

MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

MEMORIA
PLAN REGULADOR COMUNAL

SECPLAC – ASESORIA URBANA
MARZO 2002

INTRODUCCION

Dentro de las obligaciones de un Municipio está la de velar por su territorio, territorio que en este caso fue creado por decreto con “ Fuerza de Ley” (D.F.L. N° 1 – 3260 de 1981) ya que anteriormente pertenecíamos a la comuna de Las Condes.

El territorio asignado a la comuna de Lo Barnechea comprende una gran extensión que alcanza las 104.430 hectáreas incluyendo dentro de estas los centros invernales de Farellones, La Parva, El Colorado y Valle Nevado, además del campamento minero de La Disputada de Las Condes.

Para lograr tener un control de esta extensión (es la mitad de la provincia de Santiago) fue necesario crear la institución que fue instalada por el D.F.L. N° 32 – 18992 de año 1991.

En virtud de sus obligaciones administrativas el Municipio de Lo Barnechea comienza en el año 1992 el estudio de Plan Regulador Comunal, el que con la puesta en vigencia del Plan Regulador Metropolitano de Santiago de 1994 fue necesario replantearse nuevas preguntas en el estudio.

La definición del límite de expansión urbana propuesto por la Seremi del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el Ord. N° 711 del 16 de Marzo de 1992 establece que como área de expansión urbana dentro de la provincia debía considerarse la cota 1000 m.n.s.m como máximo crecimiento de la Urbe.

Reconociendo el Area de intervención del estudio de Plan Regulador, el objetivo de este será:

- Establecer un Diagnóstico de la comuna determinando con qué condiciones y capacidades se cuenta.
- Cuál es la consolidación actual del territorio.
- Qué capacidad de infraestructura tiene la comuna
- Cómo es su estructura física
- Cuál es la tendencia de crecimiento

El estudio deberá servir para la formulación del Plan Regulador de Lo Barnechea entendido este como un instrumento normativo para el área delimitada por el limite urbano; para preservar el bien común y asegurar la permanencia en el tiempo de las condiciones optimas de habitabilidad, en términos de salubridad, seguridad, eficiencia, calidad ambiental y calidad estética y cultural del entorno físico.

El contenido del Plan Regulador se encuentra detallado en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza y, en la DDU 55 de la Seremi del Minvu.

A continuación se estructurará el estudio para la formulación del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea.

DIAGNOSTICO

Para comenzar el estudio de un Plan Regulador es necesario realizar un análisis detallado del territorio para comprender sus virtudes y falencias, por lo que se debe rastrear toda la información recopilada a través de los años, logrando determinar así las directrices para el desarrollo comunal.

En esta etapa se desglosará el diagnóstico en varias etapas, las cuales van explicando la situación de la comuna hoy y cuales han sido los cambios ocurridos en el tiempo.

Procederemos a realizar un conjunto de operaciones investigativas con el fin de ir determinando de la mejor manera posible un análisis territorial y zonal existente hoy dentro de la comuna, generando las conclusiones que nos permitirán realizar la proposición de plan regulador para la comuna de Lo Barnechea.

SISTEMA SOCIOECONOMICO

Antecedentes Históricos

El origen histórico de la comuna de Lo Barnechea, se fija con la llegada del conquistador Don Pedro de Valdivia.

En efecto, entre el 19 Diciembre de 1540 y el 12 Febrero de 1541, Valdivia recorrió la comarca para estudiar la mejor ubicación para la ciudad que iba a fundar.

Por esos días convocó a un parlamento a los principales Caciques de la región, para imponerles sus propósitos y exigirles la debida obediencia y sumisión.

Entre éstos se encontraba Huara Huara, jefe de los Indios Guaycoches, radicados en el área que se reservaría como dehesa de la nueva ciudad.

De acuerdo a las Leyes de Indias, cada vez que se fundara una ciudad o se estableciera una villa, era necesario dejar lugares para pastoreo de los ganados, de uso común para todos los habitantes.

Con ese motivo se estableció La Dehesa de Santiago del Nuevo Extremo, en el sector nor-oriental de la ciudad, que actualmente se denomina La Dehesa y el cual abarcaba más allá del Cajón del Estero Arrayán.

Sin embargo, con el curso del tiempo, la Hacienda La Dehesa que era un bien común de todos los moradores de la capital, paso a convertirse en una propiedad del ayuntamiento.

Es así como el día 17 Marzo de 1671, se remata por vez primera su arriendo y setenta años después, el monopolio de La Nevería, pasando por distintos arrendatarios o concesionarios, hasta el año 1877, cuando con motivo de la permanente falencia económica del Municipio y después de 336 años de mantenerla en su poder, desde la entrega de Valdivia junto con la fundación de la ciudad, decide enajenarla.

El 23 Octubre de 1877 se la adjudicó Don Vicente Dávila Larraín, en la suma de \$150.000.- de la época. Con una cabida aproximada de 170 Km². Sus límites eran, al norte y oriente la Hacienda Las Condes (Cordón de Los Españoles y Quebrada del Arrayán, respectivamente); al poniente los cerros Manquehue y Chicureo y al sur la ribera norte del Río Mapocho.

A su vez, el pueblo de Lo Barnechea se originó en una merced de 10 cuabras, situadas en el deslinde de las Haciendas La Dehesa y Las Condes, entre la actual entrada a Lo Barnechea y la Quebrada del Ají (hoy La Poza).

Sus primeros habitantes fueron inquilinos o pastores, que la desidia de funcionarios del cabildo y posteriormente de los arrendatarios de La Dehesa, les permitió instalarse allí desde tiempos coloniales, hasta convertirse en propietarios por simple derecho de prescripción.

Se cree que su nombre proviene de Don Francisco de Paula Barrenechea, quien en 1862 adquirió una parte de dicho lugar.

La explotación del campamento minero La Disputada de Las Condes, convirtió a lo Barnechea en el punto de aprovisionamiento y partida de mineros que transportaban el material de la montaña a la ciudad.

Alrededor de esta concentración se fue conformando un equipamiento que no sólo servía Lo Barnechea, sino también a otros sectores próximos como La Dehesa y El Arrayán.

El sector del Arrayán, en tiempos de la colonia, perteneció íntegramente a la Hacienda Las Condes, pues ésta llegaba hasta el límite con Argentina.

Sólo en 1914 se dividió ésta en varias hijuelas, entre las que aparecen Yerba Loca, y El Arrayán; dividiéndose posteriormente esta última en Arrayán Oriente y Quebrada Seca, y Arrayán Poniente y La Poza.

Recién en el siglo XX, alrededor de los años 30, se inician las primeras radicaciones en los sectores del Arrayán y Farellones.

ORIGENES

La población generada en la comuna de Lo Barnechea partió en los comienzos de la creación de la comuna de Las Condes, donde en este territorio se encontraban los grandes fundos agrícolas y ganaderos del oriente de Santiago.

El pueblo, asentamiento consagrado en el tiempo, probablemente comenzó como un pueblo de arrieros que pasaban su estadía en la zona luego de trasladar los animales a la cordillera o lugares para una mejor alimentación del ganado bovino y equino. Es así como en estos días es un lugar que tiene profundamente arraigado la cultura equina realizando el tradicional Cuasimodo y rodeos en las medialunas existentes dentro del territorio, inclusive hoy en día se trasladan los animales en las veranadas para su mejor alimentación.

Por otra parte el pueblo de San Enrique se cree que se comenzó a generar como un pueblo de obreros mineros que realizaban en este lugar una última parada antes de emprender ruta hacia la cordillera a explotar los minerales. En este lugar se encontraba el primer puente que permitía realizar el cruce del río Mapocho. Existen hoy en día dentro del Cajón del Arrayán las torres que permitían el traslado de material a esta zona, incluso históricamente existe en este lugar una área conocida como “tierras amarillas” donde se asegura que se realizaban fundición de minerales.

En esta zona se podía encontrar la primera pulpería del lugar e incluso se encuentra una plaza muy conocida por los habitantes del territorio la que les permite tener un punto de referencia para el encuentro. Es probable que los mineros comenzaran a encontrarse en este lugar generando naturalmente un lugar de encuentro que con el tiempo comenzó a adquirir la condición urbana de plaza de encuentro.

Con el transcurrir de los años el territorio fue adquiriendo una consolidación del tipo parcela que a partir de los años 70 comienza el proceso de subdivisión y grandes proyectos de loteos que dan lugar a la tipología de “ciudad jardín”. Por este motivo muchas de las divisiones territoriales se realizaron a través de seccionales para permitir realizar las operaciones de cambio urbano.

El territorio comunal conocido como los cajones cordilleranos fueron ocupados en la medida que la accesibilidad permitió conectar un borde con el otro, obviamente sin dejar de reconocer los habitantes existentes con anterioridad por ser amantes de la naturaleza y la soledad.

Con el paso de los años una variedad de normativas y una división comunal han pasado por este territorio transformándolo en un territorio con diferentes opciones de habitar el lugar reconociendo o negando la naturaleza, con buenos o malos accesos.

La dificultad geográfica del lugar, compleja en su mayoría, ha generado topologías y localización dentro del territorio. Este ordenamiento territorial ha definido claramente la localización de población según características determinadas.

TIPO DE POBLACION

Como hemos mencionado en los orígenes la población se ha localizado de cierta manera, creando distintos estratos dentro del mismo territorio.

Las zonas más antiguas de la comuna debido al efecto del tiempo, naturalmente se encuentran más deterioradas, por lo que han sido ocupadas por población de menos poder adquisitivo (clase media a media baja), además de la población tradicional (familias de arrieros, campesinos y primeros asentados) que han quedado insertos en estos pueblos, incluso generando la sensación de atemporalidad del lugar.

Estas zonas son las que han recogido la renovación urbana actual transformando la calle Raúl Labbe y Av. Las Condes en los ejes renovadores de la ciudad.

Dentro del pueblo de Lo Barnechea y San Enrique se han instalado opciones vinculadas al desarrollo de vivienda de interés social proporcionando soluciones habitacionales a los más necesitados.

En estos territorios se logra encontrar posibilidades de ofertas para los estratos antes mencionados.

Distinta ha sido la suerte que ha corrido el Valle de La Dehesa. Sus habitantes son más exclusivos, debido a la situación geográfica del lugar que es muy decidora, a lo que se agrega el magnetismo que produce la posibilidad de estatus que proporciona el territorio.

Este valle es de los pocos lugares dentro de la Provincia de Santiago donde aún se pueden encontrar ofertas de terrenos para desarrollar proyectos privados o proyectos inmobiliarios. La topografía e hidrografía contribuyen a que la arquitectura desarrollada en el valle sea bastante más compleja que en otros lugares, por lo que los proyectos realizados se van transformando en hitos de estilo, diversidades, metrajes, topologías, etc. Esto ha producido naturalmente que los habitantes de mayores ingresos se localicen dentro del Valle de La Dehesa, consolidando la imagen de alta calidad urbana del sector.

Más recientemente han comenzado a aparecer las soluciones que se acercan al estrato socioeconómico medio alto, pero por ello no se deja de ofrecer la exclusividad de los barrios o vistas en los precios ofrecidos en el mercado.

Sin negar esto podemos decir con toda confianza que el valle ha sido ocupado en su mayoría por habitantes de ingresos altos, abriendo variados nichos para la clase media alta.

Otra realidad es la que se vive en los cajones de la cordillera. En esta geografía encontramos los cajones del Mapocho y el Arrayán.

El primero, que lleva el nombre del río que pasa por él en su formación natural, conduce naturalmente a los centros invernales y al complejo minero. Este cajón se ha desarrollado por la división de grandes predios que le permiten a sus dueños realizar proyectos adecuados con las normas de pendiente.

Los proyectos que se han realizado en este cajón suelen ser un aporte, ya que logran mezclarse con la naturaleza, existiendo sin embargo proyectos que rompen la topografía del sector al alterar taludes naturales y consecuentemente el paisaje.

El segundo cajón conocido por los habitantes como El Arrayán es el lugar con mas tradición natural dentro de la comuna.

Respetado por sus habitantes, este cajón logra conformar una tipología de vida de grandes parques, ya que los terrenos desde sus comienzos poseían un gran metraje lo que les permitió desarrollar grandes jardines asociados al estero del Arrayán, construcciones muchas veces realizadas en madera y caminos pequeños que nos invitan a una intimidad rodeada de naturaleza.

