**SISTEMA ENSANCHE NORTE I.**

Colectores ubicados en la zona central de la comuna, entre Av. Dorsal - Pedro Donoso Vergara y los cerros Blanco y San Cristóbal. Los colectores que comienzan en Av. Recoleta (D = 650 mm) y Av. El Salto (D = 500 mm) empalman en un colector de 1200 y 1300 mm que cruza hacia el poniente, bordeando fuera de la comuna los recintos del estadio Santa Laura e Hipódromo Chile, para descargar finalmente en el río Mapocho con dos tramos paralelos de 2500 y 1300 mm.

La modalidad de servicio para este colector es del tipo unitario, esto es, se incluye la recolección de aguas lluvias.

**SISTEMA CONCHALÍ QUILICURA.**

Colectores ubicados en la zona norte de la comuna, entre Av. Dorsal - Pedro Donoso Vergara y Av. Américo Vespucio. Comienzan su trazado en Av. El Salto (D = 700 mm) y calle María del Pilar (D = 500 mm), empalmado al colector principal de Av. Américo Vespucio esquina Av. Recoleta (D = 1450 mm). Dicho colector emplazado en Av. Américo Vespucio continúa recibiendo un sin número de descargas hacia el poniente de la comuna, lo cual determina un aumento gradual en su diámetro hasta descargar en el río Mapocho (en el cruce con Av. A. Vespucio) con dos tramos paralelos de diámetro 1450 mm cada uno.

La modalidad de servicio para este colector es del tipo separado, esto es, se excluye la recolección de aguas lluvias.

**Operación del sistema**

Al igual que la afirmación expuesta anteriormente, la totalidad de la comuna se encuentra dentro de las áreas de recolección EMOS asociadas. Además, tal como se destacó en el diagnóstico del sistema de agua potable, la comuna está consolidada; la cobertura de redes públicas de alcantarillado es total y como consecuencia, la EMOS no considera necesario realizar grandes obras de mejoramiento dentro del sector.

Sólo se contempla un programa de refuerzos en parte de los tres subsistemas coincidentes con la comuna: UMA, ENI y COQ. Dicho programa se encuentra inserto en una revisión del Plan de Desarrollo EMOS para el Gran Santiago, denominado ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD, I EATAPA, elaborado por la empresa consultora CADE - IDEPE en diciembre de 1991 y que establece estas obras menores de refuerzo para cada subsistema de recolección: no queda determinado el lugar exacto del refuerzo, por lo que no hay antecedentes que permitan inferir si se trata de mejoramientos dentro o fuera de Recoleta.

De cualquier modo, se trataría de obras menores en la comuna, ya que se proyectan las siguientes longitudes:

- SUB - SISTEMA UMA : 123 mts. de refuerzo en el año 2007 (38 mts para diámetros de 700 a 800 mm y 85 mts. para diámetros entre 1100 y 1200 mm) y 123 mts en el 2022 (con la misma subdivisión).
- SUB - SISTEMA ENI : 80 mts. en diámetro de 300 a 400 mm de refuerzo en el año 2007 y 80 mts en el 2022 en los mismos diámetros.
- SUB - SISTEMA COQ : Para este sistema, que en su gran mayoría se encuentra fuera de la comuna, si se proyectan numerosos refuerzos hasta el año 2022, los que en conjunto alcanzan cerca de 300.000 mts de nuevas redes menores y 30.000 mts de colectores mayores de diámetros 200 a 1000 mm.

La obra general de alcantarillado sanitario que corresponde a Recoleta es la próxima construcción del Interceptor Mapocho, en la ribera norte del río, que ha de recibir las descargas de aguas servidas que actualmente vierten los sistemas UMA y ENI al cauce natural, y conducirlos a la Planta de Tratamiento Mapocho, hacia 2010.

### 6.3 Alcantarillado de Aguas Lluvia

La ubicación de esta comuna y su composición topográfica, hacen que todas las aguas superficiales tiendan a escurrir hacia el norte, limitándose el flujo hasta Av. Américo Vespucio por efecto de las bajas pendientes y la existencia del canal Huechuraba, que actúa como desagüe natural de estas aguas. Conforme al plano general del Plan Maestro de EMOS, Recoleta no recibe aportes externos de aguas lluvia de otras comunas.

Actualmente, la comuna de Recoleta se puede subdividir en tres grandes zonas de recolección de aguas lluvia, las que coinciden con las expuestas para el sistema de alcantarillado de aguas servidas. Estas tres zonas, NORTE, CENTRO y SUR, corren distinta suerte en cuanto a infraestructura de aguas lluvia se refiere. Mientras las dos últimas (desde calles Av. Dorsal - Pedro Donoso Vergara hasta Av. Santa María) cuentan con una buena infraestructura diseñada para el efecto, la Zona Norte presenta serios déficit en obras de recolección y evacuación de las aguas lluvia.

Además, existen un total de 321 sumideros distribuidos en diversos puntos de la comuna (en la zona centro y sur se encuentran conectados a la red unitaria EMOS), los que presentan, en general, variados problemas de funcionamiento dada sus características técnicas, al deterioro y al mal estado de conservación.

#### ZONA SUR

Correspondiente a la zona comprendida entre los cerros Blanco y San Cristóbal y Av. Santa María, este sector es saneado por el colector unitario UMA diseñado especialmente por la EMOS para recolectar y evacuar las aguas servidas y aguas lluvias producidas en esta área y otras externas de la comuna, las que son descargadas finalmente en el río Mapocho fuera de los límites comunales. De esta manera, se logra una buena solución para evitar los riesgos de inundaciones producto de las lluvias.

#### ZONA CENTRO

Esta zona definida entre los cerros Blanco y San Cristóbal y calles Av. Dorsal - Pedro Donoso Vergara, es saneada mediante el colector unitario ENI diseñado especialmente por la EMOS para recolectar y evacuar las aguas servidas y aguas lluvias producidas en esta área, más otras externas de la comuna. La descargada final se produce en el río Mapocho fuera de los límites de la comuna. De esta manera, se logra una buena solución para evitar los riesgos de inundaciones en esta zona.

#### ZONA NORTE

Para esta zona no se cuenta con infraestructura de recolección y evacuación de aguas lluvia, por cuanto el colector EMOS existente es del tipo separado y no incluye a las aguas lluvia. Sólo se puede mencionar como elemento natural de desagüe el canal Huechuraba, que recorre de oriente a poniente el costado norte de Av. Américo Vespucio. En resumen, se cuenta con infraestructura adecuada para las zonas centro y sur de la comuna y con infraestructura deficitaria en la zona norte, la cual cuenta con planificación futura. Los sumideros existentes, sin embargo, presentan diversos grados de deterioro.

#### Operación del sistema y riesgo de inundaciones en la comuna

Como se dijo, existe una infraestructura sanitaria adecuada en las zonas centro y sur de la comuna y que opera satisfactoriamente (sólo falta mejorar el estado de sumideros), por lo que el riesgo de inundaciones originadas en las aguas de lluvia incidentes en este territorio comunal de Recoleta es bajo. El riesgo se minimiza aún más si se considera que las pendientes naturales hacen que las aguas lluvia escurran hacia el norte y no se acumulen en el sector.

Situación muy contraria es la vivida en la Zona Norte de la comuna, ya que además de no contar con infraestructura sanitaria de recolección de aguas lluvia, se presenta un problema topográfico para esta zona; las pendientes son muy bajas, por lo que toda el agua que proviene desde el sur de la comuna (sectores más altos) se acumula en esta zona. Como consecuencia de esta situación, no sólo el riesgo de inundación es muy alto, sino que frecuentemente se producen graves problemas para la comunidad. Este hecho, ha llevado al municipio a tomar medidas mitigadoras para enfrentar la crisis, para lo cual se elaboró un Programa de Mejoramiento Urbano que se tradujo en un proyecto de "Construcción

Colectores de Aguas Lluvias Puntos Críticos de la Comuna", para el que se espera su pronta ejecución. Este programa define tres sectores (dentro de la zona norte) en los cuales se contempla el mejoramiento. Se presenta a continuación en pequeño resumen de la situación actual de estos sectores y las obras propuestas.

### **PROGRAMA DE MEJORAMIENTO ZONA NORTE**

Se definen tres sectores con mayor déficit de equipamiento, en los cuales se establecen las siguientes situaciones:

#### **Situación actual**

SECTOR N° 1: En este sector no existen colectores de aguas lluvia, por lo tanto, la evacuación de éstas durante las precipitaciones se realiza a través de las redes de alcantarillado EMOS, y que debido a su sobresaturación, cuando el fenómeno se presenta en forma intensa, provoca serios problemas de anegamientos.

SECTOR N° 2: En este sector no existen colectores de aguas lluvia, por lo tanto, la evacuación de éstas durante las precipitaciones se realiza a través de las redes de alcantarillado EMOS, y que debido a su sobresaturación, cuando el fenómeno se presenta en forma intensa, provoca serios problemas de anegamientos. Cabe destacar las situaciones generadas en calle Héroe Manuel Jesús Silva, donde el agua acumulada impide el normal tránsito de peatones, como también de vehículos, generando problemas de accesibilidad, especialmente a la población infantil que accede a la Escuela Básica Hermana María Goretti, localizada en el límite sur de la Unidad Vecinal N° 5.

SECTOR N° 3: Presenta problemas de desnivel provocados por la situación de caleta del eje Vespucio, posibilitando la acumulación de agua ante la carencia de infraestructura que posibilite su evacuación.

#### **Beneficiarios**

Se estima que el proyecto beneficiará a un total de 25.000 personas residentes de sectores de nivel socioeconómico precario. Todas las unidades vecinales que componen el área de influencia, con excepción de la U.V. N° 6, sobrepasan el nivel de pobreza comunal.

#### **Descripción del proyecto**

Contempla la construcción de tres colectores separados de aguas lluvias en un trazado de 625 m. con 300 mm y 200 mm de diámetro. Además, se incluye la construcción de 10 cámaras de inspección y 20 sumideros tipo S2, según los sectores:

SECTOR N° 1: Construcción de colector separado de aguas lluvia, por calle Santa Ana, en dirección norte - sur, desde Adela Martínez, pasando por pasaje Aída Rojas y conectando finalmente con sumidero o sistema de evacuación de Av. Américo Vespucio. El colector se extiende por 300 m lineales, considerando la construcción de 5 cámaras de inspección y 14 sumideros tipo S2.

SECTOR N° 2: Construcción de colector separado de aguas lluvia de 200 m de extensión lineal y que se traza por calle Potasio (U.V. N° 6), desde calle Hernán Mery hasta calle José Santos Ossa en donde se orienta hacia el norte evacuando superficialmente a calle Héroe Manuel Jesús Silva, con 300 mm de diámetro. Además se contempla la construcción de 3 cámaras de inspección y 6 sumideros tipo S2.

SECTOR N° 3: Considera la ejecución de obras de construcción de un colector de empalme en calle Principal entre calle Austria y colector de Av. Américo Vespucio, con un largo de 125 mts y diámetro de 300 mm, además de la construcción de 2 cámaras de inspección.

En consecuencia, el riesgo de inundaciones en el sector norte de la comuna será bajo una vez materializado el proyecto mencionado.

## **7. Proceso de Participación en la elaboración del Plan.**

En la elaboración del Plan Regulador Comunal, el proceso de participación formo parte fundamental del mismo es así que durante las etapas de construcción del Plan se realizaron talleres de participación con la comunidad donde los objetivos principales estaban definidos por:

#### Talleres etapa Diagnóstico

- La identificación de las preocupaciones más relevantes de los residentes y no residentes de la comuna.
- La identificación de los sectores de la comuna donde existen actividades productivas y los problemas que éstas representan para los habitantes y empresarios.
- La identificación de las dificultades y fortalezas que presentan para la comuna los distintos barrios insertas en ella.
- La identificación de los atributos que presenta la comuna, como elementos de cohesión sociocultural para sus habitantes.

#### Talleres etapa Imagen - Objetivo

- Informar a los actores comunales sobre los elementos de Diagnóstico Comunal.
- Informar a los actores sobre el sentido y la importancia en el Plan Regulador de contar con una Imagen - Objetivo coherente con los objetivos de desarrollo comunales.
- Identificar los aspectos positivos de las Alternativas de Estructuración presentadas.
- Seleccionar de acuerdo a los resultados la Imagen - Objetivo óptima, que incluya los elementos positivos de cada una de las alternativas presentadas.

Estos talleres que en total fueron cinco ( dos en la etapa de Diagnóstico y tres en la fase de Imagen Objetivo), permitieron incorporar al análisis técnico realizado por los consultores, los problemas planteados por la comunidad y así por medio de estos dos elementos poder validar la propuesta de Plan que se presenta a continuación.

## 8. Identificación de alternativas.

### 8.1 Síntesis de las alternativas analizadas para la estructuración del centro poblado.

Se desarrollaron tres alternativas, las cuales estaban orientadas a preservar el carácter homogéneo de las áreas estratégicas definidas en el Diagnóstico, diferenciándose entre sí a partir de los elementos estructurales principales: ejes conectores norte – sur (uno, dos o tres), el Centro Cívico Comunal, la relación de los bordes comunales (pericentros norte y poniente) y sistema de localización de los equipamientos y las funciones productivas.

La alternativa A, denominada “La Ciudad Radio – Concéntrica”, potencia la actual estructura radial que se esboza en la comuna entendida como componente integral de la ciudad de Santiago, consolidando su carácter de pericentro de equipamiento.

Se incorpora más eficientemente la comuna de Recoleta a la ciudad a través de la estructura vial. Para ello se refuerzan como primera jerarquía los ejes radiales Norte – Sur (avenidas Recoleta, El Salto y Guanaco) que conectan a la comuna con las comunas de Santiago y Huechuraba y luego los segmentos de anillos concéntricos (vías Oriente – Poniente) que conectan a Recoleta con la Intercomuna Norte, dentro de estas vías se distinguen las avenidas de borde de carácter desplazador metropolitano y las interiores de carácter intercomunal emplazador. Finalmente se consolidan o crean ejes diagonales interiores de carácter desplazador que permiten la interconexión de los distintos sectores que componen la comuna.

La estructura radial se refuerza en la zonificación a partir de dos elementos: Las franjas radiales que corresponden a la primera manzana de borde de las avenidas Recoleta, El Salto y El Guanaco consolidando su carácter de centros lineales con funciones de equipamiento de servicios y comercio de escala comunal, permitiéndose la densificación y manteniendo la morfología de fachada continua. El segundo elemento corresponde a un sistema de franjas Oriente - Poniente con usos especializados,

definidas por los "segmentos de anillos" estructurales, potenciando usos actualmente existentes en algunas zonas de la comuna y proponiendo nuevos para algunas otras. Estas franjas presentan distintas jerarquías según su cercanía con el centro de Santiago: la franja del sur consolida su carácter pericentral con equipamiento metropolitano, una franja central de funciones productivas y hacia el norte sectores habitacionales equipados por los conectores estructurales. Finalmente se propone una franja de equipamiento metropolitano en el borde de Av. Américo Vespucio.

El centro cívico comunal se desconcentra en tres áreas con funciones especializadas y ubicados en zonas sur, centro y norte de la comuna a lo largo de Av. Recoleta, como forma de fomentar una mayor interconexión funcional entre las zonas norte y sur en que actualmente se divide la comuna.

La alternativa B corresponde a un "Centro Troncal" donde se incorporan como elementos estructurantes el Metro y el pie de monte del Cerro San Cristóbal. Se pretende potenciar la condición de Recoleta como comuna con un rol de centro lineal al encontrarse en una ubicación estratégica dentro de la ciudad de Santiago, formando parte de la Intercomuna Norte con una fuerte tensión Norte – Sur por avenida Recoleta.

Se propone reforzar un solo eje troncal en sentido Norte-Sur, la Av. Recoleta, como eje estructurador del sistema de equipamientos y servicios metropolitano, intercomunal y comunal, con un desarrollo integral incluida la renovación y densificación de sus bordes, complementado con un sistema transversal de ejes secundarios de apoyo al eje central en sentido Norte-Sur y Oriente-Poniente. El centro cívico de la comuna de Recoleta sería un centro lineal continuo que se desarrolla en varios puntos a lo largo de Av. Recoleta sujeto al desarrollo de la Línea 2 del Metro y la ubicación de las estaciones.

Los usos de suelo se distribuyen en grandes áreas, fortaleciéndose el pericentro sur con equipamiento metropolitano creciendo hacia el área central de la comuna y al área industrial ligera en la cual se distinguen tres subsectores; uno poniente con industria consolidada, uno central con industria liviana y uno oriente con parque tecnológico industrial. La zona residencial exclusiva se emplazaría en el sector norte de la comuna y en el sector sur de la Rinconada asociado a la posible renovación del Regimiento Buin y la zona del Pie de Monte se dejaría para renovación de vivienda y parque. El equipamiento vecinal se localiza al interior de los fragmentos o barrios residenciales, en la intersección de vías de distribución con carácter local. Se fortalecen los barrios y los subcentros que actualmente aparecen de forma incipiente. En los bordes norte y poniente se proponen subcentros de equipamiento puntuales en Av. A. Vespucio con Recoleta, El Salto y Guanaco y en el borde del Cementerio General (ex Hospital San José) respectivamente.

La Alternativa C, "La Comuna Parque y la Rinconada" pretende potenciar y proteger el uso residencial en Recoleta y dar jerarquía al sistema de áreas verdes y parques de la comuna.

