



**CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN
DELEGACIÓN LA SERENA**

**PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL
DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE
DOCUMENTO SIN AUTORIZACIÓN DE LA CÁMARA
CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN**

04

Julio 2005

Plan Regulador de La Serena:

**OBSERVACIONES Y PROPUESTAS DE LA
CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Este documento fue elaborado por la Comisión Asesora Técnica Permanente de la Delegación de La Serena, junto a Pilar Giménez, Arquitecta de la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción y Magdalena Vicuña, arquitecta asesora de esta Institución.



CONTENIDOS

COMENTARIOS GENERALES..... 3

1. Eliminar la micro-zonificación
2. Posibilitar una mayor intensidad y mixtura de usos
3. Establecer en los nuevos territorios incorporados al Plan Regulador, una normativa que realmente permita acoger densidades y usos urbanos.

OBSERVACIONES Y PROPUESTAS ESPECÍFICAS POR SECTORES..... 6

1. Centro Histórico
2. Sector de Las Vegas
3. Zonas de Desarrollo Urbano Condicionado (ZODUC)
4. El Milagro
5. Zona de la Pampa en los ex - huertos familiares
6. Policentros

ANEXOS..... 18

- ANEXO 1: Alternativas de normativa para la Zona del Centro Histórico
ANEXO 2: Alternativas de normativa para la Zona de Las Vegas



CONTENIDOS

COMENTARIOS GENERALES..... 3

1. Eliminar la micro-zonificación
2. Posibilitar una mayor intensidad y mixtura de usos
3. Establecer en los nuevos territorios incorporados al Plan Regulador, una normativa que realmente permita acoger densidades y usos urbanos.

OBSERVACIONES Y PROPUESTAS ESPECÍFICAS POR SECTORES..... 6

1. Centro Histórico
2. Sector de Las Vegas
3. Zonas de Desarrollo Urbano Condicionado (ZODUC)
4. El Milagro
5. Zona de la Pampa en los ex - huertos familiares
6. Policentros

ANEXOS..... 18

- ANEXO 1: Alternativas de normativa para la Zona del Centro Histórico
ANEXO 2: Alternativas de normativa para la Zona de Las Vegas

OTROS ANEXOS..... 26

- ANEXO 3: Evaluación económica del potencial inmobiliario en la Zona Centro
ANEXO 4: Evaluación económica del potencial inmobiliario en el centro histórico con una altura de 10 pisos.
ANEXO 5: Evaluación económica del potencial inmobiliario en el seccional del Río Elqui
ANEXO 6: Antecedentes Plan Regulador Comunal vigente de La Serena
ANEXO 7: Seccional Río Elqui



PLAN REGULADOR DE LA SERENA Observaciones y Propuestas de la Cámara Chilena de la Construcción

Julio 2005

La Delegación de La Serena de la Cámara Chilena de la Construcción (CCHC) valora profundamente las acciones que la Municipalidad ha iniciado en el sentido de posicionar a La Serena como una ciudad competitiva, que convoca inversión y emprendimiento.

Asimismo, se reconoce el esfuerzo de la Municipalidad por generar una normativa urbana clara, ordenada, transparente y coherente con los objetivos que la misma Municipalidad y la comunidad plantea para la ciudad. Este aspecto es de fundamental importancia para el sector inmobiliario, ya que contar con reglas claras, sin vicios de discrecionalidad y estables en el tiempo es la base que posibilita cualquier tipo de desarrollo inmobiliario. De no cumplirse esta condición básica se produce incertidumbre, lo cual retarda o anula las decisiones de inversión.

Es en este contexto que la Comisión Asesora Técnica Permanente de la CCHC - Delegación La Serena, ha estudiado el Plan Regulador de La Serena, aprobado en Agosto del 2004, y elaborado las observaciones y propuestas que se presentan en este documento.

Cabe destacar que las propuestas de la CCHC tienen como objetivo principal procurar un desarrollo armónico de la ciudad en el sentido de permitir la conservación de los valores arquitectónicos, urbanos e históricos de la ciudad y, al mismo tiempo, posibilitar un grado de desarrollo inmobiliario razonable.