Los vecinos que existen dentro de estos cajones son personas especiales que sacrifican muchas veces las comodidades por vivir en un lugar cercano a la naturaleza. Indudablemente por estar localizados en un lugar que presenta desafíos por su geografía, se necesitan mayores recursos económicos para edificar en estos cajones. Por lo anterior a pesar de que podríamos inferir que se tratan de estratos altos los que se localizan en estos cajones, sorprendentemente existe una gran diversidad por lo que podemos decir que el tipo de población que podemos encontrar en estos cajones es de clase media a media alta.

No podemos terminar este capítulo sin mencionar que existen lugares en la comuna donde existen habitantes que no son tan afortunados. Estas poblaciones, que significan una cantidad importante de vecinos, se han localizado principalmente en el borde del río siendo una preocupación constante para el municipio por lo que implica su localización en zonas próximas al río Mapocho.

LA MARGINALIDAD

En general se sostiene que Lo Barnechea esta habitado sólo por personas de muy buen nivel socioeconómico, pero la realidad muestra una gran diversidad considerada una virtud del espacio comunal.

La condición urbana de la comuna, incluye por esta razón, la regularización, traslado y/o mejoramiento progresivo de acciones urbanas tipo tomas, en general emplazadas en el borde del río Mapocho.

Hoy en día se han logrado mejorar muchas situaciones. Sé ha logrado darles una mejor situación de movilidad a las poblaciones ubicadas en el cerro Dieciocho sacándolas del aislamiento que tuvieron por muchos años y se ha logrado desarrollar un conjunto de viviendas sociales en el borde sur del río que es un ejemplo de esfuerzo integrado entre el Gobierno, Municipio y el sector privado para entregar dignidad a su población.

Aún quedan esfuerzos por realizar sobre todo en la ribera norte, pero se están enfrentando estas realidades para lograr en el mediano plazo erradicar la marginalidad, reemplazándola por la integración social comunal.

HABITANTES

Los habitantes de Lo Barnechea son de variadas clases y tipologías. El crecimiento que ha tenido el territorio dentro de los últimos 15 años ha sido absolutamente explosivo arrojando en el último censo nacional de 1992 que el crecimiento experimentado por la comuna esta comuna fue prácticamente del 100% comparado con el año 1982.

Las tasas de crecimiento para este territorio resultaron ser muy sorprendentes, ya que el aumento al doble de la población sólo es comparable con la comuna de Maipú.

La tendencia en el tiempo nos confirma que este crecimiento ha sufrido una desaceleración con respecto al último censo efectuado en 1992.

Con la aparición en 1994 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, el territorio de Lo Barnechea ha sufrido varios cambios con respecto a su estructura original, la que pretendía generar en muchas partes bolsones de áreas residenciales exclusivas.

Comparando los tres últimos periodos censales podemos extraer:

Período 1970–1992 (Se consideran tres últimos censos de población)

El crecimiento demográfico y consiguiente ocupación del territorio comienzan muy posteriormente, a partir de la década del 70. Esta presión demográfica y asentamiento fueron explosivos, como puede apreciarse en las siguientes cifras:

Censo	Nº de habitantes
1970	13.092
1982	24.258
1992	48615

Fuente :Censo Población y Vivienda INE 1970,1982, 1992.

De acuerdo al Censo de 1992, hay un 93,42% de Población Urbana.

Tasa de Crecimiento Natural	:	1,4 = 20%
Tasa de Crecimiento Migratorio	:	5,6 = 80%
Tasa de Crecimiento Total	:	7,0 =100%

Fuente: INE.

Con relación a la Tasa de Crecimiento Anual del conjunto de la ciudad de Santiago, la tasa de Lo Barnechea es 4,2 veces mayor.(2,35%-10% respectivamente).

Aunque Lo Barnechea ocupa una gran extensión de territorio, solo el 4% de esa superficie corresponde a las áreas urbanas y de expansión urbana y solamente puede ser utilizado hasta la cota de los 1.000 m.s.n.m.

Por lo tanto, la densidad real del territorio correspondería al año 1992 a:

Superficie urbana + área de expansión urbana = 4.152.79 Has

Nº de habitantes urbanos = 48.615 personas

Superficie Utilizable para el desarrollo urbano = 2.393.98 Has

Densidad comunal urbana = $48.615/2.393,98 = 20.30$ Hab/Has

Fuente : I.N.E.Censo/92./Depto. Asesoría Urbana Municipalidad de Lo Barnechea

Período 1992 – 2001

En este período, sólo se puede estimar el crecimiento demográfico comunal:

Por la vía de la aprobación de permisos de edificación residencial, se extrae que en la última década se han aprobado ó construido en el territorio comunal un total de 14.400 viviendas. Asumiendo entre 4 y 5 habitantes por cada vivienda, se establece que la cifra censal 1992 se ha visto incrementada entre 18.000 y 20.000 habitantes, elevando el total comunal a 72.000 lo que implica una densidad bruta promedio anual de 30.91 Hab/há.

Por su parte el INE estima la población comunal en 69.000 habitantes arrojando una densidad de 28.82 Hab/há .

Por último se encuentra la información del Servicio de Impuestos Internos que indica que dentro del territorio comunal existen 14.854 roles, cifra que expresada en población equivale a 74.270 habitantes. Esta población llevada a habitantes por hectárea equivale a 31.02 Hab/há.

Los tres resultados analizados anteriormente muestran un promedio de densidades bastante bajo a pesar del gran crecimiento observado en un período de diez años.

CONDICIONES SOCIO ECONOMICAS DE LA POBLACIÓN

La diversidad que podemos encontrar dentro del territorio comunal produce una variedad de condiciones socioeconómicas dentro de su población.

Como el territorio tiene una dificultad geográfica importante, las condiciones de localización tienen un sobrecosto que debe ser pagado. Por esta razón el nivel socioeconómico del gran valle y las zonas de altas cumbres corresponde a personas con una capacidad económica de clase alta.

La comuna ha cargado durante muchos años con la clasificación de comuna rica, pero nadie sé a detenido a ver que dentro de nuestro territorio existe una gran cantidad de población que corresponde a los estratos más pobres.

Las brechas que existen en el territorio son notorias y sobretodo en los límites de éstas. Es importante que la futura planificación logre compensar las diferencias entregándole al territorio una identidad compartida por todos.

BASES ECONOMICAS

La comuna de Lo Barnechea es un territorio bastante nuevo con una baja consolidación urbana. Como se ha mencionado, históricamente esta comuna ha sido residencial mostrando una gran falencia en el sentido de poder ofrecer a su comunidad ciertas posibilidades de abastecimiento de necesidades dentro de su territorio. Hoy en día esta necesidad ha sido comprendida por el mercado y esto, sumado a la normativa del PRMS, han logrado generar algún tipo de equipamiento dentro de la comuna, abriendo un nuevo nicho económico dentro del territorio.

Las principales actividades económicas que van definiendo las bases de nuestro territorio radican sus fortalezas en el desarrollo inmobiliario del territorio y fuertemente focalizado en el sector de la vivienda unifamiliar. Originalmente los ofrecimientos de vivienda estaban referidos a un segmento de clase más alta dentro del territorio; pero, obviamente, el desarrollo en el tiempo va modificando las necesidades del mercado, por lo que han comenzado a adquirir fuerza las soluciones habitacionales más cercanas al DFL-2 y algunas tipologías de edificaciones en altura.

Debido al fuerte aumento que ha sufrido la población comunal las actividades económicas han ido en aumento, por lo que el equipamiento comercial ha comenzado a abrirse paso dentro de una tipología de vida que ofrecía una ciudad dormitorio.

La implementación de supermercados realizadas por las grandes empresas del rubro han empezado a ejercer las posibilidades de oferta frente a una gran demanda.

El ingenio y las ganas de surgir por parte del pueblo de Lo Barnechea han generado dentro un conjunto de comercios que abastecen incluso a sectores de La Dehesa.

Con estas nuevas posibilidades el territorio y sus habitantes han comprendido el beneficio de poseer algo de autonomía dentro del mismo territorio, por lo que han ido en franco aumento los proyectos de equipamiento comunal.

DESARROLLO Y TENDENCIAS

Como se mencionó anteriormente han aumentado considerablemente los proyectos que desean crear algún equipamiento dentro de la comuna.

La tendencia actual ha marcado una fuerte competencia por parte de los Holding Inmobiliarios en la presencia dentro de la comuna con los Megaproyectos comerciales. Esto ha generado un aumento especulativo dentro de algunas zonas de la comuna.

Este proceso ha logrado la localización, en puntos clave de la comuna, de equipamiento de servicios que le permiten a sus habitantes contar con la satisfacción de necesidades básicas de manera rápida y accesible.

Otra tendencia que ha comenzado a darse dentro del territorio es la de los proyectos DFL-2 que permiten una subdivisión mayor dentro del territorio, generando una tipología que no es la habitual dentro del territorio de La Dehesa. Esta posibilidad que se encuentra normado en la O.G.U.C. permite además hacer edificaciones en altura, que es una forma de habitar mucho mas extraña dentro del valle.

Para cuantificar de alguna manera la actividad generada hoy en día en el territorio, podemos decir que existen cerca de 14.854 roles contabilizados por el Servicio de Impuestos Internos.

Realizando un análisis general de los roles comunales podemos decir que la comuna tiene un rol marcadamente residencial, con un 92,9% de roles residenciales frente a un 7,1% de otros usos.

Por otra parte, existen en el territorio un 35,5% de roles correspondientes a sitios eriazos, en su gran mayoría resultante de loteos y seccionales aprobados, que tienen destino de vivienda.

Un análisis de los roles correspondientes a usos de equipamiento muestra la siguiente distribución:

-	Comercio	: 36,7%
-	Almacenamiento	: 35,8%
-	Educación	: 17,4%
-	Oficinas	: 4,1%
-	Deportes	: 3,2%

De acuerdo a la misma fuente la actividad industrial representa un 2,8%.

Los datos consignados permiten afirmar que el territorio en estudio tiene definitivamente un rol residencial, con equipamiento disperso de carácter vecinal y con un cierto grado de concentración en el área central y el antiguo Pueblo de Lo Barnechea.

Otra de las grandes actividades económicas se encuentra fuera de él área urbana y se ubican en los Balnearios Cordilleranos de Farellones, La Parva y El Colorado, como también en la zona minera de La Disputada de Las Condes.

PROYECTOS DE INVERSION EN EL TERRITORIO

Actualmente se están gestando variados proyectos dentro del territorio comunal realizados como proyectos públicos y privados.

Algunos de estos proyectos son:

-Anteproyectos o Proyectos Públicos:

Colegio Municipal Raúl Labbe
Consultorio de Lo Barnechea
Comisaría de Lo Barnechea
Parque Raúl Labbe
Bomberos de Lo Barnechea
Tercera etapa Ermita de San Antonio

-Anteproyectos o Proyectos Privados:

Líder de Av. Las Condes
Hipermercado Jumbo
Mall Arauco
Vivienda 2000
Universidad Finis Terrae

MEDIO NATURAL

Ubicación

La Comuna de Lo Barnechea está ubicada en la precordillera y se extiende hasta la Cordillera de Los Andes, en el extremo nororiente de la Región Metropolitana.

Comprende el área de la antigua Comuna de Las Condes ubicada al norte y al oriente de la línea de cumbres que la limita por el poniente, la hoya del Estero Las Hualtatas, las calles Raúl Labbé y San Francisco de Asís, la Av. Las Condes y el Camino a Farellones, entre el Cerro Manquehue y el Meridiano Astronómico del Cerro Arrayán Sur (Cota 1202), el meridiano citado y la línea de cumbres entre el Cerro Arrayán Sur y el Cerro Las Lagunas, pasado por el Morro Guayacán y el Cerro de la Provincia.

Límites:

Al Norte: la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del Río Aconcagua, desde el cordón de Los Españoles hasta el Cerro Altar.

Al Este: la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del Río Mapocho, desde el Cerro Altar hasta la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del Río Mapocho pasando por los Cerros Nevado, El Plomo, Bismarck y La Gruca.

Al Sur: la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del Río Mapocho, desde la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del citado Río hasta el Cerro Las Lagunas.