Los bordes o límites comunales norte, oriente y sur se trabajan con la habilitación de parques urbanos con equipamiento deportivo y/o cultural dando así una nueva fachada a la comuna en sus fronteras, el borde poniente integra a Recoleta con las comunas de Independencia y Conchalí, a través de la continuidad de la Av. El Guanaco como una vía parque que incorpora también el borde poniente del Cementerio General, con un nuevo acceso con estacionamientos. Interiormente la comuna se estructura a partir de dos sistemas viales superpuestos de distinta escala en sentido Norte – Sur y Oriente – Poniente conectando vías de importancia y dejando la mayoría como vías – parque. Se fortalecen dos ejes norte – sur: Recoleta y El Salto los cuales concentran las actividades no residenciales de equipamiento y comercio de escala comunal en todo su largo. El pericentro Norte propuesto por el PRMS se propone como áreas puntuales en los cruces de Av. Américo Vespucio con las avenidas Recoleta y El Salto, manteniendo los tramos entre ellos con un uso residencial.

El centro cívico se localiza en la Angostura, acercando los conectores principales de la comuna, reforzando las relaciones en el sentido norte – sur y reconociendo los principales elementos geográficos de la comuna (los cerros Blanco y San Cristóbal) por medio de su unión a través de un nuevo parque y el edificio consistorial.

Se trabaja los fragmentos funcionalmente diferenciados como "barrios", potenciando el uso residencial que se da en ellos a través del fortalecimiento del espacio público. Los barrios residenciales del norte se fortalecen con la ubicación de subcentros vecinales en su interior. En los barrios del sur de la comuna, con fuerte carácter metropolitano, alta densidad de construcción e intensidad de uso por los peatones, se pretende perfilar algunas vías con carácter principalmente peatonal y aumentar fuertemente la dotación de estacionamientos. El sector de la Rinconada se destina al uso residencial, con renovación y densificación asociadas al Parque Metropolitano. También se destaca el tratamiento que se propone para los grandes equipamientos, los cuales tendrán cierros más transparentes, minimizando su efecto barrera. En esta alternativa y como parte del desarrollo de la misma se propone el cambio de uso para el Regimiento Buin hacia una urbanización habitacional como un nuevo barrio.

## 8.2 Alternativa Síntesis.

Se realizó una alternativa síntesis rescatando los elementos positivos de las tres alternativas propuestas tomando como base la Alternativa B, por concentrar las acciones estratégicas sobre Av. Recoleta reforzando dicho eje como elemento conector de las distintas zonas de la comuna y de ésta con las comunas vecinas.

Esta alternativa síntesis a su vez fue producto de los talleres de participación que se realizaron y donde la comunidad construyó una alternativa única que se traduce en la propuesta que se presenta a continuación.

La propuesta sigue un esquema de desarrollo lineal, concentrando las actividades centrales en torno a las vías de mayor jerarquía. Los usos de suelo refuerzan la diferenciación actual entre el sur de la comuna (pericentro al centro de Santiago, con actividades metropolitanas, fuerte carga histórica y alta intensidad de uso) y el norte residencial, relacionando ambas zonas a través de un área intermedia con funciones productivas.

El Centro Cívico Comunal refuerza la condición de centro lineal de la Av. Recoleta, desconcentrándose en dos puntos con funciones especializadas y relacionados con la ubicación de las posibles estaciones de Metro, uno en la ubicación actual y el segundo cerca de Av. Dorsal. Este último busca por un lado acercar la actividad municipal al sector norte de la comuna y a su vez generar un polo de atracción, mejorando las condiciones actuales del área. Hay que aclarar que si bien se proponen dos sectores dentro de la comuna para la localización del centro cívico en la propuesta Plan Regulador no quedan gravadas sino que se incorpora como Proyecto Prioritario, debido a la necesidad de realizar otros estudios para la implementación del proyecto (estudios que se detallan en el capítulo 10)

La zonificación diferencia las áreas residenciales, los sectores mixtos que incluyen actividad industrial, las áreas de equipamiento comunal y los sectores mixtos de equipamiento metropolitano. Se define dos grandes zonas residenciales, las áreas estratégicas nor-oriental y nor-occidental (definidos en el diagnóstico), con bordes de barrios que se refuerzan con comercio y equipamiento a lo largo de la trama de vialidad radio concéntrica establecida (norte – sur y oriente – poniente) y el sector sur de la Rinconada, incluido el Regimiento Buin, con zonas de remodelación, rehabilitación y nuevas urbanizaciones, ligadas al pie de monte del Cerro San Cristóbal. Se establece la consolidación de una franja oriente- poniente con industria ligera diferenciando tres sub-zonas, e incluyendo un "parque tecnológico industrial" en el área norte de la Rinconada (Quinta Residencial El Salto). Finalmente se refuerza la condición de pericentro del sector sur de la comuna, con actividades mixtas de escala metropolitana y comunal, considerándose necesario el tratamiento más específico de cada una de las áreas constituyentes por medio de seccionales que permitan la rehabilitación y mejoramiento de los barrios (La Vega, Patronato y Bellavista).

Los bordes de la comuna definen puntos de contacto con las comunas vecinas a través de subcentros (pericentros) localizados en intersecciones de vías jerárquicas y en el borde poniente del Cementerio General (como forma de rehabilitación) y a través de vías de pie de monte que integran el Parque Metropolitano a la zona oriente de la comuna.

Respecto de la vialidad se privilegia un Eje Central norte – sur (Av. Recoleta), como elemento vial emplazador de las funciones centrales de equipamiento y comercio y como la principal vía troncal y se proponen dos ejes complementarios con éste, para reforzar la conexión desde Santiago y hasta Huechuraba (Guanaco - Borde Cementerio General - Av. La Paz y Loreto – Av. Perú – Av. El Salto). La vialidad oriente – poniente se jerarquiza en distintas escalas, siendo los bordes norte y sur de escala metropolitana y los conectores interiores de escala intercomunal y comunal reforzando la trama radio concéntrica propuesta por el Plan Regulador Intercomunal para Santiago. Este sistema se complementa con la propuesta de áreas de estacionamientos y puntos de cambio de medio que permiten descongestionar sobre todo el área sur de la comuna.

La propuesta es complementada por un sistema de parques, plazas y arborización de vías y vías – parque que refuerzan la estructura vial y la conectividad interna de la comuna, destacándose dos acciones: el sub – sistema de la angostura y la rehabilitación de los cementerios, con un espacio público que relaciona los dos cerros – parque y el pie de monte del Cerro San Cristóbal como acciones estratégicas.

#### **Inserción metropolitana:**

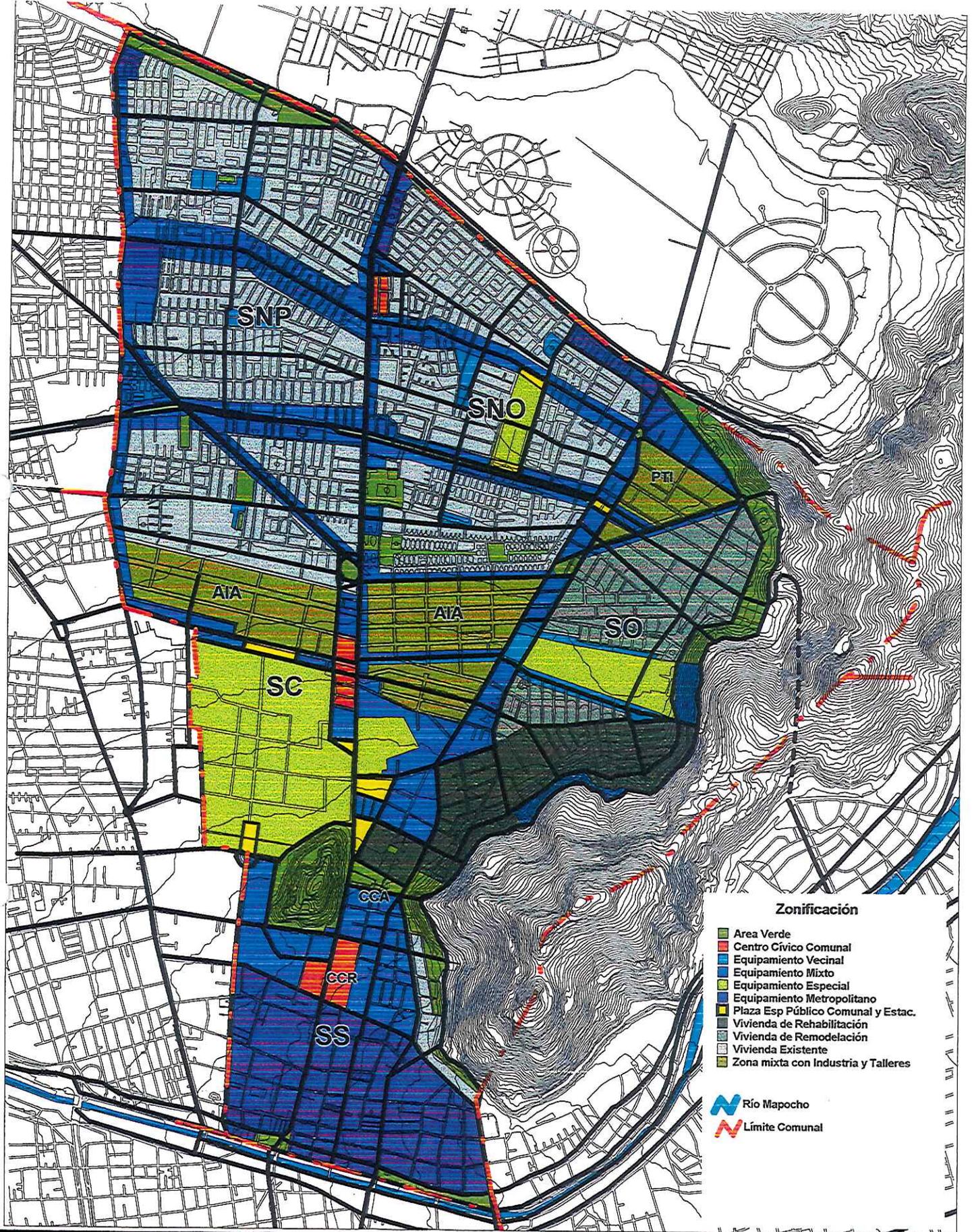
La comuna de Recoleta queda inserta como área de paso hacia el norte de la ciudad desde el centro de Santiago a través de los tres ejes norte - sur propuestos - principalmente Av. Recoleta - a la vez que mantiene la condición de pericentro de equipamiento metropolitano que tiene en el sector sur. La conexión funcional con las comunas vecinas de la Intercomuna Norte se da en forma puntual en los subcentros de equipamiento propuestos en las intersecciones de vías jerárquicas.

#### **Elementos estructurantes de la alternativa:**

La alternativa se sustenta en base a la estructura lineal que se desarrolla a partir de la Av. Recoleta y la posibilidad extender la línea 2 del Metro por dicha avenida. Esta estructura lineal se apoya en los principales elementos estructurales de la comuna: dos ejes complementarios norte – sur con continuidad (Guanaco – Borde Cementerio General – La Paz y El Salto – Av. Perú – Loreto) la zona central de la angostura, los cerros Blanco y San Cristóbal incorporados como parque y en especial el pie de monte del cerro San Cristóbal, como elemento integrador de un área oriente (Rinconada) actualmente aislada.

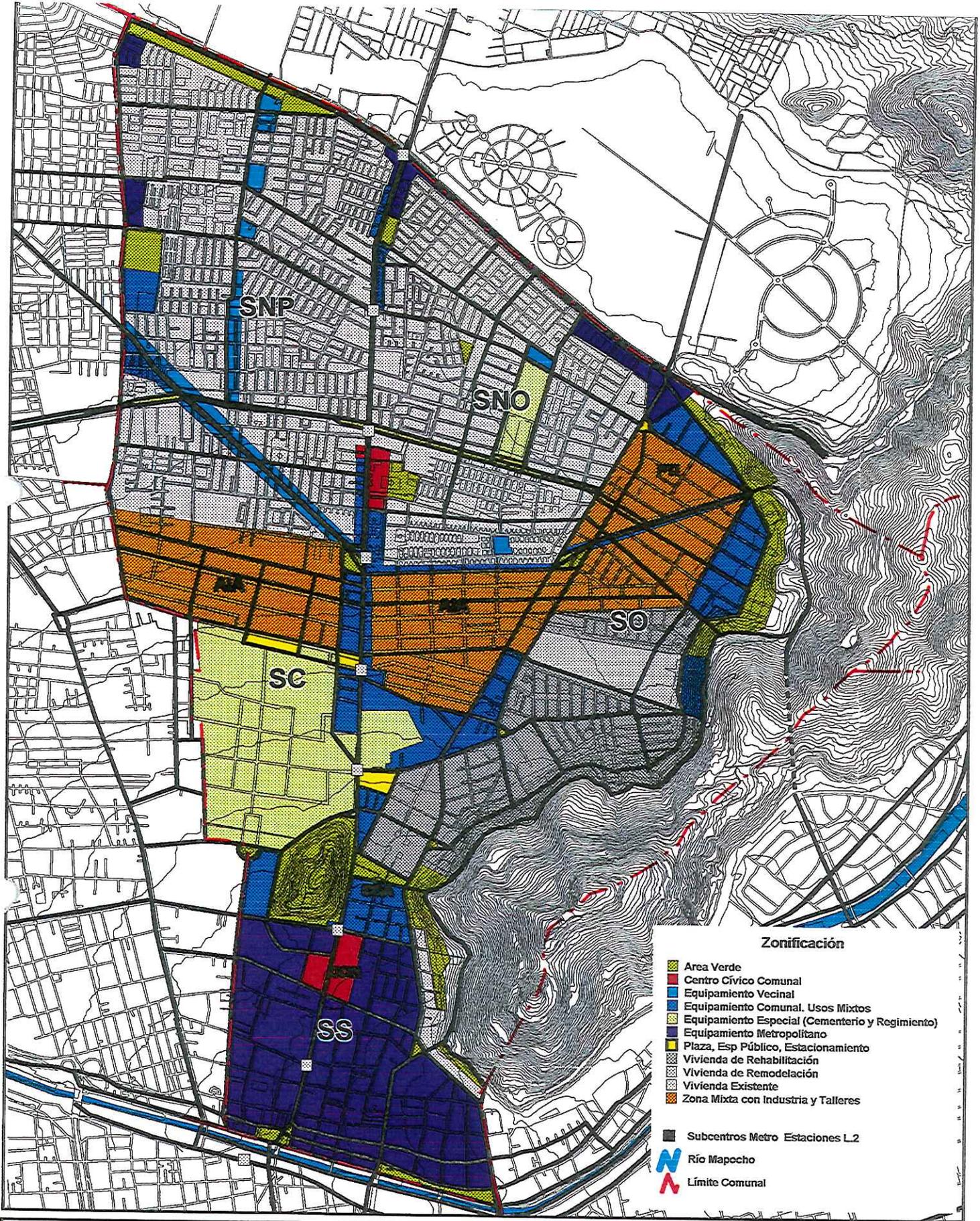
#### **Aspectos funcionales:**

La zonificación propuesta consta de dos sistemas superpuestos: uno lineal en el cual los equipamientos comunales se localizan sobre la trama vial principal (norte – sur y oriente – poniente) y un sistema de macroáreas de estructura radioconcéntrica: las zonas norte residenciales, un cordón central con actividades productivas, la zona central de la angostura de usos mixtos compatibles con vivienda, vivienda de rehabilitación y renovación y de grandes equipamientos rehabilitados (cementerios y cerros) y un área sur de funciones mixtas de escala metropolitana y comunal con sub-zonas especializadas.