Pensamos que la factibilidad de realizar este desarrollo inmobiliario es fundamental para renovar las zonas deterioradas de la ciudad y para sustentar el crecimiento económico que permitirá a La Serena consolidarse en su rol de "ciudad para vivir", dado sus altos estándares de calidad de vida.

COMENTARIOS GENERALES

En términos generales, la CCHC considera que el Plan Regulador puede y debe ser mejorado en tres aspectos esenciales:

1. Eliminar la micro-zonificación

El Plan Regulador plantea una micro-zonificación de la ciudad, la cual genera un marco regulatorio extremadamente rígido, y poco adaptable a las necesidades que impone el desarrollo de ésta.



DELEGACIÓN LA SERENA
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

Entendemos que con esta normativa detallada, se intenta recoger las realidades actuales de los distintos barrios y sectores de la ciudad y minimizar los conflictos por cambios en la intensidad o mixtura de usos. Vale decir, a través de la normativa, se busca mantener el carácter que hasta ahora han tenido los distintos barrios.

Sin embargo, en una planificación de ciudad a largo plazo¹ y aún a costa de conflictos puntuales, es necesario establecer una normativa moderna, más flexible, que permita al sector inmobiliario, acoger las demandas de la población de acuerdo a una dinámica que es bastante impredecible. En caso contrario, se obliga a una continua e ineficiente actualización del Plan Regulador en el corto plazo, tal como lo demuestra en este momento la experiencia de La Serena.

En este sentido, la opinión de la CCHC es que el actual Plan Regulador requiere de una modificación global que simplifique su normativa, homologando zonas en las cuales no se justifica establecer diferencia. De hecho, y tal como se ve en la Tabla N#1, diversas zonas del Plan Regulador actualmente cuentan con una normativa muy similar en el uso residencial, en las cuales debiera estudiarse un homologación de zonas.

Tabla N#1: Zonas que presentan condiciones de edificación similares (uso residencial) y que podrían homologarse

Zona	Condicion es para uso de suelo	Sub predial mínim	Frete predial mínimo	Ocup suelo	Coef Cons	Agrup	Dens Máx	Altura	Antejar dín	
Avda. Pacifico	EX - 2	C-23	1,000	20	0.5	3.50	A	600	18	10
Avenida del Mar	ZC-9		2,500	50	0.4	2.8	A	600	18	5
Las Compañías	EX- 3 - 5	C-19	160	8	0.7	2.8	A/P	500	10.5	3
Las Compañías	ZC - 11 - 6	C-19	160	14	0.8	2	A/P	300	10.5	3
Nicaragua	ZC - 6		200	10	0.6	1.2	A/P	125	6	5
La Pampa, Ceres	ZC 11 - 1		250	10	0.8	1	A/P	160	10.5	3
Av. Balmaceda	ZC - 5	C-19	250	25	0.7	2.1	A	180	9	5
(Serena Norte-Densidad-Media)	Z EX - 9		1700	34	0.4	1.8	A	600	21	10
Serena Norte - Alta Densidad Pacifico	ZEX - 10		4000	40	0,5	2.7	A	750	28	10
Puerta del Mar	EX-20		400	13	0.4	0.8	A/P	130.0	9.0	5.0
			1250	25	0.3	1.2	A	250.0	10.5	10.0
Puerta del Mar	Z EX-20C		400	13	0.4	0.8	A	130.0	9.0	5.0
			1250	25	0.3	2.5	A	750.0	10.5/ 28	10.0

¹ El Plan Regulador es un instrumento que en teoría debe planificar al menos a 20 años plazo.