Al Oeste: la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya de la Quebrada de Ramón, desde el Cerro Las Lagunas hasta el Cerro de La Provincia, la línea de cumbres que separa las hoyas de las Quebradas de Los Potrerillos y El Parrón, de la correspondiente a la Quebrada Grande desde el Cerro de la Provincia hasta el Morro Guayacán, la línea de cumbres que limita por el sur y poniente la hoya de la Quebrada Las Varas, desde el Morro Guayacán hasta el Cerro Arrayán Sur (Cota 1202), el meridiano Astronómico del Cerro Arrayán Sur, desde el citado Cerro hasta el Camino a Farellones, el Camino a Farellones desde el meridiano Astronómico del Cerro Arrayán Sur hasta la Av. Las Condes, la Av. Las Condes desde el Camino a Farellones hasta la calle Camino de Asís, la Calle Camino de Asís y Raúl Labbé, desde la Av. Las Condes hasta la puntilla oriente del trigonométrico Cerro Alvarado, la línea de cumbres que limita por el poniente y norte la hoya del Estero Las Hualtatas, desde la puntilla oriente del trigonométrico Cerro Alvarado, junto a la calle

Raúl Labbé, hasta el cordón de Los Españoles, desde la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del Río Aconcagua, pasando por el Cerro Piuquenes.

Cabe señalar que el territorio así definido comprende la totalidad de la hoya hidrográfica del Río Mapocho.

La superficie total de la comuna es de 104.430 Há, el área ubicada bajo la Cota 1.000 es de aproximadamente 4.152.76 Há (4%)

Topografía

La Comuna de Lo Barnechea muestra cuatro unidades de relieve claramente identificables:

- La Cuenca del Río Mapocho.
- El Valle de La Dehesa.
- La Cordillera de Los Andes.
- El cordón montañoso de Los Cerros Manquehue, El Peñón, Los Maitenes.

La Cuenca del Río Mapocho

Presenta dos sectores:

- Desde la punta del Cerro Alvarado a San Enrique: Es una cuenca poco profunda y muy abierta, de una extensión de dos kilómetros y un ancho promedio de 200 mts.
- Cajones del Arrayán y del Mapocho: Son cuencas más profundas configuradas por las laderas de cerros de bastante pendiente. Sus longitudes hasta la cota 1.000 corresponden a unos 4.000 mts.

El Valle de La Dehesa

Es una gran planicie configurada por los pies de los Cerros Alvarado, Manquehue, El Guindo, Las Aguilas, La Bandera, Loma Larga, Loma Los Organillos, Cerro Alto Galindo, Alto El Durazno y el Cerro Dieciocho.

Tiene una extensión aproximada de 3.600 Há. y una altura promedio de 850 mts. sobre el nivel del mar.

Presenta un desnivel aproximado al 3% en sentido Norte-Sur.

En él se encuentran elevaciones de importancia como el Cerro del Medio y el Cerro del Zorro de 1.011 mts. y 977 mts. de altura respectivamente.

Cordillera de Los Andes

Corresponde a los macizos cordilleranos andinos que se extienden sobre la Cota 1.000 y cuyas cumbres alcanzan los 5.000 mts. de altura.

Entre estos cerros existen tres grandes sistemas de Quebradas que corresponden a las cuencas de los Esteros Hualtatas y Arrayán y al Río Mapocho.

Cordón de Cerros Manquehue, Peñón y Monte Los Maitenes

Son cadenas montañosas que alcanzan alturas del orden de los 1.100 mts. sobre el nivel del mar y presentan suaves planicies en sus cumbres y un fuerte aumento de la pendiente de sus laderas en la medida en que se acercan al valle.

Geomorfología

Aspectos Estructurales

La caracterización litológica del territorio revela la presencia de tres unidades definidas:

- Plano Bajo Sedimentario
- Plano Medio de Rocas Estratificadas
- Plano Alto de Rocas Intrusivas

Estos elementos evidencian desde el punto de vista morfológico la presencia de una fosa de hundimiento conocida con el nombre de “Valle Central de Chile” y constituida por un descenso progresivo de capas de rocas en sentido norte sur.

Los síntomas del fenómeno son:

- Inclinación de los estratos de rocas de cerros aledaños.
- Pendientes abruptas en los planos de transición entre cerros y valles.
- Escasa acumulación de materiales en las secciones inferiores de las laderas.
- Presencia de saltos de agua en los torrentes locales, reflejando dos niveles de altura.
- Presencia de cauces divagantes y lechos con escasa sección de escurrimiento, lo que demuestra que aún no alcanzan perfiles de equilibrio.

El territorio no evidencia síntomas de haber sido objeto de transformaciones importantes provocadas por actividad sísmica, aunque se ha observado deslizamientos de tierras en algunas laderas de cerros.

Aspectos Dinámicos

Corresponden a los procesos externos de erosión, transporte y sedimentación, que unidos a los internos de hundimiento y solventamiento de bloques líticos, generan el paisaje.

Estos procesos son:

Gravitacionales:

Constituye el descenso de bloques desde las cornisas de los cerros hacia las secciones bajas de las laderas.

Los sectores afectados por este proceso son las laderas de exposición norte de los cerros y los cajones del Arrayán y del Mapocho.

Glaciales:

Han generado acumulación de material que corresponden a cerros de baja altura y constituyen parte de la historia geomorfológico del territorio.

Pluviales:

La acción transformadora de la lluvia se produce en relación al tipo de suelo, a la inclinación de las pendientes y a la cobertura de la capa vegetal.

En el territorio comunal, dada la pendiente de las laderas y lo intermitente del régimen de lluvias, es necesario el tratamiento de las laderas, especialmente aquellas que no presentan sistemas de escurrimiento concentrado.

Aluviales:

Corresponden a la acción moderadora de ríos, esteros, torrentes y quebradas locales y han sido causa de enormes depósitos de piedra en las partes bajas del territorio.

El contexto aluvial de la comuna tiene las siguientes formas de desarrollo:

- Sistema organizado con amplia cuenca de recepción cordillerana, de caudal permanente.
- Sistema organizado con cuenca de recepción precordillerana, de caudal intermitente.

- Sistema no organizado o barrancos de caudal ocasional.

Todos estos grados del contexto aluvial de la comuna se caracteriza por tener gran capacidad de arrastre de material, escasa sección de sus lechos, carácter divagante de sus cauces y fuerte erosión lateral. Esto hace imprescindible estudiar áreas y condiciones de protección que limiten las construcciones en el perfil de los cauces.

Clima

Con ligeras variaciones, derivadas de la altitud, Lo Barnechea participa del clima de la región que corresponde al tipo Mediterráneo Semiárido. Presenta precipitaciones en los meses fríos y períodos variables de sequía en los meses cálidos . (Un promedio de 7 meses secos). De acuerdo al régimen térmico el clima de Santiago corresponde a un tipo templado húmedo, seco en verano con una temperatura promedio anual de 14° Celsius.

El clima del territorio de la Comuna de Lo Barnechea se define por los siguientes factores:

- Temperatura

Las condiciones térmicas de la comuna están condicionadas por la diferencia de altitud y también por la cantidad de radicación y sombramiento de cada área.

Según el laboratorio de Ecología de la Universidad Católica puede señalarse para sectores de montaña un gradiente negativo de 0.50 C. por cada 100 mts. de incremento altitudinal.

Las temperaturas más bajas de la comuna se presentan en el mes de Julio en el cual hay 4 ó 5 días de heladas.

- Vientos

Existe en el sector un sistema de vientos de valle y montaña con alternancia diaria.

La cuenca de La Dehesa es bastante cerrada y repite en su escala, el sistema general de vientos de Santiago, es decir, vientos de sur y oeste durante el día que hacen subir las masas de aire a la cordillera y vientos más débiles nocturnos que las arrastran en sentido inverso.

- Precipitaciones

La característica principal del régimen de precipitaciones de Santiago es su gran variabilidad interanual e intraanual. Esto genera graves problemas de desgaste en los suelos.

En general, las precipitaciones aumentan con la altitud y se ha calculado este incremento en unos 22 mm. por cada 100 mts. de incremento altitudinal.

Datos sobre precipitaciones en el Monasterio de los Padres Trapenses demuestran que éstas son superiores en un 28% a la observada en Santiago en el mismo período.

A medida que aumenta la altura en los cajones del Arrayán y del Mapocho se producen precipitaciones de cordillera como nieve y hielo.

**DATOS CLIMATICOS DE TEMPERATURAS EN °C
(MAXIMA MEDIA Y MINIMA MEDIA),
HUMEDAD RELATIVA (%) Y PRECIPITACIONES (mm)
MENSUALES DE SANTIAGO (*)**

LATITUD 33° 27' 8
LONGITUD 70° 42' W
ALTITUD 520 m.

	ENER	FEB	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT.	NOV	DIC.	AÑO	AÑOS OBSER
Temperatura máxima media	29.5	28.9	26.4	22.9	17.9	14.5	14.8	18.2	18.5	22.0	25.3	28.1	22.1	35
Temperatura media	19.9	19.2	17.2	13.9	10.8	8.4	8.1	9.3	11.4	13.7	16.4	18.8	13.9	85
Temperatura mínima media	12.2	11.7	10.0	7.5	5.7	5.7	3.3	4.2	5.9	7.8	9.4	7.7	7.7	35
Humedad Relativa	59	63	69	74	81	37	83	81	78	73	65	72	72	70
Precipitación	1.6	2.7	4.1	14.9	62.5	83.7	75.7	56.5	29.8	14.5	6.1	4.2	356.2	89

Capacidad De Uso De Suelo

Las condiciones de ocupación del territorio se encuentran asociadas a zonas geográficas determinadas por los sistemas naturales fundamentales: nival, torrencial, de escurrimiento concentrado y de acumulación final.

El sistema natural nival corresponde al área comprendida entre la Cota 1.800 y las altas cumbres que delimitan la comuna. El sistema torrencial se da especialmente entre la Cota 1.800 y 1.500, asociado a fuertes procesos gravitacionales. La zona de escurrimiento concentrado se ubica entre la Cota 1.500 y el límite del área urbanizable. La cuarta zona se ubica entre la Cota 1.000 y el nivel de base del Río Mapocho y corresponde al área que abarca el presente estudio y que es considerada apta para el desarrollo urbano y suficiente para la demanda que este proceso genere al año 2020.

De acuerdo a lo señalado en el Plan Comunal de Desarrollo realizado por el Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica en el año 1992, se afirma que en esta área el riesgo es determinado más por **la intervención humana** que por factores naturales.

Consecuentemente, la orientación de los ejes viales, la disposición de los conjuntos residenciales, la arborización respecto al tendido de cables, las aducciones de aguas lluvias, etc., son factores que pueden aumentar o reducir el impacto de los agentes naturales.

El proceso natural más activo en esta zona es la sedimentación por lo que el riesgo natural consiste en la potencial llegada a él de materiales generados por crecidas de invierno, derrumbes por sismos o deslizamiento de laderas por pérdida de equilibrio.

También constituye factor de riesgo para la construcción la presencia de suelos producto de corrientes de barro o acumulaciones de ripio desordenados con matriz de arcilla.

Como ejemplo, en el Cerro Dieciocho existe una situación de alta fragilidad, en la cual sobre una roca basal descompuesta se ubica una capa de ripios escasamente consolidados, con arenas alteradas y limo. Esta estructura supone la presencia de planos de disyunción que se mueven gravitacionalmente, fenómeno que se agudiza con la pendiente y que puede eventualmente ser detonado por fluctuaciones de la isoterma 0° Centígrados, especialmente después de períodos de lluvia prolongados.

- a) La presencia del Río Mapocho cercano al límite sur de la comuna y los cordones montañosos del Cerro Manquehue y el Cerro Alvarado, en los bordes Nor-poniente y Sur poniente respectivamente, configura una situación espacial de difícil accesibilidad y conexión vial con el resto de la ciudad.
- b) Areas de Alto Riesgo Natural por Inundación de los cauces del Río Mapocho, Estero El Arrayán y Estero Las Hualtatas, cuyas restricciones y limitaciones se establecen en el Capítulo 8.2 de la Ordenanza del Plano Regulador Metropolitano de Santiago.
- c) Terrenos con pendientes superiores a 45%
- d) Quebrada con Régimen de Drenaje Intermitente enumerado en el Art. 8.2.1. del Plan Regulador Metropolitano.

NOMBRE	TRAMO NORMADO
Ancho Restricción	
Agua de Aranda 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Río Mapocho.
El Ají 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Río Mapocho.
Las Zorras 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Río Mapocho.
El Gabino 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Río Mapocho.
El Manzano 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Río Mapocho.
El Quisco 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Río Mapocho.
Las Hualtatas 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Río Mapocho.
El Carrizo 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Estero Las Hualtatas.
Los Chanchos 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Estero Las Hualtatas.
Los Carboneros 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Estero Las Hualtatas.
El Guindo 40 m.	Desde límite área de restricción hasta Estero Las Hualtatas.