<p><b>Plan Regulador Comunal de Recoleta</b>  Memoria Explicativa</p>	<p>Plano n° <b>8</b></p>	<p><b>ALTERNATIVA DE ESTRUCTURACIÓN "A"</b> <b>La Ciudad Radiocéntrica Integradora"</b></p>	<p>Escala 1 : 30 , 000</p>		<p>Pontificia Universidad Católica de Chile Dirección de Proyectos e Investigaciones</p>
---	----------------------------------	---	----------------------------	--	--

60a

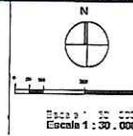


**Plan Regulator  
Comunal de Recoleta**

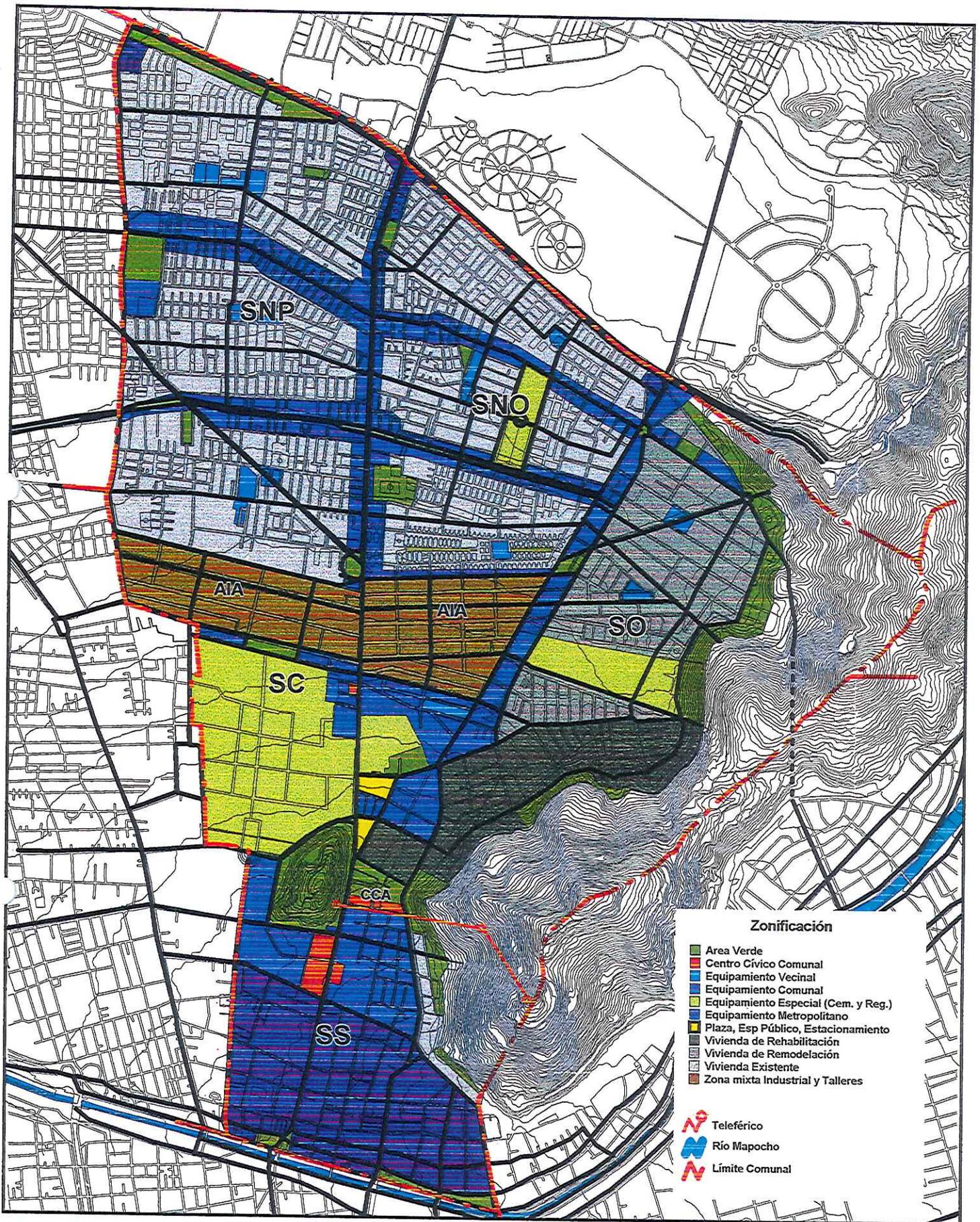
Memoria Explicativa

Plano  
n°  
**9**

**ALTERNATIVA DE  
ESTRUCTURACIÓN "B"  
Centro Troncal (Metro)  
y Tres Sectores Transversales**



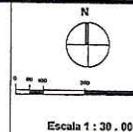
Pontificia Universidad  
Católica de Chile  
Dirección de Proyectos  
e Investigaciones



Plan Regulador  
Comunal de Recoleta  
Memoria Explicativa

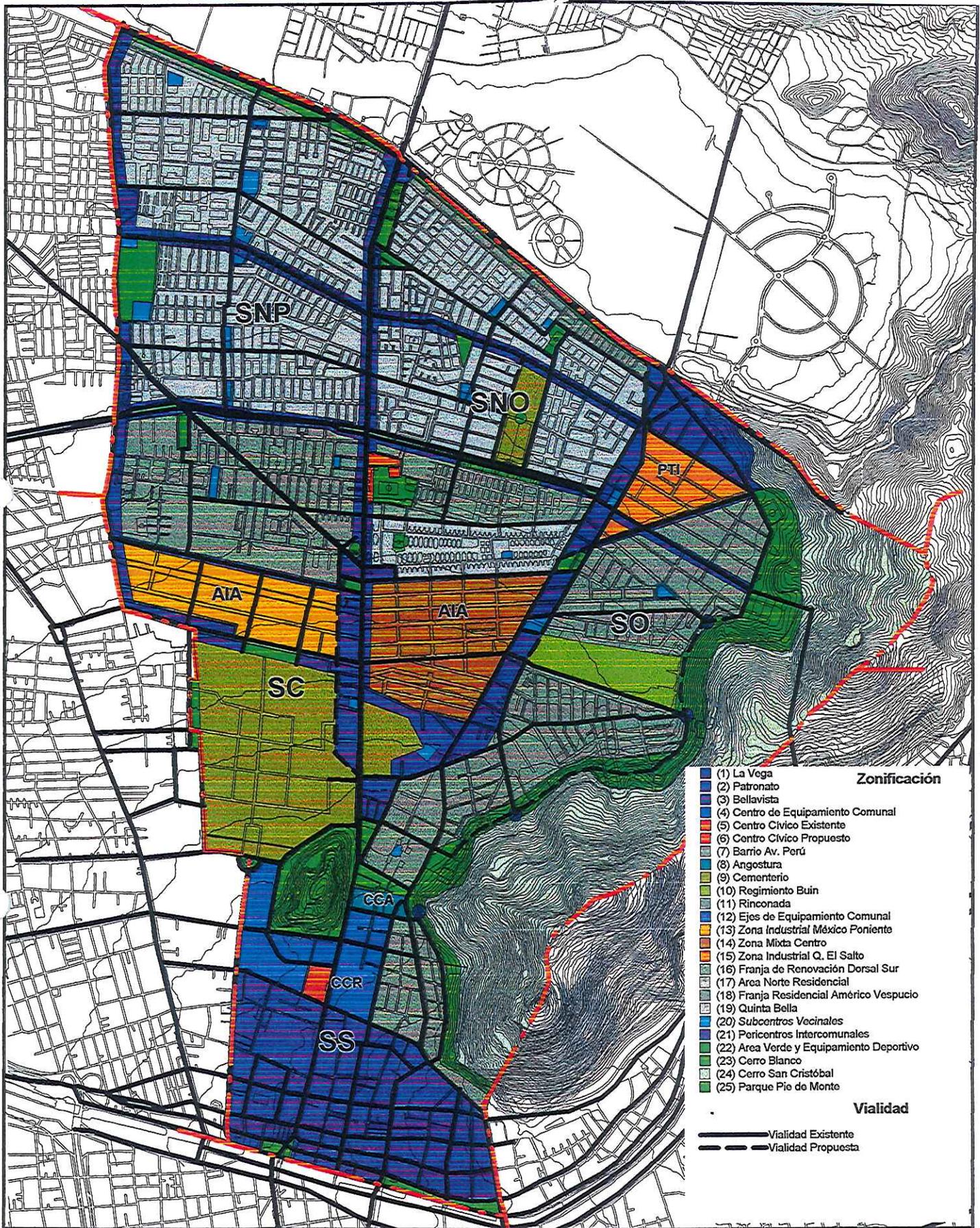
Plano  
n°  
10

ALTERNATIVA DE  
ESTRUCTURACIÓN "C"  
La Comuna y Vías Parque  
y Rinconada Habitacional



Pontificia Universidad  
Católica de Chile  
Dirección de Proyectos  
e Investigaciones

EOC



- Zonificación**
- (1) La Vega
  - (2) Patronato
  - (3) Bellavista
  - (4) Centro de Equipamiento Comunal
  - (5) Centro Cívico Existente
  - (6) Centro Cívico Propuesto
  - (7) Barrio Av. Perú
  - (8) Angostura
  - (9) Cementerio
  - (10) Regimiento Buin
  - (11) Rinconada
  - (12) Ejes de Equipamiento Comunal
  - (13) Zona Industrial México Poniente
  - (14) Zona Mixta Centro
  - (15) Zona Industrial Q. El Salto
  - (16) Franja de Renovación Dorsal Sur
  - (17) Área Norte Residencial
  - (18) Franja Residencial Américo Vespucio
  - (19) Quinta Bella
  - (20) Subcentros Vecinales
  - (21) Pericentros Intercomunales
  - (22) Área Verde y Equipamiento Deportivo
  - (23) Cerro Blanco
  - (24) Cerro San Cristóbal
  - (25) Parque Pio de Monte
- Vialidad**
- Vialidad Existente
  - - - Vialidad Propuesta

EOA

## 9. Plan Propuesto

### 9.1 Definición del Proyecto Plan Regulador de Recoleta

#### 9.1.1 Estructura Unitaria

Como ya se ha definido en la presentación de la Memoria, la comuna de Recoleta ha sido herencia de dos comunas Conchalí y Santiago y por lo tanto, dos regulaciones distintas que se expresan en la morfología de la comuna.

Como base en esto, el Proyecto Plan Regulador de Recoleta se ha centrado en definir una estructura unitaria para la comuna entendida como la relación de las distintas áreas que hoy existen en Recoleta las cuales se han reforzado en cuanto a su rol predominante (tendencia del uso del suelo) y de esta forma lograr las articulaciones en el espacio urbano que le permitan convivir con otras áreas que sean compatibles. A continuación se describen estas áreas:

- a. Área norte cuyos límites son las Avdas. A. Vespucio y Dorsal por el norte y sur respectivamente y las Avdas. Héroes de La Concepción y Guanaco por el oriente y poniente respectivamente. Su rol preponderante es el habitacional, caracterizado por considerables lotes de vivienda en baja altura y existencia de vialidad menor en donde se reconoce el uso del pasaje y antejardín. Cabe destacar que esta área está enmarcada por los ejes ya descritos como límites los cuales concentran usos de suelo de equipamiento a distintas escalas principalmente en torno a ellos. Así también se reconoce una gran área denominada Quinta Residencial El Salto, la cual posee superficies prediales mayores (sobre 500 m<sup>2</sup>), que permiten albergar usos distintos a los descritos anteriormente (principalmente el de actividades productivas).
- b. Área centro definido por sus límites Av. Dorsal y Olivos-Dominica por el norte y sur respectivamente, Av. El Salto y un borde irregular formado por las Avdas. Guanaco y La Paz por el oriente y poniente respectivamente.

Sin duda esta área representa la unión entre dos territorios anexados en la formación de la comuna de Recoleta. De hecho, en una descripción más acuciosa se puede reconocer un centro norte y un centro sur refiriéndose a áreas con roles más de vivienda para el primer caso y de servicios y equipamiento para el segundo. Es importante mencionar también que dentro de esta área se ubican los Cementerios General y Católico y el Cerro Blanco los cuales ocupan una gran superficie de estas áreas.

- c. Área Sur limitada por las Avdas. Olivos – Dominica y Santa María por el norte y sur respectivamente y las Avdas. La Paz y Perú – Pío Nono por el oriente y poniente respectivamente. Esta área se reconoce claramente por un rol de equipamiento a distintas escalas, heredado por la prolongación del norte del centro de Santiago a fines del siglo pasado. Cabe destacar que dentro de esta área mayor, se han consolidado barrios de gran identidad como Bellavista, Patronato y La Vega, los cuales dicen relación con características morfológicas que a pesar que son similares entre sí a través de su uso han ido generando un entorno más particular. También es importante mencionar la existencia de edificios y zonas que poseen un valor histórico y arquitectónico relevante
- d. Área oriente. Esta área está claramente definida por su relación de borde con el Cerro San Cristóbal el cual hace de límite oriente. El resto de los límites son con las Avdas. Héroes de La Concepción, Dominica y Perú – El Salto hacia el norte, sur y poniente respectivamente. Es importante destacar que ésta área se reconoce con especial cuidado en el proyecto propuesto, ya que si bien esta asociada a un sector en donde el predominio de uso es el de vivienda dentro del sector existe un borde establecido como área de riesgo.

### 9.1.2 Usos de Suelo

El proyecto PRR se ha centrado en definir dos usos predominantes que coexisten en la comuna y que son en definitiva los que relacionan las distintas áreas propuestas: el uso de Vivienda y equipamiento (ver plano respectivo).

Al observar el plano propuesto se pueden distinguir tres escalas de intensidad de uso: la primera asociada a la vivienda, la cual se puede ubicar en el área norte, centro norte y oriente de la comuna. La segunda asociada al uso de equipamiento, el cual se consolida en el área sur y se prolonga a través de los ejes importantes de la comuna hacia el centro y norte. Esta prolongación permite consolidar el borde norte de Recoleta, formando parte importante de uno de los objetivos del PRR.

Una tercera escala es la relación entre ambos usos compatibilizados en el territorio comunal, los cuales se ubican en el centro norte de la comuna. Es importante agregar que en esta área se suma la existencia de actividades productivas, uso que ha sido normado a través de condiciones de edificación estrictas de manera que le permita estar asociado al rol preponderante del área descrita. Así también se reconoce esta condición en la Quinta Residencial El Salto, en donde las actividades productivas se asocian con el equipamiento.

### 9.1.3 Edificación (ver plano respectivo)

El PRR reconoce tres áreas predominantes de edificación, definidas principalmente por su altura baja, media y alta. Es así como para el caso de la primera gran área, ésta se localiza en el área norte y oriente de la comuna reconociendo el rol de vivienda ya descrito en el punto anterior.

El área de edificación de altura media es predominante en la comuna. Se reconoce en el sector centro norte, parte del centro sur y sur de la comuna. Esto dice relación con el aumento gradual que se propone para la comuna cuanto a la altura de edificación, ya que a través del tiempo ha sido predominante la edificación en baja altura y con poco porcentaje de ocupación de suelo sobretodo en el área norte de la comuna.

Un tercer sector de importancia es a edificación alta que se emplaza principalmente sobre los dos ejes estructurales importantes de la comuna Avda. Recoleta y Avdas. Purísima-Perú-El Salto. Cabe destacar que esta decisión se une directamente con la posibilidad de consolidación que plantea el PRMS para el crecimiento del área norte de Santiago. Esto significa consolidar aún más los ejes estructurales ya descritos y, para ello, la densidad edificatoria es sustancial.

## 9.2 Objetivos específicos

Tal como se describió al inicio de la Memoria, en el punto 3.3 en donde se definen los Objetivos Generales y Central del Plan corresponde en este capítulo hacer una descripción más detallada, tomando como base los objetivos ya expuestos, pero ahora en relación a los Objetivos Específicos que se plantean en tres niveles de intervención. Estos son:

### 9.2.1 Nivel Intercomunal

- a. Consolidar el rol de la comuna de Recoleta como centro de servicios para el área norte.

Reconociendo sus características históricas, culturales, geográficas y de infraestructura vial, frente al crecimiento que ha experimentado Santiago hacia Huechuraba y la Provincia de Chacabuco, reconocida como la Intercomuna Norte. Este objetivo hace evolucionar a la comuna ya no como un área periférica que era a comienzos de siglo pasado, sino que adoptando una posición estratégica de nuevo centro (ligada al centro de la ciudad).

b. Mejorar la vialidad comunal

Este objetivo se centra por una parte en el reconocimiento de la vialidad intercomunal, definida por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago y, por otra parte, en el reforzamiento de la vialidad a nivel comunal y local.

9.2.2. Nivel Comunal

a. Potenciar los distintos sectores de la comuna.

Este objetivo se centra en la proposición de áreas con usos preferentes propuestos por el Plan, reconociendo las particularidades y tendencias actuales de los distintos sectores dentro de la comuna.

b. Integrar el norte y sur de la comuna.

Integrar las áreas norte y sur de la comuna que históricamente presentaron desarrollos disimiles y que aún se presentan desconectadas, reconociendo y potenciando como franjas de desarrollo con equipamiento intercomunal sus vías estructurantes (Avda. Recoleta y Avdas. Perú – El Salto) y espacios representativos potenciales como el sector centro de la comuna.

c. Estimular el aumento de población.

Aprovechando las condiciones óptimas de localización de la comuna, determinadas por su cercanía al centro de Santiago y accesibilidad dentro del área norte de la ciudad. Recoleta se enmarca como una potencial alternativa para albergar un proceso de densificación habitacional, similar al de repoblamiento del sector poniente de la comuna de Santiago.

d. Incentivar la inversión pública y privada en la comuna.

Esto significa captar la atención del sector público y privado en proyectos con usos de acuerdo a las distintas zonas que se proponen en el Plan (vivienda, equipamiento y actividades productivas). Es importante destacar la zona de renovación urbana (territorio centro sur de la comuna), cuya área es potencial para fomentar proyectos habitacionales. Así también se destacan áreas con usos preferentes de equipamiento como lo son el sector sur y las vías estructurantes de la comuna.

9.2.3 Nivel Intracomunal

a. Mejorar la conectividad en la estructura interna de la comuna.

Mejorar la conectividad física al interior del espacio comunal, mejorando las condiciones de accesibilidad de todos los sectores especialmente en las zonas residenciales localizadas en el área norte en donde la vialidad aparece discontinua. Así también se propone mejorar la conexión de los centros de equipamiento de la comuna en relación a sus principales vías de transporte.

b. Regular la actividad industrial existente en la comuna.

Este objetivo nace como consecuencia de la regulación actual que posee la comuna, en donde la mayor parte del territorio es de uso mixto, localizándose actividades productivas que afectan las condiciones de habitabilidad de áreas residenciales existentes. Se propone por tanto definir áreas con usos preferentes para cada caso, y fijar condiciones para el funcionamiento inofensivo de las actividades productivas.

c. Tratar el déficit de áreas verdes.

Para ello se reconocen las áreas existentes con dicho uso y se incorporan otras potenciales que han sido rescatadas en proyectos de loteos del áreas norte de la comuna. Así también se ha reconocido la importancia de los equipamientos intercomunales (cerros, cementerios y regimiento) los cuales aportan con al menos un tercio de su superficie para área verde.

d. Regular la edificación en altura.

Este objetivo nace como consecuencia de la regulación actual que posee la comuna, donde en la mayor parte del territorio no se restringe la altura. La propuesta se ha centrado en crear áreas con alturas diferenciadas, permitiendo el desarrollo armónico de proyectos de altura.

e. Resguardar el patrimonio y el paisaje comunal

Para lograr este objetivo se ha puesto atención a la existencia del patrimonio que posee la comuna, ya declarado como Monumentos Nacionales e Inmuebles de Conservación Histórica y ahora con la incorporación del Patrimonio comunal.