DELEGACIÓN LA SERENA
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

Puerta del Mar	Z EX-19		2500	35	0.3	2	A	550	18	10
Puerta del Mar	EX-19A y EX-19B	C-26	2500	35.0	0.3	2,5 Y 3,0 2.5	A	625 y 900 750.0	28/ 38	10
			1250	25	0.3		A		10.5/28	10.0
Serena -Norte	ZEX - 13		500	20	0.4	0.7	A	30 y 70	12	5
			1500	30	0.35	0.7	A	50 y 100	12	5
Serena Norte	ZEX - 15		500	20	0.4	0.7	A	30 y 100	8	5
			2000	35	0.3	1.2	A	50 y 400	13	5

Cabe destacar que, aún cuando se homologuen estas zonas, igualmente es posible controlar posibles conflictos en los usos de suelo, a través de planificación por condiciones, tal como se explica en el punto 2 siguiente.

2. Posibilitar una mayor intensidad y mixtura de usos

Se considera que el Plan Regulador falla al no posibilitar desarrollos con mayor intensidad y mixtura de uso, en ciertos sectores donde la infraestructura urbana puede sustentar ese mayor desarrollo. Así, el sector inmobiliario queda inhabilitado para responder a las necesidades de la población, las cuales en un futuro próximo sin duda combinarán demanda por viviendas en barrios tradicionales de baja altura, conjuntamente con demanda por departamentos, tanto para primera como para segunda vivienda.

En este sentido, se sugiere que el Plan Regulador evolucione desde una planificación en base a restricciones, a una “planificación por condiciones”, en el sentido de permitir desarrollos de usos mixtos, mayores densidades habitacionales y alturas, de acuerdo a ciertas exigencias que aseguren el control de externalidades negativas de los proyectos². Esta es la tendencia que está tomando la planificación a nivel nacional, y La Serena no debiera quedar al margen de ello.

3. Establecer en los nuevos territorios incorporados al Plan Regulador, una normativa que realmente permita acoger densidades y usos urbanos.

Si bien el actual Plan Regulador incorpora dentro de su límite urbano una cantidad nada despreciable de nuevos territorios³, en general éste presenta condiciones de edificación de muy baja densidad, cohartando el potencial desarrollo de la ciudad. Específicamente

² Por ejemplo, posibilitar usos comerciales de supermercado, siempre que se ubiquen en calles de un determinado ancho, resuelvan sus accesos, etc.

³ Con el nuevo Plan Regulador, el área urbana de la ciudad aumentó de 5611.89 ha a 9262.35 ha.



DELEGACIÓN LA SERENA
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

el sector de Las Vegas y el sector sur/oriente de la ciudad plantean densidades extremadamente bajas, tal como se muestra en la Tabla N#2.

	Zona del plan regulador	densidad
Las Vegas	ZEX - 1	12 y 8 hab/ha
Cerro Grande	ZEX-23	40 hab/ha
	ZE-1	20 hab/ha
	ZE-1-1	20 hab/ha
El Milagro	ZE-13	40 y 60 hab/ha

En todo caso, es importante destacar que el sólo hecho de establecer una normativa que posibilite una mayor densidad, en ningún caso detonará un desarrollo inmobiliario explosivo. El desarrollo inmobiliario de baja, media o alta densidad, se dará sólo si existe la demanda para ello. Por lo tanto, es esperable que la ciudad se desarrolle en forma paulatina y de acuerdo a las preferencias de vida de las personas.

A continuación se presentan observaciones específicas y propuestas normativas para distintas zonas de la ciudad. A juicio de la CCHC, en estas zonas es necesario una modificación del Plan Regulador para permitir un mayor desarrollo urbano, dado el potencial que presenta cada una de ellas.

1. Centro Histórico
2. Sector de Las Vegas
3. ZODUC
4. El Milagro
5. Zona de la Pampa en los ex - huertos familiares
6. Policentros

OBSERVACIONES Y PROPUESTAS ESPECÍFICAS POR SECTORES

1. Centro Histórico

Dada las dificultades que se presentan en el Centro Histórico para desarrollar proyectos inmobiliarios (atomización de la propiedad y altos valores de suelo), se propone establecer una normativa más atractiva que incentive a las empresas a hacer frente a las complejidades mencionadas y, a pesar de ello, realizar inversiones en la zona. Asimismo se propone acotar la Zona Típica.