INFRAESTRUCTURA

La comuna debido al crecimiento explosivo que ha tenido no ha logrado equilibrar de buena manera la implementación de infraestructura.

Hoy en día con las exigencias aplicables por parte de la normativa se logra responder de alguna manera a estas exigencias.

Trasporte

El transporte en este momento se encuentra satisfaciendo las necesidades del mercado, posibilitando a los habitantes del territorio el desplazamiento hacia fuera del territorio.

Este sistema ha mantenido un circuito tradicional recogiendo a los habitantes de los pueblos y las zonas más antiguas de La Dehesa. Es lógico asegurar que la respuesta a todos los niveles no se ha logrado, ya que el territorio es extenso y siempre fue planificado con el automóvil como medio de desplazamiento principal.

El territorio comunal necesita de una planificación de desarrollo urbano que permita racionalizar la estructura de transporte dentro y fuera del territorio. Por esta razón deben ser

estudiadas las posibilidades (Estudio de Capacidad Vial) generando una red lógica de desplazamiento de las necesidades de los habitantes de Lo Barnechea.

Sanitaria

Dentro de los requerimientos exigidos en el desarrollo de un territorio se encuentran la infraestructura sanitaria. Esta ha sido exigida de acuerdo a la norma vigente dentro de los desarrollos inmobiliarios de la comuna, subsistiendo aún zonas que presentan algún grado de déficit debido a la antigüedad y la planificación de tipo rural que tenía gran parte del territorio hace pocos años.

El territorio se encuentra en estos momentos realizando un gran esfuerzo de desarrollo de estas infraestructuras en las zonas que no poseen estos requerimientos.

El análisis de capacidad real de infraestructura sanitaria se encuentra en el Estudio de Factibilidad de Agua potable, evacuación de Aguas Servidas y Aguas Lluvias que acompaña este Plan.

ANALISIS TERRITORIAL

La comuna de Lo Barnechea es un territorio Cordillerano en un 96%, su área urbana alcanza apenas a un 4% del total comunal, aun así el área urbanizable es probablemente la tercera superficie en importancia dentro del sistema intercomunal metropolitano.

En los antecedentes recopilados en el diagnóstico podemos analizar que existen distintos elementos naturales de relevante importancia que definen el territorio.

La estructura cerrada que se genera por bordes precordilleranos generó un valle interno el cual puede recibir algún grado de desarrollo, el que debe ser muy bien estudiado por esta condición de encierro producida por la naturaleza.

El territorio urbano comunal es dividido en dos por la caja del Río Mapocho. El primero ya mencionado en el párrafo anterior y el segundo que corresponde a toda la zona sur que está conectada al valle de Santiago.

Por esta razón se puede asegurar que territorialmente la relación comunal con Santiago se produce por el lado sur. Esta relación es natural con la metrópolis y hace pensar que espacialmente el lado sur del río está desvinculado del resto de la comuna.

Esta noción parece absurda para la opinión de un conocedor del territorio, pero absolutamente real para una persona ajena, incluso vecinos de la misma comuna que estiman que el pueblo de Lo Barnechea y La Dehesa son la comuna e incluso vecinos que creen que la comuna se llama La Dehesa.

Existe entonces una labor importante en la unificación espacial y sensorial del territorio por parte del municipio de lo Barnechea.

ANALISIS DE SECTORES

La comuna de lo Barnechea ha sido reconocida por sus vecinos y visitantes parcialmente dentro del territorio metropolitano. Por esta razón es de mediana complejidad hacer una descripción de los sectores según las percepciones de las personas.

- 1.-Todos logramos reconocer lo que se denomina el pueblo de Lo Barnechea. Se conocen sus tradiciones, su turismo y la oportunidad de tener el campo dentro de la ciudad. Es un pueblo con raíces y tradición que muchas veces parecen estar mas arraigadas en las memorias de sus vecinos que en la realidad espacial que posee el lugar.
- 2.-Se mencionan maravillas de La Dehesa, se reconoce el estatus y el nivel existente dentro del territorio. Es una manera de ver la vida para algunos como el esplendor o apogeo económico dentro de un sistema social exigente. Es la oportunidad de la diversidad, el poder diferenciarme del otro. Se aprecian tipologías constructivas de vanguardia o clásicas, las que marcan diferencias con la población estandarizada que adquiere cierto nivel de población.
- 3.-El Arrayán ha sido declarado en reiteradas ocasiones por sus habitantes un bolsón natural de Santiago, lugar de habitar con la naturaleza, vivir apartado de la ciudad compartiendo con el estero y la vegetación. No en vano es el remate del cajón se encuentra el santuario de la naturaleza.
- 4.-Camino a Farellones, el gran acceso a los centros invernales, ruta que en los meses de invierno adquiere vida e importancia, las personas lo ven como la ruta de entretención hacia la cordillera y todos los símbolos que se encuentran dentro de ella.
- 5.-La plaza San Enrique refleja un gran quehacer turístico y cultural fortalecido por la difusión que realiza la municipalidad en el edificio consistorial. Este sector asociado al río por los restaurantes y discotecas del lugar es reconocido como lugar de encuentro social.
- 6.-Av. Las Condes en su segmento comunal es reconocida por asociación con la comuna de Las Condes, y por ello no ve reflejada su pertenencia al territorio de Lo Barnechea. La igualdad producida por los colegios y algunos equipamientos a ambos costados de esta avenida produce la sensación de ser el mismo territorio, esto sumado a la división natural del río Mapocho hace aparecer a la zona como perteneciente a la comuna de Las Condes.

Esta parcialización reconocida por muchos es lo que en realidad es el territorio de lo Barnechea: Un conjunto de situaciones urbanas, que carecen de una identidad y unificación espacial y normativa que permita reconocer el territorio identificándolo como un todo perteneciente a una idea común del desarrollo comunal.

CONCLUSIONES

RELACION CON SANTIAGO METROPOLITANO

Como hemos explicado en los antecedentes anteriores la Comuna de Lo Barnechea está ubicada en la precordillera y se extiende sobre la cordillera de Los Andes, en el extremo centro-oriental de la Región Metropolitana. Alcanzando una superficie de 104.430 Has. que comprende la totalidad de la hoya hidrográfica del alto Río Mapocho.

En relación con la Provincia de Santiago, a la cual pertenece, este territorio constituye, aproximadamente, el 50% de su superficie de la provincia de Santiago, lo que la hace una de las comunas más grandes en superficie de territorio.

La superficie destinada al desarrollo urbano se ubica en la precordillera bajo la cota 1.000 m.s.n.m., ocupando el Valle de La Dehesa, la planicie de la Avda. Las Condes y los comienzos de los cajones del Arrayán y del Mapocho; su superficie no supera el 4,0% del total comunal y el 1,98% de la Provincia.

La población actual, según proyecciones INE del Censo de 1992 y antecedentes recogidos por el departamento de Asesoría Urbana, se encuentra en un rango, aproximado, entre los 70.000 y los 75.000 habitantes. Este aumento de población no deja de ser considerable, aunque bastante menor al tramo censal entre 1982 y 1992.

La comuna de Lo Barnechea se encuentra bajo las normativas generales del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, lo que significa que debe cumplir con las políticas y objetivos de la Metrópolis; por lo tanto, corresponde al Plan Regulador Comunal acatarlas y/o lograr la mejor forma de cumplir con el ordenamiento propuesto por el instrumento superior.

Para Lo Barnechea su ubicación al oriente de Santiago la constituye no sólo en una comuna término, sino que además le confiere una característica de incomunicación pues sus fronteras urbanas están cerradas en más de un 80%; por esta razón, se puede decir que es **limitada en sus accesos y conexiones con el resto de la ciudad**. No se logra articular metropolitánicamente bien con el resto del sistema urbano que posee una coherencia espacial acorde con el desarrollo actual.

Estas restricciones con respecto al sistema Metropolitano colocan a la Comuna de Lo Barnechea en una condición muy particular externamente e internamente.

EL TERRITORIO Y SUS MACROZONAS

La localización de la comuna en la precordillera, su estructura territorial, y su proceso de ocupación histórico, permiten reconocer diferentes y grandes zonas, según la topografía, que asumen en su desarrollo características y roles distintivos. Estas condiciones que han sido reconocidas por los habitantes de la comuna se han rescatado en los proyectos realizados dentro de estas macrozonas del territorio.

A continuación se describirán las macrozonas existentes en el territorio:

Macrozonas naturales

1.-Sistema Río – Cordillera

El área con la mayor relación física y funcional con Santiago y la Cordillera la constituyen los cajones cordilleranos del Río Mapocho y del Arrayán y el extenso frente que conforma el río Mapocho urbano entre los Cerros Alvarado y Cerro Dieciocho e inclusive ambos bordes del río.

2.-Valle La Dehesa

La segunda macrozona natural la constituye el amplio y variado Valle de La Dehesa que con una gran extensión territorial se conforma como la explanada natural para el desarrollo poblacional.

3.-Faldeos cordilleranos

Encerrando el valle se inician los faldeos de los Cerros Altos que lo rodean y enmarcan con una variada topografía. Estos faldeos completan la visión del valle, proporcionando a su vez la claridad del límite natural del área norte.

4.-Valle cordillerano

Zonas altas entre el cajón del Arrayán y el Valle de La Dehesa con cordones de cerros y valles típicos de la precordillera.

Se remarcen estas zonas por una hidrografía importante con tranques, quebradas, esteros y ríos que si bien aportan singularidad a la comuna, dificultan el ordenamiento urbano y generan algunos riesgos de inundación.

Macrozonas urbanas

Intereses diferentes, pero no ajenos al lugar, fueron dejando su huella en la evolución comunal, fijando su vocación y diversidad.

En un principio la belleza del valle dio origen a significativas parcelas de 15.000 m² c/u. que conformaban paños de ocupación controlables para el territorio.

Por otra parte la situación de última estación antes de ingresar a la cordillera creó las tareas de abastecimientos y atención en lugares de comida que poseen prestigio y un nombre manteniendo su presencia hasta hoy, creando, junto a los deportes de invierno, una vocación turística generada en el entorno más cercano al ingreso de los cajones cordilleranos

Más recientemente se ha materializado la construcción de numerosos barrios creados con proyectos de grandes loteos; equipamientos de gran tamaño como son las cadenas de supermercados o de gran convocatoria como son el Shopping de La Dehesa; Iglesias tradicionalmente históricas, como realizadas recientemente y colegios de prestigio reconocido que son de una relevancia de carácter intercomunal.

Todos estos elementos dan cuenta de una comuna con un marcado destino residencial que presenta una rica diversidad tipológica, un buen nivel de diversidad funcional e importantes desafíos y oportunidades para su consolidación.

En correspondencia con las macrozonas naturales, se han ido conformando, funcional y espacialmente, áreas urbanas diferentes y claramente reconocibles:

- a) Junto al río Mapocho, en su rol urbano se distingue y define la **zona más metropolitana de la comuna**, por contener, además del río, otros elementos de relación con Santiago como son las costaneras N y S, el Sistema vial Las Condes – Kennedy y la continuidad urbana con las comunas de Las Condes y Vitacura. Se incluye también el sistema de puentes que implican tanto continuidad como puertas de acceso al valle.
- b) Los cajones cordilleranos, acentúan el rol metropolitano comunal por la responsabilidad del desarrollo y uso de la cordillera con sus Centros de Deportes invernales. La experiencia de una vida límite de lo urbano en El Arrayán con el camino de penetración a la cordillera junto al Río Mapocho que asegura el desarrollo futuro de la precordillera, forma parte de esta zona urbana.

- c) El Valle de La Dehesa con la experiencia de construir una ciudad jardín, preparada para otras etapas futuras. De muy veloz ocupación tiene ya un carácter y propósito definidos como **sistema de barrios residenciales**.
- d) La consolidación histórica de los pueblos de Lo Barnechea y San Enrique.

SISTEMA DE RELACIONES

Relaciones urbanas y accesibilidad

La capacidad de constituir relaciones reales de trabajo, cultura, estudios, esparcimiento y abastecimiento, de la comuna con Santiago puede establecerse en la hipótesis de que hay un umbral definido para ello por la **capacidad vial** de los accesos posibles a la comuna.

Las características de la vialidad comunal restringida por las condiciones topográficas existentes y por las limitantes de emplazamiento de puentes sobre el Río Mapocho, que cuenten con continuidad vial al sur del río y las limitaciones de una vialidad de acceso poniente oriente a la ribera sur son un factor determinante de esta capacidad.