### 9.3 ESCENARIO DE POBLACION (cuadros 22 y 23)

La población actual de la comuna de Recoleta alcanza a los 160 mil habitantes aproximadamente, valor que no se incrementaría si se considera las tasas de crecimiento vegetativo actuales. Sin embargo si se toma como referencia el actual instrumento normativo (Plan Regulador de Santiago y Conchalí) la población de la comuna a 20 años alcanzaría, y de acuerdo al cálculo de las densidades a más de 1 millón de personas, número que excede en forma importante a la realidad de tasas de crecimiento y eventualmente de incentivos por localización de población.

El Plan que se propone busca reconocer dos realidades y a su vez necesidades, la primera la de evitar que la comuna disminuya su población (que en la actualidad es un hecho) y segundo generar los mecanismos a través de la normativa para que la zona afecta a renovación urbana se active, y a su vez generando condiciones para que el uso vivienda siga siendo el principal uso de la comuna.

En cuanto a cifras la comuna de Recoleta alcanzaría una densidad promedio de 320,84 habitantes por hectárea en base a las densidades propuestas para las distintas zonas de vivienda, valor que cumple con lo propuesto por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago que plantea que las comunas deben tener mínimo 150 habitantes por hectárea, esto llevado a datos de población la proyección de la misma alcanzaría a 343 mil habitantes para el año 2020, duplicando la población actual.

En los cuadros siguientes se expone las densidades actuales, aplicando la normativa del Plan Regulador Vigente y las del Plan Regulador Metropolitano (cuadro 22), y el cálculo de la densidad promedio comunal para la propuesta de Plan que se presenta (cuadro 23).

CUADRO 22  
DENSIDAD BRUTA EXISTENTE.

AREA	coeficiente constructivo	coeficiente ocup. s. h.	subdivisión areal	tamaño lote	altura edificación	sistema agrup.	superficie total área	habitantes por predio	densidad bruta resultante
ZC	5.50	0.80	350 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	libre	A/P/C	352.3 há.	117 hab.	335.6 hab/há.
C2	4.00	0.60	350 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	libre	A/P/C	6.8 há.	85 hab.	2.833 hab/há.
Z3	4.50	0.60	160 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	libre	A/P/C, Vivienda	433.6 há.	95 hab.	3.188 hab/há.
Z4	4.50	0.50	300 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	libre	A/P/C, Vivienda	325.3 há.	96 hab.	3.188 hab/há.
SZ-F2	1.70	0.70	200 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	libre	A/P/C, Equip.	29.0 há.	24 hab.	1.207 hab/há.
SZ-42	4.50	0.50	2000 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	libre	-	29.0 há.	633 hab.	3.188 hab/há.
SZ-42	0.25	0.25	10.000 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	libre	-	9.0 há.	177 hab.	197 hab/há.

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN CON DENSIDADES EXISTENTES.

AREA	SUPERFICIE TOTAL (A)	SUPERFICIE META	DENSIDAD MINIMA	DENSIDAD MAXIMA	DENSIDAD PROMEDIO (C)	coeficiente A/B	hab. s. h.	PROYECCIONES DE POBLACION		
								POBLACION MAXIMA	POBLACION PROMEDIO	POBLACION META
ZC	352.3 há.	246.00 há.	100 hab/há.	3.896 hab/há.	1.908 hab/há.	0.30	35.317	24.659 hab	960.670 hab	492.864 hab
C2	6.8 há.	4.74 há.	100 hab/há.	2.833 hab/há.	1.467 hab/há.	0.01	9.37	774 hab.	13.427 hab	6.951 hab
Z3	433.6 há.	303.63 há.	100 hab/há.	3.188 hab/há.	1.644 hab/há.	0.37	639.71	30.353 hab	957.492 hab	436.923 hab
Z4	325.3 há.	226.74 há.	100 hab/há.	3.188 hab/há.	1.644 hab/há.	0.28	452.70	22.874 hab	729.105 hab	375.990 hab
SZ-F2	29.0 há.	20.23 há.	100 hab/há.	1.204 hab/há.	0.652 hab/há.	0.02	15.96	2.033 hab	24.483 hab	13.258 hab
SZ-42	33.0 há.	20.23 há.	100 hab/há.	3.188 hab/há.	1.644 hab/há.	0.02	45.24	2.033 hab	64.807 hab	33.420 hab
SZ-42	9.0 há.	6.30 há.	100 hab/há.	1.77 hab/há.	1.39 hab/há.	0.01	1.01	330 hab	1.116 hab	873 hab
TOTALES	1,186.51 há.(B)	830.50 há.	100 hab/há.	3.188 hab/há.	1.712.23 hab/há.	0.01	1,712.23 hab/há.	23,055 hab	2,761.059 hab	1,422.073 hab

Cuadro 23: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN CON DENSIDAD BRUTA SEGÚN % DE SUPERFICIE DE USO HABITACIONAL.

ZONA	SUPERFICIE SUP. VIVIENDA		SUPERFICIE DEL USUARIO NETA	DENSIDAD MÁXIMA	DENSIDAD PROMEDIO (C)	coeficiente (D) A/B	cuociente C x D	PROYECCIONES DE POBLACION		
	%	há (A)						POBLACION MINIMA	POBLACION MÁXIMA	POBLACION PROMEDIO
E-A1	20%	19,61 há.	13,02 há.	1,260 hab/há	1,050 hab/há	0,02	18,24	1.260,60 hab	37.212,00 hab	19.529,30 hab
E-A2	40%	34,04 há.	37,63 há.	1,850 hab/há	850 hab/há	0,05	42,88	5.404,00 hab	96.464,00 hab	45.921,00 hab
E-M1	70%	241,96 há.	189,37 há.	1,500 hab/há	650 hab/há	0,23	146,83	24.195,50 hab	290.345,00 hab	157.279,75 hab
E-M2	30%	15,30 há.	10,71 há.	1,260 hab/há	650 hab/há	0,01	9,28	1.529,70 hab	14.755,40 hab	9.543,05 hab
E-M3	40%	16,27 há.	11,39 há.	1,260 hab/há	650 hab/há	0,02	9,87	7.637,20 hab	13.526,40 hab	10.579,80 hab
E-S1	90%	365,12 há.	355,58 há.	450 hab/há	275 hab/há	0,34	93,74	36.512,10 hab	164.364,45 hab	100.409,28 hab
TOTAL		1.071,14 há. (B)			Densidad Promedio (hab/há)=		320,84	71.129,10 hab	616.209,25 hab	343.669,19 hab

## 9.4 LIMITE URBANO

El Plan Regulador asume el límite urbano definido por el Plan Regulador Metropolitano en toda su extensión comunal, y que a su vez corresponde al límite administrativo de la comuna.

por el norte: eje de Avenida Américo Vespucio.  
 por el sur: eje de la Av. Santa María.  
 por el oriente: altas cumbres del Cerro San Cristóbal hasta los cerros del Salto  
 por el poniente: en sentido norte – sur, eje Av. Guanaco, borde poniente del Cementerio general y eje Av. La Paz.

De acuerdo a lo anterior la superficie urbana de la comuna alcanza a las 1580 ha. aproximadas.

## 9.5 ZONIFICACIÓN Y USOS DEL SUELO (plano usos de suelo)

La zonificación del Plan Regulador Comunal propone: Zonas Preferentemente Vivienda (U-H), Zonas preferentemente Equipamiento (U-E), Zonas Equipamiento y Vivienda (U-EH), Zonas Especiales, Áreas Verdes y Zonas de Restricción asociadas a Riesgos naturales.

**Cuadro 24: Superficie en hectáreas según Zona, Plan Regulador Comunal de Recoleta**

Zona	Uso predominante del suelo	Superficie	Porcentaje
Zona Vivienda	Vivienda	651,94	41.21
Zona Equipamiento	Equipamiento	375,23	23.71
Zona Vivienda y equipamiento	Vivienda y Equipamiento	90,32	5.70
Zonas Especiales		131,22	8.29
Zonas de Restricción		72,39	4.57
Áreas Verdes		260,83	16.48

Fuente: D.PI- FABA. P. Universidad Católica

A continuación, se presenta una breve descripción de las características urbanas y que presentan las zonas planteadas por el Plan Regulador .

### 9.5.1 ZONIFICACION

A continuación se describen las zonas de uso de suelo, para ello se plantean los siguientes puntos:

1. Lineamiento general e identificación del sector.
2. Resumen de usos actuales en la zona, como una manera de contraponerlo a lo que se propone.
3. Normativa Vigente.

**A. ZONAS PREFERENTEMENTE VIVIENDA (U-H)****1. Lineamiento y Localización**

Lineamiento: Consolidar las zonas como sectores de vivienda, priorizando la localización de población, mejoramiento del espacio público y vialidad.

Corresponden principalmente a los sectores que actualmente concentran vivienda, en comparación con los otros usos. Es así que se definen las zonas del sector norte de la comuna y del sector oriente denominado Rinconada, en ellas se mantienen en términos generales condiciones de uso vivienda.

**2. Normativa Vigente**

La zona definida como preferentemente vivienda, corresponde a las zonas definidas en el Plan Regulador de Conchalí como Z3, Z4 y SZ-F2.

Cuadro 26 Resumen de Usos Permitidos

Zona	Usos Permitidos
Z3	Vivienda Equipamiento Oficinas Comercio Áreas Verdes Industria Inofensiva
Z4	Vivienda Equipamiento Oficinas Comercio Transporte
SZ-F2	Vivienda Servicios Artesanales Equipamiento comunal y vecinal.

Fuente: DOM Municipalidad de Recoleta

**B. ZONAS PREFERENTEMENTE EQUIPAMIENTO (U-E)****1. Lineamiento y Localización**

Lineamiento: Fomentar y consolidar la actividad de equipamiento, priorizando el equipamiento comunal e intercomunal con relación a las categorías de vías.

Corresponden principalmente a los ejes de las principales vías de la comuna, como Av. Recoleta, Av. El Salto, Av. Guanaco, Av. Dorsal y Av. Américo Vespucio. Junto a los anteriores se definen cinco áreas: la Vega, Patronato, Bellavista, Parque Tecnológico El Salto, El Salto - Vespucio las tres últimas sin embargo constituyen zonas especiales dentro de esta categoría.

La idea de estas zonas de equipamiento es que abastezcan adecuadamente a la comuna e intercomuna. Las actividades predominantes son las asociadas a la actividad comercial y servicios como la actividad productiva.

En el caso de Bellavista (U-E1) no se permiten en ella la localización de actividades productivas y se restringe el equipamiento intercomunal a algunas vías.

En el caso de la Parque Tecnológico El Salto (U-E2) se permite la actividad productiva y de almacenaje sin restricción y todo tipo de equipamiento (escala vecinal, comunal e intercomunal).

En el caso de la zona U-E3 (Los Turistas), localizada en el sector de Av. A. Vespucio con Av. El Salto los usos permitidos son los siguientes: Equipamiento Regional, Intercomunal y comunal de: áreas verdes, deportes, culto, cultura, educación, salud, comercio, servicios públicos y/o profesionales, seguridad, organizaciones comunitarias y esparcimiento turismo a excepción de moteles.

## 2. Normativa Vigente

Las zonas de equipamiento planteadas, incluyendo a la zona Bellavista y El Salto, están normadas en la actualidad tanto por la zonificación del Plan Regulador de Santiago como por el de Conchalí.

Cuadro 27 Resumen de Usos Permitidos

Zona	Usos Permitidos
Z3 (Conchalí)	Vivienda Equipamiento Oficinas Comercio Áreas Verdes Industria Inofensiva
Z4 (Conchalí)	Vivienda Equipamiento Oficinas Comercio Transporte
ZS-F2 (Conchalí)	Vivienda Servicios Artesanales Equipamiento comunal y vecinal
ZC (Santiago)	Vivienda, Equipamiento Metropolitano, Comercio, Industria Inofensiva, Bodegaje inofensivo, Bombas de bencina, Transporte y Vialidad
SZ-42 (Conchalí)	Equipamiento Residencial, Comercio,
C2	Vivienda, Equipamiento Metropolitano, Comercio, Industria Inofensiva, Bodegaje inofensivo, Bombas de bencina, Transporte y Vialidad

Fuente: DOM Municipalidad de Recoleta

## C. ZONAS PREFERENTEMENTE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO (U-EH)

### 1. Lineamiento y Localización

Lineamiento: Reconocer y consolidar las funciones urbanas complementarias, controlando a su vez las incompatibilidades de usos.

Corresponde a las denominadas como México Poniente y México Centro, en ellas a diferencia de las zonas de equipamiento se permite una mayor gama de actividades aunque con restricciones, esto principalmente por la localización en el espacio comunal y por su accesibilidad.

En estas áreas junto con la vivienda se permite el equipamiento vecinal y comunal, y el intercomunal restringido a perfiles de calles específicos, asimismo en la definición de la actividad productiva.

## 2. Normativa Vigente

Las zonas definidas como preferentemente vivienda y equipamiento corresponden a la zona ZC del Plan Regulador de Santiago, y en ella se plantean como usos permitidos los siguientes:

Zona	Uso Permitido
ZC (Santiago)	Vivienda, Equipamiento Metropolitano, Comercio, Industria Inofensiva, Bodegaje inofensivo, Bombas de bencina, Transporte y Vialidad

## D. ZONAS ESPECIALES (Z-S)

### 1. Localización

Corresponden a zonas que por sus características conforman una unidad o zona homogénea y cuya normativa en sí corresponde a normas establecidas a priori.

Dentro de estas zonas están:

- d.1 Cementerios
- d.2 Regimiento Buin
- d.3 Sectores especiales, monumentos nacionales y los inmuebles de conservación histórica
- d.4 Sector especial Entrecerros U-Ea.

Para este último caso, se propone un proyecto Seccional que considere los siguientes aspectos (graficado en el Plano PRR-O1):

- La formación de un área verde que una los cerros San Cristóbal y Blanco, con una superficie de mínimo un 30% del área graficada.
- La renovación del área, con al menos un tipo de equipamiento de escala intercomunal; vivienda y equipamiento de escala comunal y vecinal.

## 2. Normativa Vigente

En el caso de las zonas especiales Cementerios y Regimiento Buin, el instrumento vigente los identifica como tales incorporando en ellos los usos de Equipamiento metropolitano y comunal.

El caso de las zonas de interés, monumentos e inmuebles la normativa vigente no las reconoce como zonas.

## E. ÁREAS VERDES (Z-AV)

### 1. Localización

Corresponden a las zonas definidas como áreas verdes, en ellas se incorporan tanto las denominadas como plazas locales y las grandes áreas verdes comunales como: Cerro Blanco, Cerro San Cristóbal, Estadio Recoleta y Parque Santa Mónica.

## F. ZONAS DE RESTRICCIÓN (Z-R1 y Z-R2)

### 1. Localización

Corresponde a las zonas de riesgos fijadas en la ladera del cerro San Cristóbal, en ella se identifican aquellas áreas de riesgos no habitadas, cuya sigla es Z-R1, de las que si están habitadas, con la sigla Z-R2. Para el caso de la Z-R1, se propone como uso de suelo Área Verde, formando parte del Parque Metropolitano de Santiago.

En la Z-R2, se localizan 5 poblaciones que representan un total de 5.317 habitantes (Censo '92) y 700 predios aproximadamente. Sus habitantes poseen títulos de dominio desde hace 50 años, con intervención directa del Estado (saneamiento de títulos, construcción de casetas sanitarias y viviendas básica). De acuerdo a sus condiciones actuales se propone como Zona de Restricción con Edificación Restringida, en la cual se puede regularizar hasta una vivienda por sitio y se propone realizar un proyecto Seccional que considere los siguientes aspectos:

- Una adecuada accesibilidad a la ladera del Cerro San Cristóbal, como área verde de nivel comunal y metropolitano.
- Evaluar en detalle, a escala predial, las condiciones de riesgo existentes; y determinar la viabilidad técnica y económica de las medidas para el control de dicho riesgo.
- Determinar las condiciones particulares de poblamiento del sector.

### 2. Normativa Vigente

La actual normativa no reconoce las zonas de restricción asociadas a la ladera del cerro San Cristóbal.

#### 9.5.2.ZONIFICACION Y CONDICIONES DE EDIFICACION (Plano de edificación)

Las áreas de edificación del Plan Regulador Comunal propuesto son: Áreas edificación alta, edificación media y edificación baja.

Cuadro 28: Superficie en hectáreas según Zona, Plan Regulador Comunal de Recoleta

Zona	Superficie	Porcentaje
Edificación Alta	244,28	15,44
Edificación Media	457,72	28,93
Edificación Baja	420,60	26,58

Fuente: D.PI- FABA. P. Universidad Católica

A continuación, se presenta una breve descripción de las características urbanas y de edificación que presentan las zonas planteadas por el Plan Regulador.

A continuación se describen las áreas de edificación, para ello se plantearán los siguientes puntos:

1. Lineamiento general del área y Identificación del sector
2. Antecedentes generales de edificación actual y normativa vigente.

### A. AREA DE EDIFICACION ALTA (E-A)

#### 1. Lineamiento y Localización

Lineamiento: Generar una zona donde se permita la renovación asociada a incentivar la densificación constructiva en altura.

Corresponden a dos áreas de la comuna la primera: al eje de Av. Recoleta en su tramo sur, borde o franja de Santa María y al sector definido como La Vega y la segunda al sector compuesto por el eje norte de Av. Recoleta, eje de Av. El Salto, Av. Américo Vespucio. En estos sectores se propone la densificación como elemento desencadenador de la renovación.

## 2.- Antecedentes de edificación actual (altura) y normativa vigente

### a.- Area de edificación alta (1)

ALTURA	SUPERFICIE Ha	PORCENTAJE
1	42.76	78.1
2	8.74	16.0
3	1.85	3.4
4	0.66	1.2
7	0.77	1.4

### b.- Area de edificación alta (2)

ALTURA	SUPERFICIE Ha	PORCENTAJE
1	60.16	78.7
2	14.14	18.5
3	0.58	0.8
4	1.49	1.9
17	0.12	0.2

- existe junto con la altura una serie de datos de edificación de la comuna que están desarrollados en los tomos de diagnóstico.