Esta idea está en línea con el interés del sector público por renovar el Centro Histórico de La Serena, situación que a la fecha no ha tenido resultados exitosos. Pese a la declaratoria del Centro Histórico de La Serena como *Zona de Renovación Urbana*



DELEGACIÓN LA SERENA
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

(Resolución Exenta N 0843 del 06/04/1995)⁴, lo cual implica un subsidio a la demanda de 200 UF por la compra de un departamento o vivienda nueva de hasta 2000 UF, a la fecha no se ha registrado una renovación efectiva del sector, ni un mayor repoblamiento en ella. De hecho, en los 10 años en que ha operado este incentivo, han sido beneficiados con el subsidio de renovación urbana los propietarios de un solo edificio. Más aún, de acuerdo a información censal, en el casco antiguo de La Serena la población disminuyó de 3.817 a 2.611 habitantes (32%) en el período intercensal de 1992-2002⁵.

Como respuesta a este proceso de abandono, sabemos que el Municipio se encuentra desarrollando una serie de proyectos urbanos con el fin de revitalizar este sector e incentivar la inversión privada. Tal es el caso de proyectos como el Seccional Río Elqui, el Espacio Gabriela en la ex-cárcel, la Plaza de Abastos, la renovación del espacio público en Avenida Francisco de Aguirre y una serie de paseos peatonales. Lo anterior es valorado por el sector privado, considerando que estos esfuerzos están en la dirección correcta y que se deben realizar inversiones en el espacio público tales como construcción de plazas, mobiliario, iluminación, reacondionamiento de veredas, etc.

No obstante, la opinión de la CCHC es que la implementación de estos espacios públicos no son suficientes para generar inversión privada. Lo que se requiere son cambios normativos en la zona, de tal forma de incentivar a los desarrolladores inmobiliarios de vivienda a hacer frente a los dos grandes problemas que enfrenta el Centro Histórico:

- la atomización de la propiedad, que se encuentra muy dividida y, generalmente, con problemas legales o de sucesiones, lo cual dificulta enormemente la obtención de paños de un tamaño adecuado para los proyectos.
- los altos valores de suelo los cuales fluctúan entre 3 y 20 UF dependiendo de la su cercanía a la plaza de armas y entorno urbano. Ante estos valores, los desarrolladores inmobiliarios optan por otros sectores de la ciudad, en los cuales es más fácil conseguir terrenos de un tamaño adecuado, a valores que factibilizan de mejor manera el negocio inmobiliario.

Si bien actualmente el Plan Regulador entrega condiciones holgadas de densidad (1.520 hab/ha) y constructibilidad (3.2 y 3.3) en el Centro Histórico, la altura máxima de 12,5 metros (4 pisos) impide una ocupación intensiva suelo, restringiendo la posibilidad de alcanzar una superficie acorde a los coeficientes de constructibilidad propuestos. Asimismo, la altura máxima restringe las posibilidades de alcanzar la densidad máxima establecida para esta zona.

⁴ La zona de renovación urbana comprende el polígono delimitado por calle Cirujano Videla; Borde del Río; calle Almagro; calle Colón; calle Justo Donoso; calle Gandarillas; calle Rodríguez; calle Colo-Colo; calle Balmaceda; calle Amunategui; calle Andrés Bello; avenida Francisco de Aguirre y calle Pedro Pablo Muñoz.

⁵ Este dato corresponde al distrito censal Intendencia. Fuente: Redatam, INE Censos 1992 y 2002.



La Tabla #3 sustenta la afirmación anterior, ya que al comparar la constructibilidad teórica⁶ establecida de acuerdo al Plan Regulador versus la constructibilidad lograda⁷ con un proyecto de 4 pisos de altura, se obtiene que es posible construir sólo un 74% de la constructibilidad teórica (permitida).