La capacidad vial es objetivamente cuantificable y se puede expresar en el número de pistas por sentido que es posible habilitar para acceder al territorio, además de los aumentos de capacidad posible en las vías existentes. Esta capacidad se refiere a conexiones viales con el resto del área metropolitana de Santiago teniendo presente que dichas conexiones viales

sólo son posibles desde el sur y el poniente por limitar el área urbana de la comuna hacia el norte y oriente con áreas cordilleranas.

Todos los estudios viales que se han ejecutado desde que se creó la comuna concluyen que es prioritario terminar la vialidad propuesta por el P.R.M.S. incluyendo los puentes que faltan y el acondicionamiento de los existentes; así como, gestionar y lograr una vialidad de continuidad en las comunas vecinas.

La alternativa es frenar el desarrollo urbano por las constantes demoras y contratiempos en las salidas e ingresos al Valle de La Dehesa y a la comuna en general. La población propuesta por el P.R.M.S. supera con creces la capacidad vial de la comuna expresada en el mismo instrumento; esta situación ha convertido el tema vial en uno de los más sensibles para el desarrollo futuro.

Se trata de convertir un barrio dormitorio en una comuna definida y desarrollada como tal, en el conjunto de sectores urbanos que conforman la Metrópolis.

NIVELES DE CONSOLIDACIÓN

Lo Barnechea, sin duda, representa una de las comunas de más rápido desarrollo urbano en la Metrópolis, proceso que ha estado condicionado por la demanda residencial, de servicios y equipamiento, y, por las disposiciones de los siguientes instrumentos:

P.R.I.S.

El Plan Regulador Intercomunal de Santiago del año 1979, derogado en 1994, estableció lo siguiente:

Definió un amplio territorio (4.152,79 Has.) como área de expansión urbana en este sector de Santiago. La cota mil o cualquier otra forma de límite habría dado el mismo resultado. En definitiva se dispuso para el desarrollo urbano el inicio de los cajones cordilleros y la totalidad del Valle de La Dehesa.

Este primer paso generó, inmediatamente y como consecuencia de la expectativa de desarrollo urbano, un fuerte cambio en el valor del suelo.

La normativa correspondiente se caracterizó por un proceso de desarrollo urbano marcado por grandes macrolotes estableciendo subdivisiones en extensión con bajas densidades, flexibilidad en las cesiones de espacios públicos y equipamiento, libertad en la constitución de la vialidad y diversidad de usos de suelo, con excepción de la industria.

La posibilidad de seccionales propuestos por los agentes privados y de más rápida aprobación facilitó el proceso de subdivisión del territorio comunal.

Por otra parte, se agilizó la operación del desarrollo urbano dejando ésta en manos de la Secretaría Ministerial Metropolitana del MINVU.

Resultado

El mercado consolidó una forma de desarrollo urbano bajo la imagen de “Ciudad Jardín”.

La forma siguió siendo la del loteo con subdivisiones para viviendas unifamiliares.

El proceso de evolución social del país requirió mayor seguridad residencial y, bajo la misma forma de loteo, se construyeron formas urbanas semipúblicas, como son los condominios y las calles privadas y/o discontinuas.

La tendencia de este proceso fue de bajas densidades en las áreas urbanizadas.

Situaciones puntuales, protegidas por la norma, permitieron subdivisiones prediales menores en algunos sectores.

El uso de suelo mayoritario fue residencial.

P.R.M.S.

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago que entró en vigencia el año 1994 dispuso las siguientes modificaciones:

Postuló un crecimiento de la Metrópolis al 2020 a 8.700.000 habitantes asignando una densidad media casi pareja para todo el territorio.

Propuso densificar la mayoría de las comunas con 150 hab/Há promedio comunal, entre ellas Lo Barnechea.

Mantuvo vigente algunas normativas del P.R.I.S. en los Subsectores Geográficos en tanto no se aprueben los P.R.C.

Dispuso una intensidad de Ocupación de Suelo con una densidad obligatoria para toda el área urbanizable de la comuna de Lo Barnechea de 150 hab/Há en tanto no se apruebe el Plan Regulador Comunal. Dicha densidad fue modificada a 85 hab/Há, con una tolerancia de 15 hab/há, en abril del 2002, como exigencia de densidad promedio ponderado a considerar en el Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea.

Mantuvo los usos de suelo.

Estableció normativas de protección de las áreas de riesgos y propuso una mayor cantidad de áreas verdes.

Definió una vialidad estructurante y de accesos para la comuna supuestamente acorde con los niveles de población propuestos.

Resultado

En casi 7 años la situación es la siguiente:

Existen dos imágenes objetivas que son contrapuestas generándose grandes tensiones tanto espaciales como funcionales. La imagen de la ciudad jardín, de baja densidad, se ve enfrentada a la imagen de una densificación en extensión y en altura.

La respuesta al mercado que obedece a la imagen de la ciudad jardín, ha logrado imponer la densidad baja mediante el uso de la concentración de densidades.

Se han subdividido terrenos en sitios grandes con distribución de la densidad a la espera de realizar proyectos.

Los Loteos con Construcción Simultánea y altas densidades han sido rechazados por los vecinos residentes al aumentar la congestión de tráfico existente por una insuficiente Estructura Vial y por la escasa respuesta al equipamiento necesario para atender a la nueva población.

DIAGNOSTICO DE FACTORES NEGATIVOS

El territorio comunal, por sus características impone restricciones al desarrollo urbano a saber:

Calidad del suelo

El territorio que debe normar el P.R.C. se presenta, en más de un 50%, formando parte de la precordillera hasta la cota 1.000 m.s.n.m.; la comuna de Lo Barnechea posee tierras altas, cerros, cumbres, faldeos, cajones y quebradas que generan y sostienen cursos de agua, esteros y ríos de regímenes estacionales e imprevisibles.(Ver plano 1)

El estudio de Riesgos realizado por la Pontificia Universidad Católica de Chile, como soporte para el PLADECO 1992 - 1996, establece en una de sus partes en relación con la construcción:

“Los suelos detríticos fuertemente arcillosos, dominan los planos inclinados bajos y pequeñas lomas en La Dehesa, faldeo oriental del Cerro Manquehue, Cerro Dieciocho...son suelos de mala calidad por su baja resistencia, por su estructura en planos de disyunción (Esto último facilita la circulación de aguas lluvias en la parte intersticial del cuerpo del suelo) y finalmente, por heterometría granulométrica con arenas de diferente grosor. Estas variables los convierte en **suelos peligrosos**, donde la construcción de viviendas requiere de fuertes inversiones en barreras de contención, construcción de terrazas o rebajamiento del perfil gravitacional”.

En relación con la planificación urbana, el mismo estudio concluye en la parte pertinente:

“La comuna de Lo Barnechea se encuentra emplazada sobre la cota 800 m.s.n.m. situación que debido a su condición de comuna en franca expansión (Ver plano 2), debería ser considerada rigurosamente por los planificadores urbanos y autoridades responsables de su desarrollo. En efecto, las restricciones que presenta la comuna para la expansión urbana no sólo se encuentran vinculadas a la presencia del Río Mapocho y a la existencia de numerosas quebradas, sino que también a condiciones climáticas, topográficas, geomorfológicas y edáficas muy diferentes a las encontradas en otras comunas del Gran Santiago”.

Con lo expresado en los puntos precedentes surge la necesidad de aplicar en el P.R.C. un criterio de prevención; así, se debe considerar que tanto los cerros y faldeos que rodean el Valle de la Dehesa, como los terrenos que quedan ubicados sobre la cota 800 m.s.n.m., no son aptos para un desarrollo de alta densificación.

En todo caso, se puede proponer en ellos un desarrollo urbano de baja densificación, debiendo en su conjunto cumplir con una densidad bruta promedio de mínimo 40 hab/há.

Pendientes

El Valle de La Dehesa, ubicado al nororiente de Santiago, presenta una zona de pendiente del 3% en sentido noreste-sur este siendo su punto más bajo el lugar de inicio del Cerro Alvarado, donde el estero Las Hualtatas desagua en el Río Mapocho.(Ver plano 1)

El resto del Valle de La Dehesa lo conforman los cordones de cerros de precordillera que lo rodean, donde existen variadas alturas y pendientes; igual situación se presenta en los cajones cordilleranos del estero El Arrayán y del Río Mapocho. En general, más del 50% de la superficie comunal urbana y urbanizable presenta situaciones de pendientes superiores al 10%.

El P.R.M.S., en sus ordenanza Título 3º, Capítulo 3.3, Art. 3.3.2.2, estableció un cuadro en el que relaciona diferentes tramos de pendientes con la ocupación de suelo permitida (ambos en %). (Ver planos 3 y 4)

En el tramo de 45.1% a 65% de pendiente la ocupación de suelo permitida es de 10%. Es posible, con esta ocupación de suelo realizar proyectos rentables y de densidad media; salvo en las zonas altas que rodean La Dehesa por la mala calidad del subsuelo mencionado anteriormente.

En el tramo siguiente de 65,1% y más se permite una ocupación de suelo del 2%, lo que impide desarrollar proyectos de gran densidad y rentables.

Esta situación es fácil de visualizar con el siguiente ejemplo:

Superficie= 1 Há.
Pendiente = 65,1% y más
Ocupación de suelo = 2% = 200 m²
Densidad = 150 hab/há.

Cantidad Deptos x planta	Superficie Depto.	Altura
3	60 m ²	10 pisos
2	90 m ²	15 pisos
2	40 – 140 m ²	15 pisos
2	60 – 120 m ²	15 pisos
2	80 – 100 m ²	15 pisos
1	190 m ²	30 pisos

En consecuencia, suprimir la exigencia de densificación en terrenos con 65,1% y más de pendiente en el P.R.C. resulta realista.

Accesibilidad

El sistema vial estructurante de la ciudad está compuesto por vías Metropolitanas, Troncales y Colectoras. Es lógico suponer que la vialidad propuesta por el P.R.M.S. corresponde a las necesidades de la población establecida para la Comuna de Lo Barnechea por el mismo instrumento de planificación (D=150 hab/há) Resulta conveniente revisar esta hipótesis.

La comuna posee los siguiente accesos potenciales; establecidos en el P.R.M.S.:

Camino a Chicureo por el Norponiente (Av. Pie Andino).
Costanera Norte concesionada.
Cuatro puentes que cruzan el Río Mapocho.
Costanera Sur.
Camino a Las Condes por el Suroriente (Av. Pie Andino).
Sistema vial Las Condes – Kennedy.

El Estudio de Capacidad Vial de Lo Barnechea, desarrollado por la Empresa Suroeste en el año 2000 y aprobado por el Ministerio de Transportes, demostró que cuando esta vialidad enumerada se encuentre ejecutada y en funcionamiento, la comuna de Lo Barnechea, con la población prevista en el P.R.M.S. necesitaría aún cuatro vías más de ingreso y salida de tres pistas por lado cada una. Esto, dadas las condiciones topográficas, resulta imposible de realizarse.

Las alternativas para este desafío, asumidas por el instrumento regulador han sido:

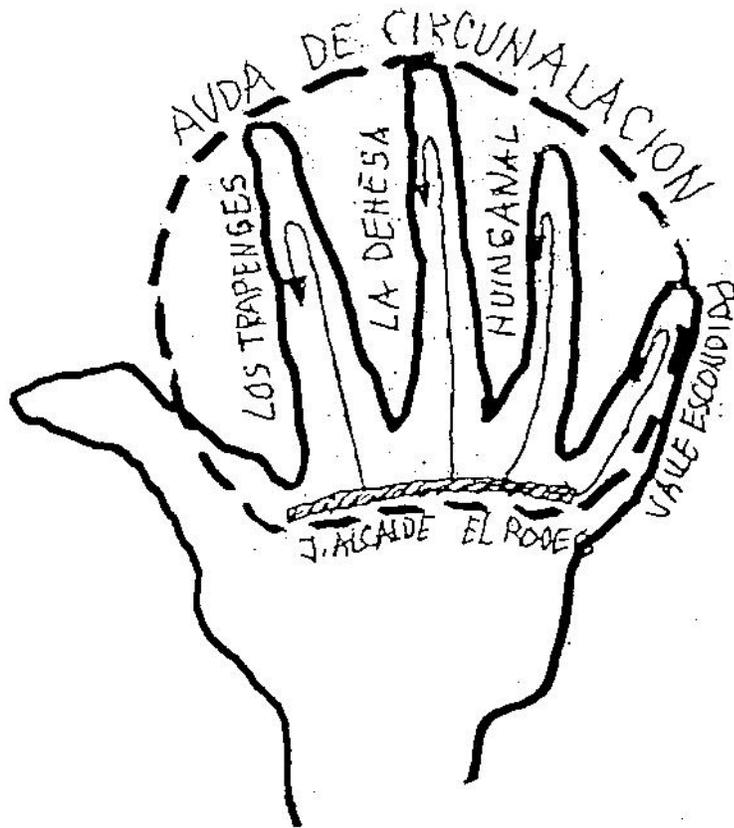
- Abrir oportunidades para el desarrollo de otras funciones en la comuna de modo de reducir los viajes.
- Proponer nuevos modos de transporte (de difícil evaluación).
- Reducir la demanda de viajes mediante el control del poblamiento.