En ambas zonas se presenta un máximo de ocupación por construcciones de 1 piso, los cuales alcanzan un promedio de 78%, coincidentemente la construcción de 2 pisos se diferencia en solo dos puntos porcentuales (16 y 18% correspondientemente), cabe destacar que en ambas existen edificaciones sobre los 4 pisos, los cuales, sin embargo, no alcanzan el 2%. Si bien la presencia de la construcción de 4 pisos en términos porcentuales no es alta, si lo es desde el punto de vista de la superficie que involucra, la cual asciende a 2.15 ha.

La normativa actual del área definida como edificación alta comprende las zonas definidas como ZC, Z3 y Z4.

#### Normativa ZC, Z3 y Z4

Zonas	Superficie Predial	Ocupación del suelo	Coefficiente Construct.	Altura
Z3	160 y 300 m <sup>2</sup>	60%	No se especifica	Libre
Z4	160 y 300 m <sup>2</sup>	50% y 60% (E)	No se especifica	Libre
ZC	300 m <sup>2</sup>	80%	No se especifica	Hasta 14 mts

**B. AREA DE EDIFICACION MEDIA (E-M)****1. Lineamiento e identificación**

Lineamiento: Generar una zona en donde se relacionen edificaciones asociadas a viviendas, servicios y actividades productivas en complementación.

En esta categoría están definidas tres áreas de la comuna, la primera México Poniente y Oriente, Av. Guanaco y El Salto (PTI), la segunda corresponde a el sector Patronato y Av. La Paz y la tercera al sector Bellavista y Barrio Av. Perú.

**2.- Antecedentes de edificación actual (altura) y normativa vigente****a.- Area de edificación media (1)**

ALTURA	SUPERFICIE Ha	PORCENTAJE
1	231.78	92.4
2	14.62	7.0
3	1.52	0.6

**b.- Area de edificación media (2)**

ALTURA	SUPERFICIE Ha	PORCENTAJE
1	18.52	41.5
2	26.09	58.5

**c.- Area de edificación media (3)**

ALTURA	SUPERFICIE Ha	PORCENTAJE
1	12.56	33.4
2	23.94	63.8
3	0.28	0.8
4	0.77	2.1

- existe junto con la altura una serie de datos de edificación de la comuna que están desarrollados en los tomos de diagnóstico.

La altura de las construcciones posee distintas características en cada una de las zonas. La zona más baja es la 1, la cual presenta porcentajes sobre el 90% en 1 piso y sólo 7 en 2 pisos. Por el contrario, en la zona 2, el porcentaje de 2º pisos es mayor en más de diez puntos porcentuales por sobre las de 1 piso, la situación aumenta en el área 3, en donde las diferencias superan el 30%.

La normativa vigente en términos de normas de edificación permite lo siguiente correspondiente a las zonas ZC, Z4 y Z3 de la actual ordenanza:

## Normativa ZC, Z3 y Z4

Zonas	Superficie Predial	Ocupación del suelo	Coefficiente Construct.	Altura
Z3	160 y 300 m <sup>2</sup>	60%	No se especifica	Libre
Z4	160 y 300 m <sup>2</sup>	50% y 60% (E)	No se especifica	Libre
ZC	300 m <sup>2</sup>	80%	No se especifica	Hasta 14 mts

## C. AREA DE EDIFICACION BAJA (E-B1 y E-B2)

## a. Zona E-B1

## 1. Lineamientos e identificación

Lineamiento: Generar una zona que mantenga sus condiciones de baja altura asociado a la vivienda.

Corresponde al área conformada por el sector residencial norte de la comuna y el sector denominado Rinconada. En ella se plantea mantener las condiciones de baja altura de la edificación sin embargo se refuerza las normas constructivas para una mejor ocupación del suelo.

## 2.- Antecedentes de edificación actual y normativa vigente

ALTURA	SUPERFICIE Ha	PORCENTAJE
1	242	91.8
2	11.24	4.3
3	3.85	1.5
4	6.67	2.5

- existe junto con la altura una serie de datos de edificación de la comuna que están desarrollados en los tomos de diagnóstico.

Como es posible observar la predominancia de construcciones con altura de 1 piso es sobre el 90% de la superficie del área, entregándole la connotación de área de baja construcción.

En la normativa vigente esta zona esta definida como Z3 y Z4 cuya normativa es:

## Normativa Z3 y Z4

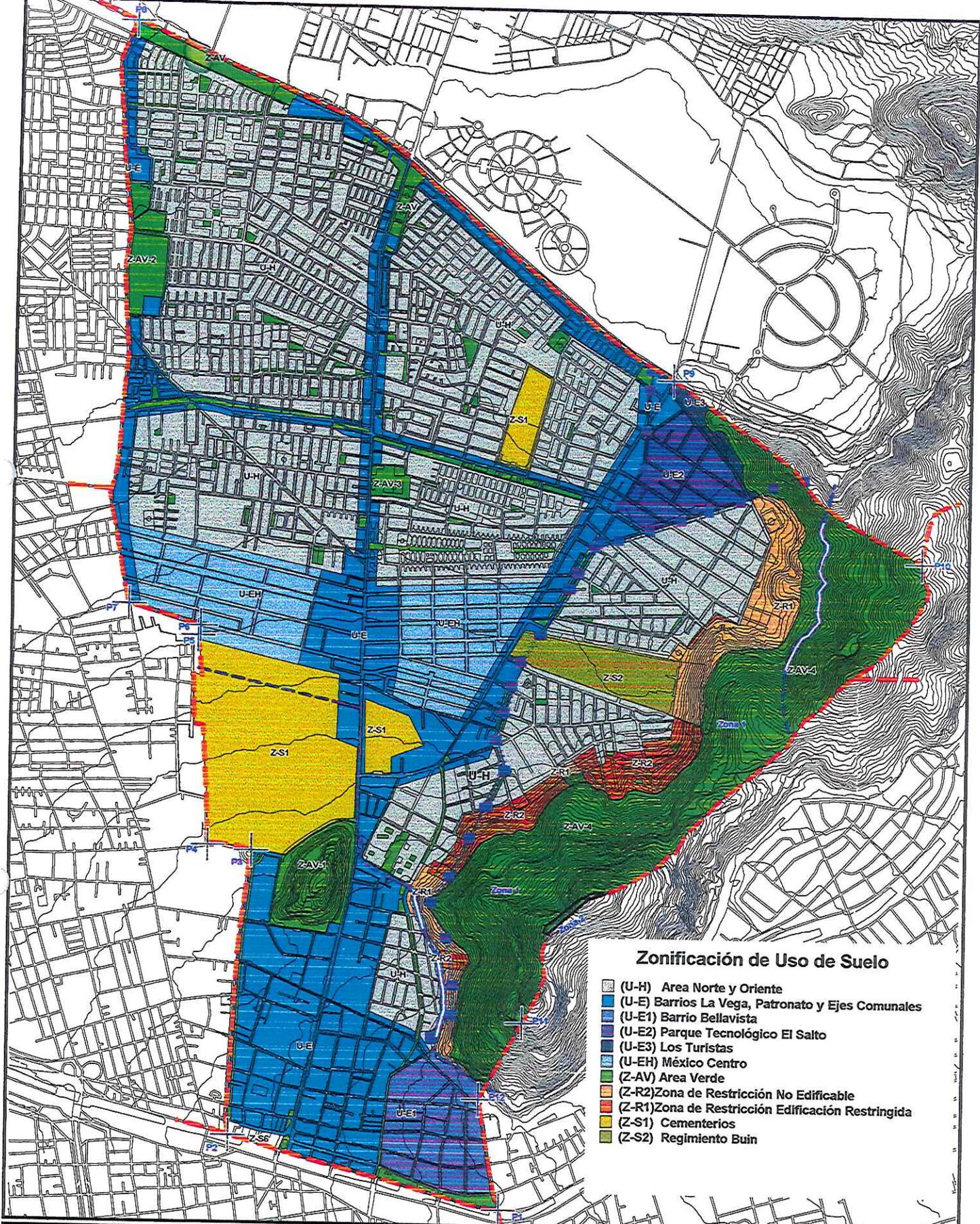
Zonas	Superficie Predial	Ocupación del suelo	Coefficiente Construct.	Altura
Z3	160 y 300 m <sup>2</sup>	60%	No se especifica	Libre
Z4	160 y 300 m <sup>2</sup>	50% y 60% (E)	No se especifica	Libre

## b. Zona E-B2

Corresponde a una zona localizada en el sector nororiente de la comuna en el sector de Américo Vesputio y Av. El Salto, en la actual normativa metropolitana esta zona se denomina subsector geográfico 42, que fija las siguientes normas:

- Coeficiente máximo de constructibilidad: 0,25
- Porcentaje máximo de ocupación de suelo: 25





**Zonificación de Uso de Suelo**

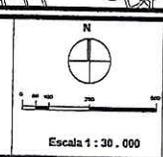
- (U-H) Area Norte y Oriente
- (U-E) Barrios La Vega, Patronato y Ejes Comunes
- (U-E1) Barrio Bellavista
- (U-E2) Parque Tecnológico El Salto
- (U-E3) Los Turistas
- (U-EH) México Centro
- (Z-AV) Area Verde
- (Z-R2) Zona de Restricción No Edificable
- (Z-R1) Zona de Restricción Edificación Restringida
- (Z-S1) Cementerios
- (Z-S2) Regimiento Buin

**Plan Regulador  
Comunal de Recoleta**  
Memoria Explicativa

Plano  
nº  
**13**

**ZONIFICACIÓN DE  
USO DE SUELO**

- Límite Comunal
- L. Alta Tensión
- Canales
- + Puntos
- P11



Pontificia Universidad  
Católica de Chile  
Dirección de Proyectos  
e Investigaciones

*FZL*

- Superficie mínima predial: 10.000 m<sup>2</sup>

En este Plan se propone mantener la zona con las mismas características establecidas en el Plan Regulador Metropolitano, buscando generar un subcentro de equipamiento metropolitano con una baja ocupación del suelo.

Junto a la descripción del Plan existen una serie de documentos que acompañan o apoyan lo establecido en este Plan, así existe la Declaración de Impacto Ambiental, el Estudio de Impacto Vial, el estudio de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado y el estudio de Riesgos. Estos documentos acompañan a la Memoria Explicativa (documento que entrega los elementos básicos de fundamentación del Plan) y la Ordenanza Local.

## 10. Plan Indicativo de Inversiones.

El plan indicativo de inversiones que se presenta, se ajusta a las normas establecidas por la Dirección de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Circular 1068). Se trata de un plan orientador que establece las prioridades de las obras que deberán ser implementadas o gestionadas por parte de los servicios e instituciones públicas, referidas principalmente a infraestructura vial, sanitaria y áreas verdes, que sean necesarias para apoyar la materialización del Plan Regulador.

De acuerdo con esta idea, las inversiones señaladas en este capítulo como prioritarias corresponden a las obras fundamentales para el cumplimiento del Plan, en tanto permiten la materialización de él. Las inversiones que aquí se definen corresponden a las que caen dentro de la responsabilidad de la Municipalidad, entendida como promotora del desarrollo urbano comunal y como socio principal y estratégico de las iniciativas que desarrolla la actividad privada en la consolidación comunal.

En la actualidad, bajo la perspectiva de la gestión de inversiones, se considera que corrientemente los recursos municipales pueden ser escasos para cumplir con las obligaciones de inversión aquí reseñadas, sin descuidar el conjunto de las otras responsabilidades edilicias, principalmente en actividades de servicio público y de acción social. Por esta razón, se espera que el Municipio cumpla especialmente un rol de gestor de estas inversiones, es decir, de promotor de iniciativas privadas o de público-privadas, donde el rol municipal cuenta principalmente para la creación de ambientes propicios para incitar a la inversión pública, atendiendo al mismo tiempo a las necesarias regulaciones que aseguren que la realización de las obras generen impactos y beneficios sociales positivos para la comunidad y la Comuna.

Para cumplir adecuadamente con este objetivo, se deben revisar las capacidades financieras municipales por una parte, y por otra, se deben buscar los mecanismos innovadores de recuperación de mayores recursos y de atracción de recursos nuevos. Todo esto puede analizarse a partir de una discusión respecto de las modalidades de financiamiento y de los requisitos de gestión a que estas modalidades dan lugar.

### 10.1 Recursos para Inversiones

Tradicionalmente, los municipios se financian a partir de dos fuentes principales de recursos:

**a. Recursos de libre disponibilidad.** Corresponden a los recursos que percibe la Municipalidad regularmente y que se integran en su presupuesto para diferentes usos que define el gobierno municipal de acuerdo a sus planes y necesidades. En este sentido, estos fondos son de libre disponibilidad, es decir, que pueden ser asignados a cualquier función, actividad o partida del presupuesto. Sus principales componentes son:

- Ingresos municipales propios, tales como tasas, permisos de construcción, permisos de conducir, multas, etc.
- Premios de circulación, cobrados una vez al año a los vehículos de los residentes en la Comuna.
- Impuestos prediales, sobre terrenos y propiedades.
- Patentes pagadas por las distintas actividades comerciales de la Comuna.
- Participación en el Fondo Común Municipal, correspondiente a los aportes percibidos de acuerdo a la distribución de este Fondo.

**b. Recursos Sectoriales.** Estos corresponden a los recursos que se obtienen para actividades específicas que están gravadas desde el gobierno central y que no pueden modificarse. Se refieren específicamente a las actividades sectoriales que dependen de aportes ministeriales en diversas materias. Entre ellos, cabe destacar:

- Aportes ministeriales regulares, correspondientes a las asignaciones por salud y educación, las que dependen de los establecimientos y de las coberturas públicas en esos campos que existen en la comuna.
- Otros aportes ministeriales en proyectos, que corresponden a todas las actividades que son aprobadas a partir de proyectos específicos en los distintos planes de inversión existentes a nivel nacional, y para los cuales los municipios deben presentar proyectos candidatos a obtener fondos.

## 10.2 Proyectos prioritarios para la consolidación del Plan Regulador Recoleta.

### Proyecto 1: Paseo Peatonal Barrio Patronato.

Este proyecto se enmarca dentro de la zona de uso U-E, donde se refuerza el carácter de equipamiento metropolitano que actualmente caracteriza al barrio, y dentro del área de edificación E-M2, el cual plantea la consolidación de la edificación continua y altura media que viene a reforzar la escala peatonal y de vida urbana que allí existe.

Los grandes flujos peatonales que actualmente presenta el sector, y que se proponen incrementar con las condiciones normativas fijadas por el presente Plan Regulador, no tienen adecuada cabida en las estrechas, discontinuas y poco consolidadas veredas y en el general en el escaso espacio público existente, condiciones adversas que se acentúa con la falta de arborización y mobiliario urbano, además fuerte flujo vehicular aparejado de ruido y congestión.

Es por esto que se plantea como proyecto prioritario la peatonalización de la calle Patronato, entre las calles Dardignac y Buenos Aires, y su perpendicular Dardignac entre la Av. Recoleta y Loreto. Este sistema de espacio público vendría a dar cabida a estos flujos peatonales, promoviendo el carácter de centro comercial abierto del barrio Patronato.

Este paseo permitiría además crear un sistema de monumentos, incorporando en un recorrido peatonal fluido y de carácter turístico varios Monumentos Históricos de la comuna – I. Recoleta Franciscana, Casa del Pilar de Esquina y otros aledaños al sector – el cual podría proyectarse hacia el sur hasta el Parque Forestal en la comuna de Santiago, y por el norte hasta el sector de la Angostura.

Dentro de esta propuesta se enmarca también la proposición normativa de crear un portal en la vereda oriente de la Avenida Recoleta, como forma de mejorar las condiciones del espacio público peatonal del sector sur de la comuna.

Este proyecto debería ser desarrollado en dos etapas, la primera sería el tramo de la calle Patronato entre las calles Antonia López de Bello y Buenos Aires – que sólo requiere medidas de gestión y cambios en los sentidos de circulación de algunas calles –, y la segunda corresponde a la calle Dardignac y al extremo sur de la calle Patronato, entre las calles Antonia López de Bello y Bellavista – que requiere de apertura de algunos tramos de calles.

Agente: Públicos y Privados, que corresponden a la Municipalidad, y a los comerciantes del sector.

De acuerdo a las estimaciones de costos, la implementación de la obra alcanza a un valor estimado de 400 millones de pesos (pesos 1998), para los 15 mil metros cuadrados de paseo peatonal.

### Proyecto 2: Paseo Angostura.

Este proyecto tiene por principal objetivo crear un centro integrado de acceso a los principales espacios públicos de áreas verdes y recreación de la comuna, que corresponde a los cerros San Cristóbal y Blanco, lo cual permitiría conformar un centro único para todos los sectores que componen a la comuna, y que actualmente se encuentran divididos justamente al norte y sur de la Angostura.

El proyecto se divide en dos operaciones de gestión y proyecto relativamente independientes, pero fundamentales cada una de ellas para la concretización óptima del proyecto general:

- a. Trabajo del espacio público:
  - Apertura y equipamiento del cerro Blanco: proyecto de arborización y consolidación del cerro como espacio público y de recreación, creando acceso principal en su frente hacia la Av. Recoleta, entre las San Cristóbal y Schlack.
  - Creación y consolidación de plazoleta de acceso al cerro San Cristóbal, en su frente hacia Av. Perú, entre las San Cristóbal y Schlack.
  - Trabajo del espacio público a nivel de veredas de las calles San Cristóbal y Schlack, que conectan ambos cerros, a través del mejoramiento del pavimento, arborización y mobiliario de sus veredas.
- b. Gestión de localización de proyectos inmobiliarios de carácter público en la zona de la Angostura – entre las avenidas Recoleta y Perú y las calles San Cristóbal y Schlack- que constituya un detonante para la renovación de la zona, actualmente en deterioro, pero con grandes potenciales debido a su localización estratégica, central, de gran accesibilidad y atractivo paisajístico.