Esta condición comunal, derivada de su estructura natural y posición en la ciudad, constituye un elemento **fundamental** a superar en el proceso de planificación, a riesgo de inducir, como alternativa, fuertes deseconomías y congestión al sistema urbano comunal.

Percepción del espacio comunal

La comuna se percibe, en el Valle de la Dehesa, como una sucesión de caminos hacia el interior, de los cuales hay que retornar inevitablemente.

Las vías que intercomunican estos caminos son José Alcalde Déllano y El Rodeo.



PROPOSICION DEL PROYECTO PLAN REGULADOR COMUNAL DE LO BARNECHEA

LA BUSQUEDA DEL PROYECTO

Durante muchos años el territorio de Lo Barnechea a carecido de una imagen comunal clara para sus habitantes y la Metrópolis.

El gran potencial que existe en la comuna sobrepasa muchas veces a la imaginación proporcionando variadas ideas de cómo debería ser el territorio.

El desafío de crear un destino, una calidad de vida, un orden comunal fue lo que impulso a este municipio a embarcarse en esta gran tarea.

Como los antecedentes han mencionado, la superficie de la comuna es muy extensa, pero la proposición se enfoca en su área urbana que corresponde al 4% del total.

Las áreas urbanas y de expansión urbana del territorio estaban adquiriendo aceleradamente un crecimiento descontrolado desde el punto de vista de la planificación urbana. Los sucesivos intentos de habitar esta comuna a través de seccionales que permitían proyectos de loteos que privilegiaban el habitar de manera privada., muchas veces por imágenes del exterior, empezó a crear una falta de conectividad territorial ya sea por medio de su arquitectura , vialidad y falta de claridad espacial.

A esta necesidad de ocupar el territorio se le sumo la implantación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, que propuso el sistema de densificación para la Metrópolis.

En este punto del desarrollo territorial había que tomar una decisión importante:

¿La comuna estaba preparada para aceptar una carga poblacional tan alta?

La decisión tomada fue que la comuna no resistiría el impacto producido por la implantación de casi 360.000 habitantes dentro de su territorio urbano. El sacrificio de asumir esta normativa implicaba una destrucción de un sistema de vida que ha reconocido en el tiempo las tradiciones y la naturaleza.

Los sucesivos estudios realizados pasaron por reconocer muchas veces el territorio, zonificando la comuna de variadas formas, pero cual era la manera de darle un orden a esta comuna.

La comuna debía aceptar el crecimiento, por lo que tenía que asumir algún tipo de densificación en su territorio.

La primera opción y definitiva indico que avenida Las Condes podía asumir un rol importante al acoger una densificación de su superficie, pero aún así no se logra el objetivo de crear un territorio comunal.

Es en este punto donde se reconoce que aquí esta la gran entrada a la comuna, en donde el valle adquiere presencia elevando sus frentes precordilleranos que definen el territorio. La imagen comenzaba a nacer.

Entrando en el valle se puede ver la falta de coherencia espacial que existe , incluso para sus residentes, la falta de conectividad vial que requiere de un eje ordenador para poder distribuir los distintos recorridos y el constante crecimiento hacia los límites precordilleranos.

La proposición vial del P.R.M.S. de crear un pie de monte que recorriera en lo posible la cota 1.000 m.n.s.m. permitió asumir una continuidad vial en el valle que mejoraría radicalmente su conectividad interna. Esta unificación de vialidades genera dentro del territorio una circunvalación interna de 15.4 Km. de extensión aproximadamente, creando un área que cobijaría una superficie la comuna de Providencia en su interior. Esta gran circunvalación permitiría el acceso perimetral de la comuna creando una mejor oportunidad de ocupación del territorio

Se comienza a crear un orden comunal en torno a la vialidad existente y propuesta, pero aún no se ha definido la idea directriz del proyecto.

Se debía reconocer que el valle, por su complejidad requiere de intervenciones especiales que tienen un costo mayor que es agregado a la opción de vida.

Por este motivo la decisión que se tomo como opción de planificación urbana, fue la de aceptar que sus habitantes habían creado un sistema de vida que respondía al territorio pero que carecía de directrices claras de crecimiento.

LA IDEA FUERZA

El Plan Regulador Comunal se gesta de la idea de que la comuna se esta haciendo de manera correcta a pesar de que la normativa vigente no es compatible con todas las intenciones que se tienen para el territorio.

Aunque la norma debe aplicarse los proyectos inmobiliarios han reconocido una tipología que respetan y se esfuerzan por mantener.

Dentro de este contexto el Plan Regulador Comunal pretende:

Crear un territorio armónico reconociendo un sistema de vida ya implantado y entregar las herramientas necesarias para que el territorio no se reste al crecimiento ofreciendo la oportunidad de autosuficiencia a los habitantes de Lo Barnechea y la más clara relación posible con la Metrópolis.

Para esto el proyecto implementa zonas reconocibles para sus habitantes que hacen de la proposición una idea más amigable para los vecinos ya que implícitamente el expresar la zona en relación a la lugaridad en el territorio permite un reconocimiento más claro

El proyecto crea la diversidad, generando multiples posibilidades en la comuna para desarrollar proyectos de vivienda y equipamiento, con normativas que aseguran al territorio un respeto al entorno aledaño y que generan zonas claras de ocupación de la variedad de usos de suelos.

Se proyecta a través de la norma crear áreas exclusivas de vivienda asegurando la calidad de vida en el sector.

La idea del proyecto pretende generar una continuidad estructural de la comuna que se empieza a gestar en el borde sur del territorio penetrando hacia el norte a través de los puentes sobre el río Mapocho y con mayor fuerza en el eje vial creado por avenida La Dehesa reforzando la imagen comunal en la continuidad espacial de un territorio que va ingresando de lo común a lo propio rematando en un valle controlado por una circunvalación que garantizara la claridad interior proporcionando la posibilidad de equipamiento en su frente y conservando una tipología de vida existente en el territorio.

Así, se define, cruzando el río hacia el sur un área de la comuna que se puede llamar Metropolitana por cuanto solo por ella la comuna se enlaza con la ciudad y sus contenidos viales generales de la Metrópolis y propios para acceder a la cordillera.

A su vez, al norte del río, se da la comuna en su propia realidad de valle y pie de monte construyendo, con su vialidad de circunvalación y sus viviendas el modo de vida singular que se propone.

Hacia La Propuesta Normativa

ORDEN METROPOLITANO Y ORDEN COMUNAL

Es posible, a esta altura, distinguir dos grandes zonas cuyas características definen espacial y funcionalmente la identidad y vocación de la comuna y su relación y responsabilidad ante la Metrópolis.

Area metropolitana de la Comuna

Constituida por una “Y” tendida está formada por los cajones cordilleranos, el frente urbano del Río Mapocho y la zona de la Avda. Las Condes.

Sus elementos naturales como el río y la cordillera tienen carácter metropolitano y son responsabilidad comunal ante Santiago.

Sus elementos viales como las costaneras N y S, atraviesan la Metrópolis y la vía Las Condes – Kennedy es de nivel intercomunal de importancia, igual que el parque del Río Mapocho.

Funcionalmente, es la puerta hacia la cordillera de Los Andes y hacia el Valle de La Dehesa. Se constituye, entre los puentes, como un gran centro de servicios para la intercomuna oriente cuyo eje central es la Avda. Las Condes.

El orden comunal: El Valle La Dehesa

Constituye, este valle, un anfiteatro natural amplísimo que permite la presencia permanente de la cordillera en su entorno estableciendo una clara identidad comunal.

Su vialidad es difícil por los cerros diseminados en el valle, igual que por la existencia de grandes áreas verdes, canchas de golf (3). Sin embargo, la vialidad es atractiva y diferente ordenándose en vías de accesos y vías internas como la circunvalación que resuelve la situación de incomunicación del área Norte del Valle.

LA PROPOSICION

Rol y visión de la comuna

La comuna de Lo Barnechea, a través de su macro área urbana de nivel metropolitano ubicada al sur del Río Mapocho, siguiendo una dirección cuyo sentido se origina en el mar y que mide el ancho de Chile, permite a Santiago llegar al pie de la Cordillera de Los Andes.

Siguiendo aguas arriba con las costaneras y caminos cordilleranos accede a su desarrollo y dominio de tal modo que dicho movimiento en su sentido urbano, adquiere la forma y significado de una continuidad, como acto cotidiano, en el vivir de Santiago.

Este acceso a la cordillera queda marcado por el lugar de San Enrique y su vocación de esparcimiento y turismo, tanto en función de la cordillera como en la cercanía del Río Mapocho.

Permite, igualmente, que en esta macro área urbana la metrópolis genere un nuevo centro intercomunal, incorporando a la comuna de Las Condes y sostenido por complejas relaciones y un extenso y nuevo territorio en pleno desarrollo.

Este centro marca y abre el acceso al Valle de La Dehesa cruzando, hacia el Norte, el Río Mapocho.

Este cruzar recoge la realidad del río urbano que se propone entre los puentes de San Enrique y San Francisco.

Con edificios bordes y miradores se recoge el gran espacio que el Río Mapocho lleva en si. Desde los puentes, las aguas que bajan dirigen los ojos hacia la cordillera y ésta se percibe como tarea y futuro.

Crear y mantener estos espacios es parte del aporte a la metrópolis y define el rol de la Comuna de Lo Barnechea.

Con el conocimiento y aceptación de las tareas propias de cada una, se construye la integración de las comunas en la metrópolis y se aclaran las identidades que les corresponden.

El Valle de La Dehesa fue abierto y creció para mostrar una forma de vida. Desde su comienzo, significó un desarrollo de alto costo porque no se dudó en afrontar los resguardos de las quebradas y pendientes y la prevención de los riesgos de las aguas que regularmente inundaban el territorio.

Amplias avenidas y jardines se sumaron al esplendor de una naturaleza dominante y presente en todo el valle.

En la estructura general, han tenido cabida los sectores urbanos históricos. Dicha estructura mostrará con el tiempo la posibilidad de coexistencia de sectores socioeconómicos diferentes con posibilidades de crecimiento integrado.

El Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea recoge los espacios naturales y los enriquece con destinos humanos.

- El valle se transforma en una manera de vivir con la naturaleza en la precordillera; hoy de un modo, mañana podría ser diferente.
- El río se abre a la cordillera para su conquista.
- En el centro en que se cruzan ambos destinos, el espacio se propone como puerta y centro urbano de trabajo, servicios y encuentro para la comuna y un extenso territorio intercomunal.

Así la metrópolis se construye, extiende y culmina al pie de la cordillera; construyendo, con ella, un posible futuro; propone para el valle una vida permanente; y con la fuerza de su origen y por destino hace nacer un nuevo centro de encuentro para dignidad e identidad de los vecinos.

Elementos estructurantes

Existen dentro del territorio elementos que van estructurando la comuna de una determinada manera. Estos elementos son en su mayoría elementos del entorno natural que ofrecen a este territorio una infinidad de posibilidades.

Los elementos naturales estructurantes del territorio comunal se pueden identificar en la siguiente síntesis:

- Río Mapocho y su espacio.
- Cajones cordilleranos del Arrayán y el Mapocho.
- Valle de La Dehesa.
- Tierras Altas y faldeos precordilleranos que rodean y enmarcan el Valle.

Reconocimiento del orden de la vivienda

La vivienda, tanto histórica como actual, se ha estructurado sobre la base de unidades de pueblos y loteos que pueden ser considerados como barrios, por su tamaño y forma.

La vialidad

La vialidad metropolitana que reúne vías intercomunales, troncales y colectoras muestran, con claridad, la intención de comunicar este territorio con el resto de la ciudad. Igualmente,

recibe el sistema de costaneras, para permitir el ingreso de Santiago a la cordillera. Igual rol cumple el sistema Las Condes – Kennedy.

Internamente, el P.R.C. sin crear nuevas vías, cambia el rol de algunas, haciendo aparecer una circunvalación que ordena y presencia el espacio del valle, atando todos los barrios y dejando el pueblo de Lo Barnechea como un barrio más conectado al sistema.

Por otra parte la circunvalación, además, acoge la parte más importante de los equipamientos y servicios, quedando éstos como puertas de los diferentes barrios y fuente de trabajo de los habitantes de Lo Barnechea.

Áreas Verdes

La comuna conserva las áreas verdes establecidas en el P.R.M.S. en las modalidades de Cerros Islas, áreas verdes complementarias, parques, quebradas y las áreas verdes del cajón del Arrayán y del Río Mapocho.

Se aumentan en el Plan Regulador Comunal con una cancha de golf más y la ampliación del Cerro Isla, Cerro Dieciocho, hasta la Costanera Norte.

Deporte

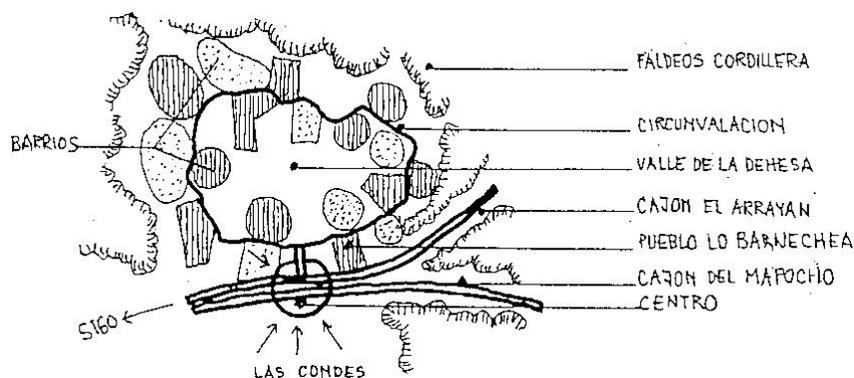
La comuna se distingue por poseer tres canchas de golf y amplias canchas de entrenamiento de Colegios Privados. Dispone de una medialuna y de un Club Ecuestre en la zona de protección ecológica.

Turismo

Actividad ubicada en la cordillera en los Centros de Ski y en los Santuarios de la Naturaleza.

En las zonas urbanas se distinguen restaurantes de antiguo prestigio, principalmente en San Enrique. Igualmente la existencia de variados lugares tal como discotecas le conceden sello de lugar de esparcimiento.

Esquema General



El esquema general marca las macro áreas y como se relacionan para constituir una unidad.

Áreas homogéneas

Dentro del esquema general que marca las diferencias y las macro relaciones, se identifican las áreas homogéneas creando lo que se conoce como “Zonificación”.

Esta zonificación que se ha pensado en extenso y se explican más adelante se pueden desagregar en dos grupos:

Zona 1: Donde encontramos parte del sistema Metropolitano que se conecta con el ingreso al valle a través de el puente de avenida La Dehesa que cruza todo el sistema de la caja del río Mapocho, proyectándose hacia el interior por la avenida del mismo nombre, que finaliza en el encuentro con avenida El Rodeo, creando una zona de densidad que se transforma en la gran imagen Metropolitana comunal.

Dentro de estas encontramos a las siguientes zonas:

- La zona “**D**” Las Puertas – San Francisco
- La zona “**F**” Ermita de San Antonio
- La zona “**M**” Av. La Dehesa

Zona 2: Donde se puede encontrar una zona de escala más comunal en donde se fortalece la tipología más residencial de la comuna.

Dentro de estas encontramos a las siguientes zonas:

- La zona “**A**” Pueblo de Lo Barnechea
- La zona “**B**” Raúl Labbe
- La zona “**C**” San Enrique
- La zona “**G**” Cajón del Río Mapocho
- La zona “**H**” Cajón del Arrayán
- La zona “**I**” El Arrayán Alto
- La zona “**J**” La Dehesa
- La zona “**K**” La Dehesa Alta
- La zona “**O**” Parque Prager

PROPOSICION DE ZONIFICACION

La proposición de Plan Regulador para la comuna de Lo Barnechea intenta proporcionarle una identidad al territorio reconociendo las características que posee cada rincón de la comuna fortaleciendo sus características al máximo.

Después de los análisis realizados basados en los variados estudios realizados por esta municipalidad se logró desagregar una zonificación clara fortaleciendo las directrices de desarrollo futuro para este territorio.

La proposición crea las siguientes zonas:

- A.- PUEBLO DE LO BARNECHEA**
- B.- RAUL LABBE**
- C.- SAN ENRIQUE**
- D.- LAS PUERTAS / SAN FRANCISCO**
- F.- ERMITA DE SAN ANTONIO**
- G.- CAJON DEL RIO MAPOCHO**
- H.- CAJON DEL ARRAYAN**
- I.- EL ARRAYAN ALTO**
- J.- LA DEHESA**
- K.- LA DEHESA ALTA**
- M.- AV. LA DEHESA**
- N.- INTERES CULTURAL**
- O.- PARQUE PRAGUER**

Estas zonas son propuestas con nombres que tradicionalmente han poseído algunos sectores del territorio, por lo que la proposición se vuelve amigable para sus vecinos.

Esta identificación del territorio proporciona un sentido de pertenencia clara para el vecino que manifestó en varias ocasiones el arraigo que sienten por la zona que habitan.

Las identificaciones que se han mencionado con anterioridad encuentran su fundamento en los siguientes análisis.

ZONA A: PUEBLO DE LO BARNECHEA

El pueblo como descubrimos en el primer análisis, es un elemento urbano muy fuerte, reconocido y definido territorialmente por sus habitantes.

Como fue analizada, la proposición pretende valorizar esta zona a través de una mejora en la normativa, ya que se reconoce que lo que le esta faltando a este territorio es un uso mixto debido a las condiciones de sus habitantes. Esta proposición va acompañada también por la implementación de un piso mas en el sector (actualmente posee dos pisos) permitiendo una

renovación para mejorar la imagen de deterioro que posee. Se cree firmemente que esta proposición de normativa va a generar un pueblo de equipamiento para toda la comuna ofreciendo una variedad de posibilidades a las personas residentes del lugar y visitantes de otras comunas.

Para esta proposición es de suma importancia que el pueblo mantenga el arraigo y las características que lo han conservado para sus habitantes y visitantes por muchos años, solamente se pretende mejorarlo inyectándole mas posibilidades.

Se le entrega al sector una posibilidad de subdivisión adecuada con los nuevos requerimientos para permitir una mejor operación del mercado en el lugar.

Es importante reconocer que existen algunas proposiciones habitacionales bastante nuevas dentro del pueblo que han solicitado al municipio no cambiar la altura de sus edificaciones por miedo a que el mercado no les permita realizar una operación que los mantenga dentro del territorio. Tomando en cuenta esta solicitud de algunos sectores del pueblo se les permitió a través de la ordenanza del Plan Regulador conservar la altura de dos pisos hasta futuras revisiones del instrumento en el que deseen mejorar sus condiciones.

ZONA B: RAUL LABBE

Esta zona perteneciente a la ribera norte del Río Mapocho y asociada al pueblo de Lo Barnechea ha comenzado hace algunos años a cambiar su tipología de estructura urbana, generando a ambos bordes de la calle edificaciones de altura media (5 pisos) proporcionando al sector soluciones habitacionales par el sector medio de los habitantes.

Esta calle que por muchos años ha sido el acceso al interior de la comuna ya que comienza y termina en los primeros puentes que tuvo la comuna, ha comenzado un proceso de mezcla de usos, permitiendo en ese lugar las operaciones inmobiliarias ya mencionadas.

En esta zona se ha producido una renovación natural del sector, por lo que la proposición de Plan Regulador fortalece esta situación normando un uso mixto con posibilidad de altura para generar un borde urbano en el lado norte de la caja del río.

ZONA C: PUEBLO DE SAN ENRIQUE

Esta zona corresponde a otra de las situaciones de tradición que encontramos en la comuna. Históricamente ha sido la zona de acceso hacia la cordillera, ya sea por camino a Farellones o por Av. Las Condes que permite ingresar hacia el cajón del Arrayán. Este lugar y su entorno han sido el lugar de encuentro de visitantes y excursionistas por muchos años ya que la Plaza es un referente muy reconocidos por todos los que conocen este sector.

Con el transcurrir de los años la forma urbana que ha adquirido va muy relacionada con la situación de paso que genera Av. Las Condes, por lo que el mercado hace algunos años ya, ha generado la edificación en altura media dentro del sector y la colocación de algunos equipamientos en los alrededores

Hoy en día se ha potenciado el sector con eventos culturales que genera el edificio consistorial de la Municipalidad, por lo que se asocia el sector fuertemente con la cultura, el turismo, el esparcimiento, la naturaleza, etc.

Reconociendo esta realidad, el Plan Regulador comunal le entrega al Pueblo de San Enrique todas las herramientas para que pueda desarrollar de mejor manera las posibilidades que se están dando actualmente, tratando de darle mas espacio a las opciones que han aparecido de equipamiento en la zona, además de entregar áreas de renovación habitacional a las distintas tipologías de vida que podemos encontrar.

Se quiere entregarle al sector más jerarquía ya que es la puerta de acceso a los cajones, además de que sus futuros habitantes encuentren todas las posibilidades de equipamiento proporcionándoles algún grado de autonomía al sector.

ZONA D : LAS PUERTAS – SAN FRANCISCO

Una de las zonas de mayor importancia para la proposición del instrumento territorial. Esta zona es un extenso territorio que comienza en el sector del Canta Gallo y toma gran parte del lado sur de la ribera del río Mapocho (territorio comprendido entre Av. Las Condes y Monseñor Escrivá de Balaguer).

Este sector que comienza con pequeñas casas pertenecientes a antiguas cooperativas, hasta llegar a grandes paños de terreno pertenecientes a colegios o clubes de distintas instituciones, carece de personalidad, incluso es asociado como ya mencionamos anteriormente a la comuna de Las Condes.

Este lugar es el gran espacio de comunicación con todo el sistema metropolitano, es mas, los accesos y salidas de gran parte del territorio se producen en este lugar.

Con estos antecedentes la proposición de Plan Regulador pretende crear en este lugar el gran centro metropolitano de la comuna. Se le entrega la posibilidad de generar edificaciones de doce pisos que pueden contener vivienda, oficinas o edificios corporativos.

Dentro de esta zona se propone un gran boulevard que va permitir una gran vida interior, por lo que se espera que existan equipamientos que vuelquen su actividad a este Boulevard. Este gran centro de altura en la comuna va a poseer tres de los cuatro puentes que existen por el lado del Mapocho por lo que la condición de puerta comunal adquiere una importancia relevante en el territorio.

Estas condiciones, mas las condiciones existentes al frente (Raúl Labbe) pretenden generar un gran espacio urbano en la caja del Río, además de igualar estructuralmente el territorio y

entregarle al lado sur toda la identidad comunal generando una real pertenencia del lado sur del río al territorio comunal.

ZONA F: ERMITA DE SAN ANTONIO

Este lugar generado hace pocos años por una necesidad comunal de entregar soluciones habitacionales para los mas necesitados ha sido recogida a cabalidad por esta proposición reconociendo en este sector un lugar que da cabida a los proyectos de vivienda social.

Esta zona ha sido propuesta a ambos lados del río Mapocho entregando una posibilidad de territorio real a las futuras proposiciones de vivienda social o proyectos integrados de soluciones habitacionales para los mas necesitados.

ZONA G: CAJON DEL RIO MAPOCHO

Esta zona conocida por muchos como el lugar de entrada hacia los centros invernales se ha generado por medio de grandes subdivisiones que generan proyectos que muchas veces pasan desapercibidos. Actualmente han comenzado a aparecer equipamientos que requieren de algún grado de tranquilidad (clínica).

Estas opciones que han aparecido son recogidas por la proposición, además del uso residencial que tiene la zona, pero además se pretende fomentar la colocación de equipamiento relacionado con los centros invernales para entregar la posibilidad estadía dentro de la misma comuna a las personas que visitan estos centros ya sea invierno o verano.

ZONA H: CAJON DEL ARRAYAN

Esta zona reconocida por todos, se le ha querido respetar ya que se reconoce una tipología de vida que se ha venido dando a través de los años.

La implementación de algunos equipamientos dentro de la zona ha perturbado a sus habitantes ya que esta zona es básicamente residencial y las incorporaciones de estos elementos cambiado en alguna manera la estructura que han querido darle sus habitantes a este cajón .