Agente: Públicos y Privados, que corresponden a la Municipalidad, y a posibles inversionistas privados.

Subproyecto	Costo Materiales	Costo Total
Apertura y Equipamiento Cerro Blanco	63.000.000	99.000.000
Apertura y Equipamiento Cerro San Cristóbal	52.000.000	75.000.000
Espacio Público en calles San Cristóbal y Schlack	54.000.000	110.000.000

El costo del paseo angostura en total requiere de fondos cercanos a los 215.000.000 de pesos, incluyendo las tres etapas principales, es decir, las aperturas y equipamiento de ambos cerros (san Cristóbal y Blanco), por las avenidas Recoleta y Perú y de la intervención de las calles San Cristóbal y Schlack.

Hay que hacer notar que este proyecto prioritario, esta sustentado a su vez por la propuesta de seccional incorporada tanto en la ordenanza como en los planos de uso de suelo y edificación.

### **Proyecto 3: Consolidación de Centro Cívico.**

Este proyecto pretende consolidar la imagen de unidad de la comuna, la cual, por tratarse de una comuna joven y compuesta por sectores y poblaciones muy diversas, requiere aún de mayores grados de identidad con su territorio y su comunidad.

La propuesta corresponde a la creación de dos centros cívicos comunales, con funciones especializadas, y que se localicen sobre la Av. Recoleta, como manera de consolidar su carácter de centro lineal y columna vertebral de la comuna.

Estos dos centros debieran localizarse en los sectores sur y norte de la comuna - antiguas comuna de Santiago y Conchalí -, mejorando así las condiciones de equipamiento y de accesibilidad al centro comunal principalmente de la población del sector norte de Recoleta.

Para la implementación del proyecto se necesita seguir los siguientes pasos:

**Localización de terreno:** Corresponde a un estudio de propiedades cuyo fin es identificar una superficie adecuada para el desarrollo de un centro cívico.

**Construcción y urbanización:** Refiere a la construcción misma del centro cívico, la cual estaría asociada al mejoramiento del espacio, proyectando espacios adecuados para el desarrollo de las actividades.

**Relocalización de servicios:** Dentro de los cuales cuentan tanto los servicios municipales como servicios públicos en general, centros culturales y recreativos.

Agente: Municipalidad.

### **Proyecto 4: Parque de Pie de Monte.**

Este proyecto, localizado en el sector oriente de la comuna, corresponde a la creación de un Parque de Pie de Monte, en la ladera poniente del cerro San Cristóbal y la apertura y conexión de la vialidad a su largo.

Con esto se pretende mejorar las condiciones de accesibilidad, equipamiento y de paisaje del sector, creando externalidades altamente positivas para la renovación del barrio oriente, el cual de esta manera podría constituirse como una oferta habitacional alternativa a la existente en la comuna de Santiago, aprovechando además las condiciones de fomento de la Zona de Renovación Urbana.

Infraestructura general compuesta por superficies de pasto, maicillo, adocretos, árboles y suelo descubierto.

La superficie estimada del proyecto es de 253 hectáreas, que se componen en accesos, miradores y áreas verdes, y vialidad Camino El Carmen (vía que sustenta el proyecto).

El costo estimado para el desarrollo del mismo asciende a 5 mil millones de pesos (pesos 1998).

### **Proyecto 5: Habilitación de áreas verdes sector norte de la comuna.**

Este proyecto se localiza en el sector norte de la comuna y consiste en implementar las áreas verdes gravadas en el Plan Regulador y habilitarlas para su uso, esto implica por un lado reconocer a través de

un catastro todas las áreas café ( uso áreas verdes pero no implementadas) y segundo habilitar cada una de ellas, así el déficit reconocido de áreas verdes en el área norte disminuiría efectivamente.

Superficie estimada: 3 hectáreas

Valor promedio por hectárea de área verde: 50 millones (pesos 1998).

#### **Proyecto 6: Construcción de colectores de aguas lluvia en la zona norte de la comuna**

El proyecto se enmarca dentro del programa de mejoramiento para la zona norte propuesto en el estudio de Factibilidad de Agua Potable, Alcantarillado y Aguas Lluvias del Plan Regulador de Recoleta (para más detalle, revisar el estudio respectivo), para tres sectores de la comuna, los cuales se caracterizan por no poseer colectores de aguas lluvia, por lo tanto, la evacuación de éstas durante las precipitaciones, se realiza a través de escurrimiento superficial en calles y las redes de alcantarillado sanitario de EMOS,

Como solución a este problema, se contempla la construcción de tres colectores separados de aguas lluvias, 10 cámaras de inspección y 20 sumideros tipo S2, beneficiando con este proyecto, a un total de 25.000 personas residentes de sectores de nivel socioeconómico precario (todas las unidades vecinales que componen el área de influencia, con excepción de la U.V. N° 6, sobrepasan el nivel de pobreza comunal).

Superficie estimada total: trazado de 625 m, con 300 mm y 200 mm de diámetro

La ejecución del proyecto tiene un costo estimado de M\$ 92.630, el cual se gestionaría por parte del municipio como postulación a fondos estatales (concurso al FNDR, por ejemplo), ya que no existen recursos propios.

El presente documento fue aprobado por Acuerdo del Concejo Municipal de Recoleta N° 62 de fecha 20 de julio del 2000 promulgado por Decreto Alcaldicio N° 3802 de fecha 09 de agosto del 2000.-



SECRETARÍA MUNICIPAL  
Ministro de Fe

# A D D E N D U M

con respuestas al Consolidado de Observaciones, Solicitud de Aclaraciones,  
Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEL PROYECTO "PLAN REGULADOR DE RECOLETA"

## I. Antecedentes Generales y Síntesis del Proyecto

- a. El titular deberá aclarar lo señalado en el artículo 3.2.4 de la Ordenanza Local, referido al emplazamiento de Estaciones de Transferencia. Dicho artículo está en contradicción con la disposición del PRMS, instrumento de planificación que permite la instalación de ese tipo de Estaciones en áreas mixtas.

Se modifica el texto del Artículo 3.2.4, Usos Prohibidos, de manera de hacerlo concordante con lo dispuesto por el PRMS, descrito en el siguiente cuadro:

Texto anterior	Texto modificado
No podrán localizarse al interior del territorio comunal:	No podrán localizarse al interior del territorio comunal:
2. Estaciones de transferencia, relleno sanitario y depósitos de residuos de la construcción y/o demoliciones.	2. Relleno sanitario, depósitos de residuos de la construcción y/o demoliciones <u>y estaciones de transferencia y/o plantas de reciclaje que consideren el tratamiento de residuos de origen distinto a la propia comuna.</u>

Y se permite su instalación en la Zona U-E2: PARQUE TECNOLÓGICO EL SALTO, como uso permitido, pero con las siguientes condiciones:

### Usos Permitidos:

- Vivienda.
- Equipamiento de escala intercomunal, comunal y vecinal.
- Actividades Productivas Tipo A, Tipo B y Tipo C, con las condiciones detalladas en el Cuadro N°2.
- Almacenamiento Tipo A, Tipo B y Tipo C, con las condiciones detalladas en el Cuadro N°2.
- Transporte Tipo A, B y C, con las condiciones detalladas en el Cuadro N°10.
- Estaciones de Transferencia y/o Plantas de Reciclaje para tratamiento de residuos de la propia comuna, con las condiciones establecidas en el Art. 7.2.3 del PRMS.

- b. Se deberá especificar la altura mínima de los cierros transparentes obligatorios de los sitios eriazos para impedir el libre paso, ya que el artículo 3.3.9. de la Ordenanza Local sólo fija la altura máxima.

Se incorporó al Artículo 3.3.9, Cierros en Sitios Eriazos y Playas de Estacionamiento, el siguiente párrafo que establece la altura mínima :

"Los sitios eriazos y playas de estacionamiento deberán disponer de un cierro transparente, que no sea de carácter provisorio, de altura mínima de 2.00 m y con una altura máxima de 2,50 m"

- c. Se deberá presentar copia de los planos PRR-01, PRR-02, PRR-03 y PRR-04 a escala 1:5000 y georeferenciados en los cuales se pueda identificar claramente las áreas de restricción, vialidad, usos de suelo, etc.**

Se entregan los planos solicitados: PRR-01, PRR-02, PRR-03 y PRR-04, escala 1:5.000, en los cuales se incorporó la siguiente información:

- las líneas de referencias geográficas cada 500 metros
- nombre de las vías estructurantes en los planos de uso de suelo, edificación y patrimonio
- límite de uso del Parque Metropolitano en los planos de uso de suelo y edificación

- d. El titular deberá presentar un plano escala 1:500 de catastro predial graficando las zonas de riesgo natural y no natural (líneas AT). Además de identificar las calles involucradas y todos los parámetros que delimiten las zonas.**

Se acordó en reunión preliminar con el Area de Infraestructura de la Seremi de Vivienda Y Urbanismo, realizar este plano completando el Plano de Zonificación de Riesgo, escala 1:5000, tomando la información existente del estudio respectivo. Se entrega Plano de Zonificación de Riesgo, (Anexo 1) al que se incorporó la siguiente información:

- referencias geográficas cada 500 metros
- nombre de las vías principales involucradas en los sectores definidos como riesgo
- límite de uso del Parque Metropolitano, establecido por DS 41/90 (DO 23.04.90), graficado con línea continua
- límite de propiedad del Parque Metropolitano, establecido en el plano "Límites, Parque Metropolitano, Julio 1990, MINVU", graficado con línea segmentada
- delimitación de cuatro sectores de riesgo: Población Juan Ballesteros, Población Roosevelt, Población San Cristóbal y sector Santos Dumont, graficados como área de color naranja y descritos de acuerdo a puntos referencia (Anexo 2)
- identificación de los caminos internos del Parque Metropolitano y huella El Carmen
- canales El Carmen y La Pólvora
- acueducto El Carmen

- e. Se deberá indicar en un plano de usos de suelo la franja de restricción del acueducto que ocupa el ex cauce del canal El Carmen, y el límite del Parque Metropolitano establecido por D.S. N° 41/90 (D.O. 23.04.90)**

Con respecto al acueducto El Carmen, éste es de propiedad de la empresa EMOS desde el año 1985 y su recorrido dentro de la comuna de Recoleta va desde la calle Los Turistas - La Montaña hasta la altura de la calle Santos Dumont. Este trayecto coincide con la huella El Carmen y, en la mayoría de su extensión, con el límite de propiedad del Parque Metropolitano. Esto se grafica en planos de Uso de Suelo, Edificación y Zonificación de Riesgo.

En cuanto a la franja de protección, el acueducto El Carmen se rige de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Servicios Sanitarios, en su Título II, artículo 8° y 9° y 9° bis. Allí se definen condiciones de protección para los casos en que existan proyectos que se sitúen en el trazado del acueducto. No existe ancho de faja preestablecida, dándose prioridad a la factibilidad técnica del proyecto, por lo tanto, dependerá de la empresa EMOS visar adecuadamente una faja de protección o autorización de instalaciones que no alteren el buen funcionamiento de este acueducto.

Junto a graficación del acueducto El Carmen en los planos ya señalados, se incluye el Artículo 3.5.4. en la Ordenanza Local, con la siguiente regulación:

#### **ARTICULO 3.5.4**

##### **Protección del acueducto El Carmen**

Para la aprobación de cualquier permiso de edificación o demolición en un predio por el cual pase el acueducto El Carmen, graficado en los planos PRR-01 y PRR-02, el proyecto deberá ser previamente visado por la entidad correspondiente: Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias EMOS; en relación a las obras que comprometan el paso del acueducto.

Con respecto al límite de uso del Parque Metropolitano establecido por DS 41/90 (DO 23.04.90), está incorporado el Plano de Riesgo ya descrito en la "observación d." de este addendum.

- f. El titular deberá aclarar a que zona hace alusión el informe de Factibilidad Sanitaria de EMOS cuando se refiere a la zona Z-S7, ya que dicha nomenclatura no coincide con las zonas propuestas por el Plan.**

En el informe emitido por la empresa EMOS, se indica la zona Z-S7, la cual corresponde al Parque Metropolitano. En la versión final, ésta área cambió de nombre, reemplazada por la sigla Z-AV4, sin embargo, mantiene sus características intactas a las enunciadas por el informe, ya que los cambios realizados al Proyecto Plan Regulador de Recoleta, fueron sobre las densidades utilizadas y no en las zonas propuestas.

Se adjunta plano de septiembre de 1999, donde está graficada la zona del Cerro San Cristóbal con la sigla Z-S7. (Anexo 3)

## **II. Aspectos Viales**

- a. El titular deberá explicar la utilización de "valores previsible" de las densidades en vez de los valores máximos propuestos por el Plan Regulador Comunal para calcular la población en el año 2030.**

**Además, se deberá detallar el método y supuestos utilizados para obtener la distribución de los hogares por nivel de ingreso y motorización en el año 2030, así como el procedimiento utilizado para localizar los hogares por zona y nivel de ingreso para el mismo año.**

Respecto a la primera parte de la observación se puede mencionar que la metodología utilizada para la definición de densidades fue aplicada de acuerdo a lo propuesto por la SEREMI MINVU en la circular número 50 donde se propone una metodología de cálculo.

Se estimó la población mínima posible en base a las densidades mínimas fijadas por el PRMS y la población promedio y máxima posible según las densidades propuestas para cada zona del PRC. Por tratarse de zonas de uso mixto, en cada zona se estableció un % destinado a vivienda, a partir de la distribución % actual de usos de suelo por sectores, que se detallan en el punto 5.4.1 de la Memoria Explicativa.

Para la elaboración del Estudio Vial se consideraron la población máxima al año 2030 bajo los criterios (criterios expresados a la Seremi Minvu y cuya respuesta aprueba la metodología establecida) que para las zonas propuestas como mixtas, que corresponden a más del 80 por ciento de las zonas del Regulador, se estableciera un porcentaje futuro de uso de acuerdo a la tendencia que se observa, es decir se establecieron porcentajes para cada zona de acuerdo a los usos por lo tanto la población expresada no corresponde al total sino que depende de la superficie establecida para cada uso.

Por ejemplo en el caso de Bellavista se definió como zona mixta de altura media (U-E1 y E-M3), donde se permiten usos residenciales como no residenciales, para la estimación de la población se consideró que del 100% de la superficie de la zona un 40% se destinaría a residencial y el resto a no residencial. La población obtenida de acuerdo a sus respectivas densidades fue la que se ocupó para el estudio vial.

En términos generales se considera que las densidades utilizadas para el estudio de capacidad vial corresponden a las estimadas en cada zona, de acuerdo a los criterios utilizados en los párrafos anteriores.

Se adjunta el Cuadro N°23 de Proyección de Población del PRR, para complementar lo explicado.

La segunda parte de esta observación se responde, a continuación, como parte de la respuesta b.

**b. Se deberá describir el procedimiento utilizado para localizar las actividades no residenciales por zona y uso en el año 2030.**

Estas dos observaciones se refieren a la característica propia de todo instrumento de ordenamiento territorial, que es en definitiva el procedimiento por el cual se definen los usos y las intensidad de ocupación definidas para el territorio a planificar.

En general se puede responder que existen tres etapas en la definición de usos e intensidad, y el ingreso de esta información como input al estudio de capacidad vial.

La primera etapa corresponde a la proyección de los usos residenciales y no residenciales para la comuna y las zonas definidas por la normativa Plan Regulador. La proyección dependen en algún grado del comportamiento tendencial de la comuna, y por otra parte de la imagen objetivo que se haya definido para el futuro de la misma.

La segunda etapa es la distribución, tanto en uso como en intensidad, de las proyecciones hechas de actividades residenciales y no residenciales. El criterio general de esta etapa es el reconocimiento, a través de un análisis actual, de los patrones de localización de las actividades, ya que esto muestra las ventajas comparativas que estas actividades han reconocido espontáneamente en ciertos territorios. También la imagen objetivo juega un rol en esta etapa, pues esta imagen implica también una orgánica funcional que se le quiere imprimir al territorio, por lo que existen tendencias territoriales impuesta por el instrumento.

Finalmente la tercera etapa es la que transforma toda la información especial propia de la definición del instrumento a la zonificación y base de datos que alimenta al estudio de capacidad vial. Esto se realiza a través de un diccionario que indica como cada zona definida en el Plan Regulador alimenta a cada zona definida para el estudio de transporte. Este diccionario, que en general se presentan en formato de porcentajes, se construye a partir de un proceso de superposición espacial de zonas, que se denomina "Overlay", y que se desarrolla en cualquier plataforma de Sistema de Información Geográfico.

Presentadas estas etapas genéricas, a continuación se entrega un addendum al capítulo de "Escenario de Desarrollo Urbano" del estudio de capacidad vial. En este adendum se explican lo que antes se planteara en forma general tanto para actividades residenciales como no residenciales.

## ESCENARIO DE DESARROLLO URBANO - ADDENDUM

- **Distribución de actividades residenciales y no residenciales planteadas por el Plan Regulador**

El plan regulador de la comuna de Recoleta, como instrumento de planificación urbana establece restricciones en el uso de suelo, como así mismo condiciones de subdivisión predial (densidades máximas de población) y edificación, los cuales permiten bajo ciertos supuestos estructurar un escenario de desarrollo urbano.

Las restricciones impuestas por el PRC de Recoleta, reconoce las tendencias actuales de uso de suelo y genera condiciones adecuadas de coexistencia de los diversos usos proyectados, lo que permite asegurar un desarrollo ordenado de la expansión de la comuna.

Desde el punto de vista de la vialidad y el transporte comunal, los principales objetivos del PRC de Recoleta son:

- Consolidar una estructura vial radioconcéntrica, tanto en sus ejes Norte-Sur, como en sentido Oriente-Poniente.
- Mejorar la conectividad interna entre barrios, en el entendido que esta es una comuna de paso de viajes, lo que genera conflicto con el flujo interno.

En la propuesta de zonificación de PRC (plano de zonificación de usos de suelo) se reconoce la existencia de cinco categorías de zonas en lo que respecta al tipo de actividades que deben acoger. De esta manera, se reconoce una zona preferentemente habitacional, tres zonas preferentemente de equipamiento, una zona preferentemente de equipamiento-habitacional, cinco zonas preferentemente especiales y una zona de restricción. La caracterización de estas zonas se presenta a continuación:

Zonas Habitacionales:	U-H : Zona de Vivienda
Zonas Equipamiento:	U-E : Zona de Equipamiento U-E1 : Zona de Equipamiento 1 U-E2 : Zona de Equipamiento 2
Zonas Equipamiento-Habitacional:	U-EH : Zona de Equipamiento Vivienda
Zonas Especiales:	Z-S1 : Zona Especial Cementerios Z-S2 : Zona Especial Regimiento Buin Z-S3 : Monumento Nacional Z-S4 : Inmuebles de Conservación Z-S5 : Conjunto de Interés Arquitectónico
Zona de Restricción:	Z-R : Pie de Monte

Dentro de estas zonas es posible distinguir la existencia de distintas escalas de actividades y funciones urbanas, lo que significa reservar espacios para cada una de ellas. Por ello se reserva una zona para las actividades de escala metropolitana, una para actividades de escala comunal e intercomunal y una serie de zonas residenciales y de equipamiento - habitacional. La vialidad también debe recoger estas diferencias de escala, porque ellas van asociadas a flujos de distintos orígenes, destinos y frecuencias.

El paso de información de la zonificación definida por el PRC a la zonificación del modelo de transporte, es a través de un diccionario que indica la participación de cada zona PRC en la zona de modelamiento de transporte.

Este porcentaje de participación se obtuvo de un proceso de superposición cartográfico en el SIG implementado para el estudio. Este procedimiento, como ya se señaló, se denomina "overlay". El diccionario así generado se presenta en la siguiente tabla:

**Zonificación de transporte (EOD-ESTRAUS) y su relación con el PRC**

Zona EOD	Zona ESTRAUS	Zona PRC	Superficie (hás)	Participación (%)
10401	39	%UH	58.31	70.88
		%UE	12.64	15.36
		%ZS1	1.23	1.49
		%AV	10.09	12.27
10402	40	%UE	8.27	12.38
		%UH	58.50	87.62
10403	37	%UE	18.83	36.43
		%UH	29.43	56.94
10404	34	%UE	8.38	4.65
		%UH	82.45	45.81
		%ZS1	80.85	44.92
		%AV	8.32	4.62
10405	38	%UE	8.07	11.85
		%UH	60.03	88.15
10406	30	%UE	6.20	11.01
		%UH	40.14	71.32
		%ZS1	9.94	17.67
10407	35	%UE	15.13	22.85
		%UH	45.59	68.83
		%UEH	5.52	8.33
10408	36	%UE	17.10	25.28
		%UH	50.53	74.72
10409	31	%UE	9.18	12.77
		%UH	58.19	80.95
		%AV	4.51	6.28
10410	30	%UE	15.70	7.67
		%UE2	26.59	12.99
		%UH	34.12	16.67
		%ZR	34.01	16.62
		%AV	94.21	46.04

Zona EOD	Zona ESTRAUS	Zona PRC	Superficie (hás)	Participación (%)
10411	30	%UE	8.72	21.00
		%UH	32.82	79.00
10412	28	%UE	22.91	30.59
		%UEH	42.71	57.04
		%ZS1	9.26	12.37
10413	32	%UE	57.49	55.23
		%UEH	40.53	38.94
		%UH	6.07	5.83
10414	29	%UE	9.65	14.57
		%ZS2	21.14	31.89
		%AV	27.48	41.46
		%ZR	8.01	12.08
10415	26	%UE	14.81	34.96
		%UH	20.87	49.27
		%ZR	6.68	15.77
10416	29	%UH	47.93	50.35
		%AV	31.22	32.80
		%ZR	16.04	16.85
10417	27	%UH	28.24	37.11
		%UE	18.26	24.00
		%AV	21.70	28.52
		%ZR	7.89	10.37
10418	41	%UE1	34.13	35.83
		%AV	61.12	64.17
10419	25	%UE	61.59	95.68
		%AV	2.78	4.32

Fuente : Equipo Consultor

**Las actividades residenciales**

En relación a la localización residencial el Plan Regulador Comunal de Recoleta establece las densidades poblacionales para cada una de las zonas contempladas en este instrumento.

A continuación se presenta un cuadro con el detalle de la densidad poblacional máxima, mínima y media por zona tipo definida en el PRC, junto con la superficie destinada a vivienda para cada una de ellas. Se consigna además algunas variables que caracterizan la localización residencial y sus habitantes, como el valor estimado de la vivienda (estimador de ingreso) y la categoría de ingreso.

Bajo los supuestos del PRC de la comuna se ha proyectado una población media de 343 mil habitantes, distribuidos principalmente en las zonas tipo EM1 y EB1. La mayor densidad poblacional promedio se verifica en la zona tipo EA1.

**Superficie y Población según zonas tipo definidas en el PRC**

Código Densidad	Superficie Vivienda (hás)	Densidad bruta (hab/hás)			Categoría de Ingreso	Valor promedio viviendas (UF)
		Min	Med	Max		
EA1	19.82	100	1200	2300	Medio	2500
EA2	59.70	100	950	1800	Medio	1400
EM1	248.97	100	700	1300	Medio	2500
EM2	15.89	100	700	1300	Alto	3000
EM3	16.22	100	700	1300	Medio	1400
EB1	378.29	100	275	450	Bajo	650
Total	738.89					

Fuente: Equipo Consultor

La asignación por zona del nivel de ingreso se basó en información existente de distribución de hogares por nivel de ingreso, y en diagnóstico realizado como parte de la primera etapa del Plan Regulador. Así se determinó la distribución de hogares por nivel de ingreso considerando que el escenario de desarrollo urbano no modifica los niveles de ingresos que se observan en la actualidad.

Con la aplicación del diccionario antes presentado se obtuvo la distribución de población para las zonas ESTRAUS, con la que se determinó los hogares y niveles de ingreso por zona.

Según el PLAN REGULADOR COMUNAL de RECOLETA, se estima que en el horizonte de 30 años la comuna contará con una población de 343.908 habitantes. Esta cifra se ha proyectado a partir de las densidades máximas permitidas por el Plan.

**RECOLETA :Proyección de Población**

Año	Población (Hab) (*)	Tasa crec. (%)
1982	161.812	
1992	164.767	0,06
2030	343.908	1,97

(\*): Corresponde a población en viviendas particulares  
Fuente : Elaboración propia

De acuerdo a las proyecciones de población y al TMH, se puede obtener el número de hogares considerados para el año 2030.

En base a los modelos demográficos de ESTRAUS, que están en función de los anuarios de los Censos de Población y Vivienda para los años 1982 y 1992; y de una encuesta de empleo para el año 1986, se recopiló la siguiente información:

**RECOLETA : Proyección del TMH**

Población		Hogares		TMH	
1982	1992	1982	1992	1982	1992
161.812	162.812	37.856	41.791	4,27	3,90

Fuente : Elaboración propia en base a información ESTRAUS

Con estos valores resulta para el horizonte del plan un TMH de 3.78 habitantes por hogar, de acuerdo al modelo utilizado en la elaboración del escenario III-B.

El total de hogares en la comuna para el año 2030, resulta de considerar la población y el TMH proyectados anteriormente. Sobre la base de lo anterior, se presume que en el año 2030, en la comuna de RECOLETA existirá un total de 90.981 hogares.

Analizando el nivel socioeconómico por zona PRC, se utiliza la categorización del ingreso según el estudio : "Análisis y Seguimiento de Planes Estratégicos con ESTRAUS, II Etapa" (CIS, 1995), la cual se indica a continuación:

**RECOLETA : Categorías de Ingreso**

<b>Categ.</b>	<b>Rango ingr. Líquido mensual (\$ Mayo 1991)</b>	<b>Rango ingr. Líquido mensual (\$ Dic. 1996)</b>
C1	0 a 41.000	0 a 74.661
C2	41.001 a 110.400	74.662 a 201.038
C3	110.401 a 405.000	201.039 a 737.505
C4	405.001 a 1.000.000	737.506 a 1.821.000
C5	más de 1.000.000	más de 1.821.000

Fuente : ESTRAUS, II Etapa.

A continuación se presenta la distribución al año 2030 según zonas ESTRAUS:

**RECOLETA : Hogares por Categoría Año 2030**

<b>Año</b>	<b>Número de Hogares</b>					<b>Total</b>
	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	
25	0	0	4.143	0	0	4.143
26	0	2.585	0	0	0	2.585
27	0	0	4.315	0	0	4.315
28	0	1.143	7.270	0	0	8.413
29	701	3.913	0	0	0	4.615
30	914	5.696	6.530	0	0	13.140
31	0	438	7.056	0	0	7.494
32	0	1.538	5.802	0	0	7.339
34	1.053	4.955	0	0	0	6.008
35	0	0	7.621	0	0	7.621
36	0	679	6.318	0	0	6.997
37	377	2.970	0	0	0	3.347
38	746	3.378	0	0	0	4.124
39	757	3.030	0	0	0	3.787
40	750	3.530	0	0	0	4.280
41	0	0	702	2.070	0	2.772
<b>Total</b>	<b>5.298</b>	<b>33.855</b>	<b>49.758</b>	<b>2.070</b>	<b>0</b>	<b>90.981</b>

Fuente : Elaboración propia

Por lo tanto el total de hogares para el año 2030 en la comuna de RECOLETA es de 90.981.

### Las actividades no residenciales

Para las actividades no residenciales se siguió el mismo proceso que para las residencias.

La zonificación de usos del PRC plantea porcentajes para cada tipo de uso alternativo, estos valores se presentan en la siguiente tabla:

**Usos de suelo por zonificación PRC**

Código Usos	Superficie bruta (hás)	% Superficie Vivienda (%)	% Superficie Industria (%)	% Superficie Equipamiento (%)
U-E	295,83	20%	20%	60%
U-E1	36,82	40%	20%	40%
U-E2	27,19	20%	30%	50%
U-E3	4,91	0%	0%	100%
U-EH	90,29	20%	35%	45%
U-H	628,94	70%	20%	10%
Z-AV	301,23	0%	0%	100%
Z-R	73,61			
Z-S1	101,36	0%	0%	100%
Z-S2	22,02	30%	0%	70%
Total	1582,20			

Fuente. Equipo Consultor

Los porcentajes considerados en cada zona son coherentes con la situación actual de los usos, las que se determinaron a partir de la información que aportó el Servicio de Impuestos Internos más el apoyo del Sistema de Información Geográfico. Así, el nuevo Plan Regulador mantiene las condiciones de localización de los usos por zona.

Aplicando nuevamente el diccionario para obtener datos a nivel de la zonificación de transporte, se obtienen los siguientes valores:

**Usos de suelo no residencial por zona**

EOD	ESTRAUS	Industria %	Equipamiento %
10401	39	10	57
10402	40	21	24
10403	37	20	23
10404	34	26	56
10405	38	26	51
10406	30	3	73
10407	35	20	20
10408	36	19	22
10409	31	16	31
10410	30	20	16
10411	30	20	16
10412	28	19	34
10413	32	10	38
10414	29	20	60
10415	26	12	47
10416	29	17	26
10417	27	7	79
10418	41	9	59
10419	25	17	30

Fuente: Equipo Consultor

Posteriormente la categoría equipamiento se desagrega en los distintos usos que requiere el modelo de transporte, que son comercio, servicios, salud, educación. Los criterios de desagregación son igualmente la participación actual de usos en las zonas.

Con respecto a las matrículas de educación básica y media (variables que también se incorporan en el modelos de transporte), la metodología de cálculo se basa fundamentalmente en la estimación de la población en edad escolar por nivel de enseñanza (prebásica, básica y media), a partir de la población total proyectada y considerando la estructura etáreas proyectadas por INE. Luego se define la cobertura comunal proyectada para cada uno de los niveles de enseñanza (% de demanda satisfecha), la que corresponde al porcentaje actual de satisfacción. La distribución definitiva de las matrículas se realizó en base a las matrículas actuales por zonas, calculadas a partir del catastro de establecimientos educacionales (base MINEDUC 1998).

Las matriculas resultantes por zona se presentan en el siguiente cuadro:

**Matrículas por zona**

EOD	ESTRAUS	Matrículas
10401	39	1281
10402	40	3705
10403	37	0
10404	34	1386
10405	38	1782
10406	30	0
10407	35	369
10408	36	557
10409	31	748
10410	30	1186
10411	30	1223
10412	28	2870
10413	32	1173
10414	29	0
10415	26	475
10416	29	354
10417	27	1325
10418	41	1097
10419	25	220
<b>Total</b>		<b>19110</b>

Fuente : Equipo Consultor

Finalmente, se anexa el Cuadro N° 6, que corresponde al escenario corregido en función de la observación c., con la proyección de superficies construidas para los usos de suelo planteados por el Plan Regulador de Recoleta al año 2030:

**Cuadro N° 6**  
**RECOLETA : Proyección de Superficies Construidas Destinadas**  
**a Usos de Suelo Año 2030**

<b>Zona</b> <b>ESTRAUS</b>	<b>Comercio</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>Servicios</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>Salud</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>Industria</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>Educación</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>Hogares</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>
25	160098.72	69631.65	23380.20	106032.67	946.00	106032.67
26	40878.39	15958.98	5367.98	39340.03	2080.50	167286.13
27	106411.65	44637.95	14996.60	81552.12	5724.00	197082.89
28	98670.56	36313.52	7430.64	180339.05	12685.40	131459.06
29	39795.60	13475.85	4544.66	52182.99	1557.60	321568.59
30	152658.17	93369.72	9159.77	165881.94	11081.40	684422.07
31	48496.30	16835.57	5674.95	60805.90	3366.00	360027.93
32	103266.63	38649.59	8458.23	177510.79	5219.85	131126.96
34	48256.02	15012.77	5071.82	72226.28	5890.50	492229.33
35	55196.61	19874.56	6075.27	73507.33	1680.86	297720.06
36	55613.00	20527.99	6911.66	61494.99	2534.35	318741.62
37	50261.45	19722.68	6633.36	47692.45	0.00	197939.77
38	38872.89	12674.38	4277.62	54268.49	8054.64	351781.31
39	42353.70	14194.42	4787.97	56532.47	5380.20	353614.00
40	35561.64	11210.50	3786.22	52235.31	15635.10	351415.33
41	62166.89	13873.78	0.00	55230.00	4771.95	110460.00
<b>Total</b>	<b>1138558.23</b>	<b>455963.92</b>	<b>116556.95</b>	<b>1336832.79</b>	<b>86608.35</b>	<b>4572907.71</b>

Fuente : Elaboración propia en base al Plan Regulador Comunal de RECOLETA

- c. Se deberá analizar la situación de algunas zonas que aparecen reportadas con un número bajo de matrículas, pero con gran cantidad de superficie educacional localizada o viceversa.**

De acuerdo al análisis de la información se observa una inconsistencia de la información entregada en el documento, que pasa por errores en dos aspectos. El primer tiene que ver con la distribución por zona de las matrículas proyectada, y el segundo error tiene que ver con el cálculo de los metros cuadrados construidos. Se estima pertinente corregir la demanda es decir dejar el escenario consistente.

Si bien se reconoce el error se estima que con mejorar el escenario para dejarlo consistente sería suficiente para el estudio, esto debido a:

1. El cálculo actual exige a su máximo la vialidad propuesta, un cambio en los datos de educación hace que la demanda sea menor de la ya establecida en el documento.  
En términos generales se quiere decir que las condiciones con que se trabajan exceden a las condiciones del escenario consistente. Se trabajo con una mayor demanda por lo que el modelo muestra resultados con una situación de demanda más exigente.
2. Por otro lado una nueva corrida del modelo no mostraría diferencias sustanciales en lo que se presenta en el estudio, así la diferencia a nivel comunal sería de 1,7% y la del Gran Santiago de 0,08%.
3. Respecto del error en la distribución, este afecta en pequeños porcentajes en cada zona, es decir, la distribución recalculada no difiere significativamente de la modelada (la zona con mayor error presenta una diferencia del 2,6% respecto del total de matrículas, y el total de matrículas difiere en un 3.5%). Es por esto que este error se considera no afecta significativamente los resultados obtenidos.

Tomando como base lo expuesto, se plantea que la diferencia detectada no justifica correr nuevamente el modelo Etraus. Por lo tanto, se corrige el escenario, de manera de hacerlo consistente, rectificando los m2 construidos de Educación, señalados en el Cuadro N°6: "Proyección de Superficies Construidas Destinadas a Usos de Suelo Año 2030" que se anexa al final de la observación anterior.

**d. El titular deberá simular con el modelo de asignación las medidas de mitigación relativas a la ampliación de capacidad en Av. El Salto y Av. Dominica, para verificar si efectivamente resuelven los problemas de congestión detectados.**

A fin de minimizar el impacto sobre los tramos de El Salto y Dominica se realizó ejercicio de homogenización del perfil pasando de 1 a 2 pistas por sentido. La carga de los ejes se obtuvo mediante asignación a matriz fija, es decir utilizando la matriz de viaje en autos obtenida de ESTR AUS y corriendo solamente el módulo de asignación.