Reconociendo este sentir, además de las posibilidades históricas y técnicas del sector se ha propuesto dejar este cajón con vivienda exclusiva, con subdivisiones de terreno mayor a las que se han implementado hoy en día para lograr conservar la situación de parque que se ha

creado en este lugar y fomentar a sus vecinos a cuidarlo y generar mayores cantidades de áreas verdes.

ZONA I : EL ARRAYAN ALTO

Esta zona corresponde a los sectores mas altos del Arrayán, en donde las normas de pendientes son muy restrictivas, además de las dificultades por la calidad de los terrenos por lo que hace tener un mayor cuidado en la edificación en estos sectores.

Por esta razón el instrumento fue más restrictivo en esta zona exigiendo una mayor subdivisión predial que les permita construir una vivienda acorde con las condiciones del lugar, además de evitar un gran impacto sobre el medio ambiente del lugar.

ZONA J: LA DEHESA

Esta zona es la más extensa dentro de las proposiciones realizadas por el instrumento. Este territorio ha sido creado por una imagen residencial exclusiva, con tipologías variadas de construcciones unifamiliares en terrenos bastante grandes comparados con la oferta dentro de la provincia de Santiago.

La topografía del valle que contribuye a entregar lugares de excepcional entorno que con lleva muchas veces también la dificultad técnica de tener que atravesar esteros o quebradas, superar las pendientes, etc.

Por este motivo la proposición de Plan Regulador tomando en cuenta las dificultades territoriales y la tipología de vida del sector ha considerado respetar lo que se ha estado generando dentro de La Dehesa, esto quiere decir el uso residencial exclusivo para permitir que el territorio se siga desarrollando y logre completar una estructura urbana coherente.

Dentro de este territorio debemos reconocer un área que es más antigua dentro del valle, ya que fueron los primeros asentamientos dentro de La Dehesa. Este territorio tiene una alta probabilidad de ser renovado en un futuro cercano, incluso en estos momentos existen proyectos que están cambiando la fisonomía de algunos sectores.

Por esta razón se contempla que dentro del área generada por la avenida El Rodeo, Estero Las Hualtatas, Camino a La Villa, Camino Turístico Sur , Raúl Labbe y el Límite poniente de la zona A “Pueblo de Lo Barnechea” se perfeccione un estudio urbano que permita la renovación del sector.

Esta área, descrita en los límites generales anteriormente mencionados, se estudiara un seccional de Renovación Urbana que para efectos del calculo de población, será calculada dentro de la proposición de población propuesta para la comuna.

ZONA K: LA DEHESA ALTA

Esta zona posee las mismas condicionantes que El Arrayán Alto, sólo que este está referido a las zonas más altas del valle de La Dehesa.

ZONA M: AVENIDA LA DEHESA

Esta zona está conectada directamente con la gran entrada al norte de la comuna por lo que el eje de esta avenida adquiere una gran importancia. Actualmente se ha generado una importante cantidad de equipamientos en este eje, por lo que la proposición reconociendo

esta situación decide implementar el uso mixto de la zona creando equipamientos y entregando la posibilidad de edificar seis pisos de altura fortaleciendo el eje de la avenida y unificando la gran zona de las puertas que se ve continua por la estructura espacial que pretende generar el instrumento.

ZONA N: INTERES CULTURAL

Esta zona ha sido identificada como un lugar donde se ha preservado y cuidado el sistema natural de una manera notable, por lo que el instrumento reconociendo el esfuerzo que se ha realizado en el lugar lo declara una zona que hay que preservar pudiendo a futuro adquirir un gran potencial cultural, ya que no solo se conservó la flora, sino que existe fauna del territorio y especies que han hecho de este lugar un nuevo hábitat.

ZONA O: PARQUE PRAGUER

Esta zona fue creada en torno a la creación del parque realizado por Prager, que además un proyecto de arquitectura logra rescatar realizando un proyecto que respeta este parque.

El instrumento reconoce que esa zona tiene un gran valor paisajístico por el parque existente, además que los proyectos ya instalados han realizado un esfuerzo por rescatarlos y acogerlos, por lo que la norma creada para el lugar pretende el cuidado de este gran parque fomentando una tipología habitacional que lo aproveche y no lo destruya como ha ocurrido en otros lugares.

Estas zonificaciones propuestas por el instrumento territorial no son suficientes para controlar el territorio comunal, ya que la vialidad también es relevante en el momento de planificar la ciudad.

VIALIDAD

No podemos dejar de reconocer que nuestro territorio tiene una gran falencia con respecto a la vialidad.

La falta de conectividad que posee, sumada a la constante necesidad de protección por parte de los habitantes que han generado proyectos cerrados y privados, han complejizado enormemente la estructura vial de la comuna.

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) indica nuevos anchos a las vialidades de cada comuna, generando en ésta grandes ensanches en territorios consolidados. Es verdad que el municipio no posee los fondos para realizar dichas

expropiaciones, pero tampoco nos podemos negar al hecho que se deben generar las reservas de espacios para el futuro.

Por este motivo la proposición respeta en general lo propuesto por el PRMS (propone sólo ajustes en esta materia) y crea en puntos estratégicos uniones viales que van a permitir la continuidad y mejor fluidez vehicular en el futuro.

También debemos reconocer que en este momento los viajes generados fuera de la comuna tienen una gran repercusión en el tema vial. Por esto se trata de generar en todas las zonas la posibilidad de equipamiento para aportar autonomía al territorio.

Nuestra mayor zona, “La Dehesa”, es la que genera un gran número de salidas al no contar con equipamientos adecuados. Por esta razón el instrumento ha generado estratégicamente la posibilidad de crear equipamientos que enfrentan una vialidad interna que hemos llamado el Anillo de Circunvalación. Frente a esta circunvalación pueden localizarse equipamiento que cumpla con condiciones muy precisas que se encuentran contenidas en nuestra ordenanza.

Esta proposición pretende generar la posibilidad de crear todo el equipamiento necesario para que el gran territorio del valle tenga la mayor autonomía posible y se logre un equilibrio en la vialidad comunal permitiendo un mejoramiento en los flujos vehiculares tanto internamente como las salidas fuera del territorio.

INTENSIDAD DE USO

Cálculo de la densidad

El cálculo de la densidad obedece a la fórmula $D=P/S$ en la cual **P** corresponde a la población y **S** a la superficie disponible para el desarrollo urbano.

La población se obtiene de la superficie útil de cada zona homogénea establecida en el Plan Regulador Comunal, multiplicada por la densidad bruta promedio entre la mínima y la máxima asignada a dicha zona. La suma de las poblaciones de cada zona de la población comunal.

La superficie útil se obtiene descontando de la superficie que regula el P.R.C. aquellas áreas que corresponden a riesgos; usos no residenciales como áreas verdes y equipamiento

definitivo; vialidad de rango metropolitano e infraestructura; y terrenos con pendientes del 100% y más.

Cálculo de la superficie útil

En el cuadro A se puede seguir con facilidad el proceso de descuentos de superficies no aptas al desarrollo urbano y el cálculo de la superficie útil tanto por zonas como total.

El cuadro A se complementa con los siguientes planos:

Plano 5	Muestra las áreas urbanas homogéneas del P.R.C. en la comuna
Plano 6	Identifica los descuentos de las columnas 2 al 7
Plano 7	Destaca la vialidad metropolitana de la columna 8
Plano 8	Muestra los equipamientos de la columna 9 <ul style="list-style-type: none">• En la zona J “La Dehesa” se agregó una estimación de superficies de equipamiento correspondientes al 20% de los terrenos que enfrentan la Circunvalación en 50 ml y que poseen 1 hás. de superficie cada uno.
Plano 9	Muestra las superficies de pendientes al 100% y más (sobre 45%), columna 10

La superficie total bajo la cota 1.000 m.s.n.m. es de **4.152,79** hás.

La superficie útil bajo la cota 1.000 m.s.n.m. es de **2.393,98** hás.

Densidades de desarrollo urbano

La proposición de localización de la población del Plan Regulador Metropolitano de Santiago establece en su Ordenanza, Titulo 4°, artículo 4.4, inciso 2°, para la comuna de Lo Barnechea, una densidad bruta promedio comunal de **85 hab/há** con una tolerancia de +/- **15 hab/ha** que corresponde cumplir al Plan Regulador Comunal.

Por las razones establecidas anteriormente, en el Plan Regulador Comunal se define y diferencia, bajo la cota 1.000 un área precisa donde es posible cumplir con una densidad de **119.45 hab/há**, designándola como **D1 – Zona de Alta desarrollo urbano** (plano **10**) y (cuadro C)

Esta área **D1**, de 1081.45 há de superficie útil corresponde al 45.2% de la superficie útil comunal, lo que muestra que la comuna posee una geografía de precordillera.

La otra área **D2 (Zona de bajo desarrollo urbano)**, tiene una superficie útil de 1312.53 há constituyendo el 54.8% de la superficie útil comunal (plano **11**)

Como área de bajo desarrollo urbano se orienta a una densidad bruta promedio de **33.68 hab/há** (cuadro E)

Densidad comunal y población

Tal como se indicó en el número 1, para calcular la población se necesitan las superficies útiles y las densidades por zonas del P.R.M.S. y totales en cada área **D1** y **D2** (Ver cuadro B).

Las densidades y poblaciones de **D1** (Ver cuadro C)

El calculo ponderado de la Densidad en **D1** (Ver cuadro D)

Las densidades y las poblaciones de **D2** (Ver cuadro E)

El calculo ponderado de la Densidad en **D2** (Ver cuadro F)

La población comunal propuesta por el P.R.C. se obtiene sumando las poblaciones de las áreas **D1** más **D2** (129181 hab + 44214 hab)

Población comunal total = **173395 habitantes**

Adicionalmente se considera una población de 10.500 habitantes que se asientan en el territorio comunal, en el área potencial de densificación localizada aproximadamente en La Dehesa Antigua.

Por lo tanto la sumatoria de D1+D2+ 10.500 habitantes (183895 hab) nos entrega una densidad de 76.82 hab/ha, que esta dentro del rango de densidades para este territorio.

EL P.R.C. DE LO BARNECHEA CUMPLE CON EL P.R.M.S.

Para que esto suceda es necesario reconocer y cumplir con el espíritu y la intención del instrumento superior y más general, en la medida que la realidad de cada comuna lo permita.

Los siguientes puntos muestran con claridad cómo la comuna de Lo Barnechea, cumpliendo con el P.R.M.S., ha logrado un orden propio de sus condicionantes, reconociendo, además, su más profunda identidad.

Territorio

La propuesta se juega al desarrollo de la totalidad del territorio que el P.R.M.S. declaró como urbanizable.

Vialidad

La propuesta reconoció la vialidad del P.R.M.S. respetando todas sus disposiciones viales. Más aún, al cambiar el sentido y rol interno de algunas vías creando la circunvalación, agregó valor y significado a las vías propuestas, en bien del orden interno de la comuna.

Rol y destino comunal

La propuesta reconoció el rol residencial y en gran medida el uso mixto. Así mismo reconoció la cordillera y su responsabilidad en el turismo y el esparcimiento.

Resguardo ambientales

La propuesta del P.R.C. respetó el medio ambiente natural y acogió sin reservas las normas de resguardo impuestas por el P.R.M.S.

Áreas Verdes

La propuesta, igualmente, reconoció la totalidad de las diferentes áreas verdes propuestas por el P.R.M.S., agregando algunas nuevas del mismo rango.

Densificación

La propuesta cumplió con las exigencias de un proceso de densificación, reconociendo en riguroso estudio las zonas posibles de densificar y aquellas que debían ser de baja densidad por resguardo de riesgos.

Integración

La propuesta cumplió con reconocer las diferentes realidades socioeconómicas de la comuna y concedió a cada una las posibilidades de un desarrollo y permanencia. Así, la comuna de Lo Barnechea, a través de su P.R.C. permite la coexistencia de distintas realidades y es posible construir para cada una de ellas. Este esfuerzo y las formas de integración que un P.R.C. puede establecer, conceden a Lo Barnechea un interés urbano social que la distingue.

ANEXOS

ANEXO 1

**ESTUDIO DE RIESGOS DEL INSTITUTO DE GEOGRAFIA DE LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE REALIZADO EN EL CONTEXTO DEL
PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 1992 - 1996**

ANEXO 2
MEMORIA DE CALCULO DE DENSIDADES
SEGUN LO PROPUESTO POR EL MINVU
DEPARTAMENTO DE
ASESORIA URBANA