Los tramos mejorados corresponden a: El Salto entre Américo Vespucio y Av. Zapadores, y Av. Dominica entre Av. Perú y Purísima

Los resultados de la asignación se observan en el cuadro N°30 a nivel de los tramos.

**Cuadro N° 30**  
**Comparación por de tramos según Perfil**

Eje (tramo)	Long. Km.	Perfil 1 pista por sentido (*)				Perfil 2 pistas por sentido			
		Flujo Medio	Gsat Maximo	Tiempo	Veloc.	Flujo Medio	Gsat Máximo	Tiempo	Veloc.
		Veq/ hr	%	Min.	Km/h r	Veq/ hr	%	Min.	Km/h r
<b>Av. El Salto N-S</b> (Entre A. Vespucio y Zapadores)	0,33	720	55,49	0,42	57,14	1056	33,83	0,40	49,50
<b>Av. El Salto S-N</b> (Entre Zapadores y A. Vespucio)	0,33	1898	298,64	18,87	1,05	3833	155,5	6,43	3,08
<b>Av. Dominica P-O</b> (Entre Av. Perú y Purísima)	0,34	1746	117,78	2,98	6,85	3225	106,18	1,13	18,05
<b>Av. Dominica O-P</b> (Entre Purísima y Av. Perú)	0,34	1961	119,86	2,83	7,21	3471	110,15	1,49	13,69

(\*) Perfil modelado con ESTR AUS

Del cuadro anterior se observa que al aumentar el perfil desde 1 pista a 2 pistas en los tramos señalados, existe una evidente disminución de la demora siendo el caso de mayor notoriedad el tramo S-N de El Salto que disminuye desde 18.87 minutos a 6.43. No obstante, siguen registrándose altos grados de saturación producto que el flujo medio de los ejes aumentó junto con la capacidad. En términos generales los tramos de Dominica se comportan razonablemente con el mejoramiento, en cuanto a El Salto es sólo la llegada a Américo Vespucio (últimos 50 metros) la cual se ve sobrepasada ampliamente aportando 4.20 minutos a la demora total del tramo.

- En consideración a los resultados anteriores, resulta recomendable la ampliación de capacidad en los tramos señalados, obteniéndose mejores resultados en el tramo de Dominica. En el caso particular de Av. El Salto resulta ser de gran relevancia el diseño de la intersección con Américo Vespucio las

que sólo se captan bien al nivel de análisis táctico el cual recoge de mejor manera los detalles de un nudo (como sería el caso cuando Américo Vespucio funcione como eje concesionado) lo cual escapa al carácter estratégico propio del análisis de capacidad vial.

Adicionalmente el ancho asignado entre líneas oficiales para ambas vías en los tramos correspondientes, permite pasar a más pistas por lado, hecho que soluciona los posibles conflictos viales productos del Plan propuesto. Asimismo es importante que el ensanche de estas vías sea considerado como proyecto prioritario, en el contexto de la gestión del Plan.

### III. Observaciones de SERNAGEOMIN

- a. **Figura N°3 correspondiente a la Carta Litológica. Simbología no permite diferenciar las unidades correspondientes.**
- b. **En la Fig. N°7 Cobertura Vegetal, no se pueden diferenciar las unidades vegetacionales, la simbología y poca nitidez de la fotocopia muestra tintes que confunden en zonas con alta concentración de curvas de nivel, esto no permite apreciar las diferentes unidades.**

En relación a estas 2 observaciones se adjuntan las páginas correspondientes del Estudio de Riego, con las Figuras N°3 y N°7 a color, lo que permite aclarar lo observado.

- c. **En el Plano de Riesgo Carta Geomorfológica las simbologías litológicas y geomorfológicas se confunden en el mapa, para obtener mayor claridad al respecto se solicitan dos planos separados uno geológico y otro de riesgos.**

Para aclarar lo planteado, en este addendum se anexa el Plano de Riesgo Carta Morfológica, a color. Además, como se mencionó en relación a la observación d., se adjunta, también a color, el Plano de Zonificación de Riesgo.

### ANEXOS

ANEXO 1	Descripción de Límites de la Zona de Restricción Z-R2
ANEXO 2	Plano N°15 DIA, Zonificación de Usos de Suelo. Versión Septiembre de 1999.

### PLANOS

PRR-01, PRR-02, PRR-03 y PRR-04.	ESCALA 1:5000. 7 DE C/U, EN BLANCO Y NEGRO.
PLANO DE ZONIFICACION DE RIESGO	ESCALA 1:5000 3 COPIAS COLOR, 4 COPIAS BLANCO Y NEGRO.
PLANO DE RIESGO - CARTA GEOMORFOLOGICA	ESCALA GRAFICA 3 COPIAS COLOR

PAF/JIC/22.11.00

**ANEXO 1: DESCRIPCION DEL LIMITE DE ZONA Z-R2**  
**Zona de restricción con edificación restringida**  
 (graficada en plano de "Diagnóstico Delimitación Preliminar de Riesgo", escala 1:5.000,  
 que forma parte del Estudio de Riesgo del Plan Regulador de Recoleta)

El límite de la Zona de Riesgo Z-R2, definida para el borde del Cerro San Cristóbal, está definida por cuatro sectores, dentro de los cuales se localizan viviendas. Estos son: Población Juan Ballesteros, Población Roosevelt, Población San Cristóbal y Población Santos Dumont y se describen en relación a los siguientes puntos y tramos:

### Población JUAN BALLESTEROS

Zona	Límite	Tramo (con puntos graficados en el plano)	Descripción del tramo
Z-R2	NORTE	1-2	Línea recta trazada por el eje del pasaje La Cascada (ex Trompeta José Gava), <b>desde</b> el eje del Pasaje Las Rocas (ex Capitán José Luis Araneda) <b>hasta</b> el eje de calle La Montaña.
	ORIENTE	2-3	Línea sinuosa trazada por los fondos de predios que enfrentan el sur del pasaje La Casada (ex Trompeta José Gavia) y el oriente del pasaje Las Rocas (ex José Luis Araneda), que corresponde al deslinde de las poblaciones Juan Ballesteros Norte y Sur con el Cerro San Cristóbal.
	SUR	3-4	Línea recta que va <b>desde</b> el deslinde oriente del predio N°17 perteneciente a la población Juan Ballesteros Sur <b>hasta</b> el eje del pasaje Las Rocas (ex Capitán José Luis Araneda).
	PONIENTE	4-1	Línea recta quebrada trazada por el eje del pasaje Las Rocas (ex Capitán José Luis Araneda), <b>desde</b> el eje del pasaje Mirador <b>hasta</b> el eje del pasaje La Cascada (ex Trompeta José Gava).

### Población ROOSEVELT

Zona	Límite	Tramo (con puntos graficados en el plano)	Descripción del tramo
	NORTE	1-2	Línea recta trazada por el deslinde oriente del Regimiento Buin, <b>desde</b> prolongación de fondos de predios que enfrentan el nor-oriente de calle Poeta Whitman <b>hasta</b> el eje de la huella El Carmen.
	ORIENTE	2-3	Línea sinuosa trazada por el eje de la huella El Carmen, <b>desde</b> el deslinde oriente del Regimiento Buin <b>hasta</b> el deslinde norte del predio perteneciente al Parque Metropolitano (ex Compañía de Tejidos El Salto).
	SUR	3-4	Línea recta trazada por el deslinde norte del predio perteneciente al Parque Metropolitano (ex Compañía de Tejidos El Salto), <b>desde</b> el eje de la huella El Carmen <b>hasta</b> la prolongación de fondos de predios que enfrentan el poniente de la calle Arbilu.

Z-R2	PONIENTE	4-5	<p>Línea quebrada trazada <b>desde:</b>  el deslinde norte del predio del Parque Metropolitano (ex Compañía de Tejidos El Salto); <b>siguiendo:</b>  los fondos de predios que enfrentan el poniente de calle Arbilu;  el eje de la calle Díaz Ossa;  el deslinde nor-orientado, de la Manzana A, de la Población Villa Los Aromos;  el deslinde nor-orientado de la manzana A, de la Población Aurora de Chile;  el eje de la calle Barros Moreira;  el eje de la calle Longfellow, y su proyección hasta la calle Barros Moreira;  el eje de la calle Presidente Lincoln;  el eje de la calle General Clark;  los fondos de predios que enfrentan el nor orientado de calle Poeta Whitman;  <b>hasta</b> el deslinde orientado del Regimiento Buin.</p>
		5-6	
		6-7	
		7-8	
		8-9	
		9-10	
		10-11	
		11-1	

## Población SAN CRISTOBAL

Zona	Límite	Tramo (con puntos graficados en el plano)	Descripción del tramo
Z-R2	NORTE	1-2	Línea recta trazada por el deslinde sur del predio perteneciente al Parque Metropolitano (ex Compañía de Tejidos El Salto) <b>desde</b> el eje de calle Eucaliptus <b>hasta</b> el eje de la huella El Carmen.
	ORIENTE	2-3	Línea sinuosa trazada por el eje de la huella El Carmen <b>desde</b> el deslinde sur del predio perteneciente al Parque Metropolitano (ex Compañía de Tejidos El Salto) <b>hasta</b> el deslinde norte del Parque Metropolitano (Parque María Luisa).
	SUR	3-4	Línea recta trazada por el deslinde norte del Parque Metropolitano (Parque María Luisa) <b>desde</b> el eje de la huella El Carmen <b>hasta</b> los fondos de predios que enfrentan el pasaje Delfina Leon-Filomena Godoy.
	PONIENTE	4-5 5-6 6-7 7-8 8-9 9-10 10-1	<p>Línea quebrada trazada <b>desde</b> el límite sur del Parque Metropolitano (Parque María Luisa); <b>siguiendo:</b>  el límite poniente del Parque Metropolitano (Parque María Luisa);  la prolongación del eje del pasaje Los Jacintos;  el eje del Pasaje Los Jacintos;  el deslinde poniente de la manzana K, de la Población San Cristóbal y el eje de la calle María Graham;  el eje de la calle Elcira Lemus y el eje de la calle Tomás Tubino;  los deslindes ponientes de los sitios N° 43 y N° 70, del plano "Población San Cristóbal, Propiedad de Don Tomás Tubino", de fecha  el eje de la calle Eucaliptus  <b>hasta</b> el deslinde sur del predio del Parque Metropolitano (ex Compañía de Tejidos El Salto).</p>

## Sector SANTOS DUMONT

Zona	Límite	Tramo (con puntos graficados en el plano)	Descripción del tramo
Z-R2	NORTE	1-2	Línea trazada por los fondos de predios que enfrentan el norte de calle Santos Dumont, <b>desde</b> el eje del Canal La Pólvara <b>hasta</b> el eje de huella El Carmen.
	ORIENTE	2-3	Línea sinuosa trazada por el eje de huella El Carmen y que une los puntos 2 y 3.
	SUR	3-4	Línea recta trazada por los fondos de predios que enfrentan el sur de la calle Santos Dumont, <b>desde</b> el eje de la huella El Carmen <b>hasta</b> el eje del Canal La Pólvara.
	PONIENTE	4-1	Línea sinuosa trazada por el eje del Canal La Pólvara y que une los puntos 1 y 4.

PAF / JIC / 07.11.00

# A D D E N D U M 2

con respuestas al Segundo Consolidado de Observaciones, Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "PLAN REGULADOR DE RECOLETA"

## I. Antecedentes Generales y Síntesis del Proyecto

### Observación:

- a. En lo que respecta a las materias de geomorfología y riesgos geológicos, resulta preocupante que en el plano Estudio de Riesgo - Carta Geomorfológica, en la parte alta del perfil N°1, se proponga en el Proyecto "Nuevo Plan Regulador Comunal de Recoleta" un área de construcción restringida donde existe una asociación de fenómenos que presentan una fragilidad geológica no despreciables como son: a) importantes escarpes, b) taludes y conos de escombros de granulometría menos y c) sector de remoción en masa. Asimismo, en la parte baja del perfil N°2 también se presenta una situación de riesgo donde existen sectores con antiguos movimientos de remoción en masa y taludes de relleno no consolidado preferentemente arenosos, además de taludes y conos de escombros con granulometría menor. Dicha situación se repite para los perfiles N°3 y N°4 donde existen sectores con antiguos movimientos de remoción en masa y taludes de relleno no consolidado preferentemente arenosos, además de taludes y conos de escombros con granulometría menor.

Al respecto, el titular deberá indicar las medidas de mitigación que eviten posibles riesgos de derrumbes en sectores donde se registran fenómenos susceptibles de provocar daño.

### Respuesta:

Esta observación se originó en el hecho que la graficación y nomenclatura del plano "Zonificación de Riesgo" se prestaba a una interpretación errada. Para aclarar esto se entregan dos planos distintos, uno que se refiere a los temas de diagnóstico y otro a las definiciones de normativa.

#### 1. Plano de DIAGNOSTICO / DELIMITACION DE AREAS DE RIESGO.

Corresponde a un plano conclusivo del diagnóstico donde se definen 4 áreas:

- No edificable por las características de riesgo.
- No edificable por las características de pendientes.
- De edificación restringida para equipamiento complementario a Area Verde. En donde sería factible realizar construcciones complementarias para el Parque Metropolitano.
- Edificada con peligro o riesgo de catástrofe.

#### 2. Plano de PROPUESTA NORMATIVA / ZONAS DE RIESGO

Corresponde a como se traducen las áreas de diagnosticadas a la propuesta de usos de suelo del PRR.

- Las 3 primeras áreas se proponen como Area Verde Parque Metropolitano.
- La cuarta se propone como la Zona Z-R2, donde dadas las condiciones actuales, de población existente con títulos de dominio desde hace aprox. 50 años, se fija como Zona de Edificación Restringida, en la cual se puede regularizar hasta una vivienda por sitio y se propone la realización de un seccional.

### Observación:

- b. El titular deberá presentar las cartas geológicas y de formaciones vegetacionales en planos 1:5000, lo cual permita distinguir claramente las diferentes formaciones.

### Respuesta:

Se adjunta carta geológica y de formaciones vegetacionales escala 1:5000.

**Observación:**

- c. El titular deberá indicar de qué manera lo planteado por el proyecto "Nuevo Plan Regulador Comunal de Recoleta", es compatible con el proyecto "Concesión Vial Sistema Oriente-Poniente" aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana mediante Resolución de Calificación Ambiental N° 335-A/98 de fecha 10 de julio de 1998, específicamente en el sector de Avenida Santa María - Artesanos - Avenida La Paz donde el Ministerio de Obras Públicas debe construir una Plaza de Abastos como exigencia de dicha Resolución (exigencia N°19).

**Respuesta:**

Se acoge lo planteado. En reuniones realizadas entre la Coordinación General de Concesiones, MOP; la Seremi- Minvu y el Municipio de Recoleta, se acordó modificar la regulación propuesta para el sector.

La modificación busca hacer compatibles las propuestas del PRMS, PRR y Proyecto Costanera Norte, teniendo en cuenta el rol estratégico que tiene este sector en la renovación del área sur de la comuna. En este marco, los objetivos para el desarrollo del sector son:

- Potenciar el traspaso del centro hacia la ribera norte del río Mapocho, a través de la continuidad de la trama peatonal y la renovación del sector de La Vega.
- Dar continuidad al sistema de áreas verdes del borde del río Mapocho.
- Permitir la construcción de una Plaza de Abastos.

Y ellos se traducen en cambios en la Ordenanza y Planos del Proyecto PRR.

Los cambios en la Ordenanza son los siguientes:

Texto anterior	Texto modificado
<p>AV Area Verde</p> <p><b>Condiciones de Uso del Suelo.</b></p> <p><b>a. Usos Permitidos:</b></p> <p>- Equipamiento intercomunal, comunal y vecinal de: Areas Verdes y Deporte, Culto, Cultura, Esparcimiento y Turismo al Aire Libre, como usos complementarios al principal de área verde.</p> <p><b>b. Usos Prohibidos:</b></p> <p>Se prohíben todos los usos de suelo que no están expresamente permitidos y los restringidos que no cumplen con las condiciones de esta Ordenanza.</p> <p><b>Superficie predial mínima:</b></p> <p>No se permitirá subdivisión predial.</p> <p><b>Coefficiente máximo de ocupación de suelo:</b> 0,05</p> <p><b>Coefficiente máximo de constructibilidad:</b> 0,05</p>	<p>Z-S6</p> <p><b>Condiciones de Uso del Suelo.</b></p> <p><b>a. Usos Permitidos:</b></p> <p>- Equipamiento intercomunal, comunal y vecinal de: Areas Verdes y Deporte, Culto, Cultura, Esparcimiento y Turismo y Comercio Minorista.</p> <p><b>b. Usos Prohibidos:</b></p> <p>Se prohíben todos los usos de suelo que no están expresamente permitidos.</p> <p><b>Superficie predial mínima:</b></p> <p>No se permitirá subdivisión predial.</p> <p><b>Condiciones de edificación:</b></p> <p>La edificación se autorizará a partir de un proyecto específico para el sector especial completo, considerando un máximo de ocupación de suelo del 0,3.</p>

Respecto de la planimetría, se adjuntan los Planos PRR-01 y PRR-02, a escala 1:5.000, en donde se muestran las modificaciones, además de un detalle del área modificada para cada plano incorporada en tamaño oficio.

Según lo acordado directamente con Coordinación General de Concesiones del MOP, en el entendido que la presente modificación, tiene por objeto compatibilizar el PRR con los compromisos fijados en la Resolución N° 335-A/98 de fecha 10 de julio de 1998, se mantienen vigentes los compromisos fijados en dicha resolución, en particular las exigencias N°18 (realización de un Seccional del área) y N°19 (construcción de la Plaza de Abastos).

PAF/JIC/27.03.2001