Tabla N#3: Constructibilidad teórica v/s constructibilidad lograda en predio de 1000 m² Zona ZC-2, para un proyecto habitacional.	
Constructibilidad teórica⁸	1000 x 3.2 = 3200 m²
Constructibilidad lograda	Ocupación de suelo: 0.7 = 700 m ² Altura Máxima: 4 pisos Superficie construible en total: 700 m ² x 4 pisos = 2800m ² Constructibilidad lograda (superficie útil): 2800m ² – 15% superficie común = 2380m²

Ante esta situación, y no perdiendo de vista el valor arquitectónico e histórico del casco antiguo, la CCHC propone la normativa que se detalla a continuación.

Propuesta de Normativa para el Centro Histórico

- 1.1. **Posibilitar el aumento de la altura en el centro de las manzanas y en la nueva costanera del río, tal como se grafica en la Figura N#1⁹.**



Figura N#1: Propuesta de alturas para el Centro Histórico

⁶ La constructibilidad teórica corresponde a la superficie del terreno multiplicado por el coeficiente de constructibilidad estipulado por el Plan Regulador.

⁷ La constructibilidad lograda corresponde a aquella que como máximo se puede obtener en el terreno, dado las distintas normativas que se aplican al predio de acuerdo al Plan Regulador (altura máxima, rasantes, coeficiente de constructibilidad, distanciamiento a medianeros, etc.).

⁸ No considera premio de constructibilidad por fusión predial.

⁹ Ver estudio de alternativas en Anexo 1.



DELEGACIÓN LA SERENA
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

En este esquema es posible observar un aumento de la intensidad de uso de los terrenos sin generar un cambio negativo en la estructura urbana y perfil de calles del Centro Histórico.

Asimismo, se podría considerar un aumento de altura en las zonas periféricas del Centro, en las cuales no exista una continuidad espacial de fachada digna de ser conservada.

1.2. Implementar un 100% de ocupación de suelo.

En línea con la idea de establecer incentivos para los desarrollos inmobiliarios en el Centro Histórico, se plantea la necesidad de implementar un 100% de ocupación de suelo en la Zona ZC-1 y ZC-2, para todo uso comercial, servicios o residencial. En éste último caso, serán los propios proyectos residenciales, los que definirán ocupaciones de suelo menores al 100%, de acuerdo a los requerimientos de los compradores, condiciones del terreno y mix de usos del edificio.

1.3. Acotar la Zona Típica, ya que ésta abarca un sector demasiado extenso, limitando el desarrollo inmobiliario de áreas que no tienen necesariamente un valor histórico o relevancia urbanística.

En el Centro Histórico de La Serena se superponen tres mecanismos distintos:

- Zona Típica (DS 499/81): 170 has
- Zonas de Conservación Histórica
- Zona de Renovación Urbana: 123 has

Los dos primeros mecanismos se orientan a la conservación del patrimonio, estableciendo una normativa más estricta y un proceso de aprobación complejo, el cual asegura que los valores patrimoniales de inmuebles y de la zona no sean alterados. La zona de renovación urbana, tal como su nombre lo dice, busca incentivar la generación de proyectos nuevos que reemplacen las viviendas y edificios existentes, con edificios de mayor calidad que atraigan una nueva población a la zona.

Como es esperable, el superponer estas zonas, no contribuye a su renovación, dado las trabas de normativa y procedimientos de aprobación existentes, generándose un bajo desarrollo inmobiliario y una nula utilización del subsidio de renovación urbana.

Para abordar este problema, se propone redefinir de los límites de la Zona Típica, acotándola a aquellos sectores que realmente tienen un valor patrimonial. En línea con la propuesta de la SEREMI de Vivienda, se propone dejar una zona típica de 40 ha en el área inmediata de la plaza de armas. De esta forma se liberaría un área con alto potencial de desarrollo inmobiliario, que podría aprovechar el Subsidio de Renovación Urbana.



DELEGACIÓN LA SERENA
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

Cabe destacar que esta medida no generaría un daño a los valores patrimoniales del Centro Histórico, ya que la Municipalidad, a través del Plan Regulador Comunal, ya declaró un total de 99 inmuebles de conservación histórica y 27 Zonas de Conservación Histórica, para los cuales se plantean normativas de conservación estrictas. Con ello quedan resguardados todos los edificios o espacios públicos de valor patrimonial que queden fuera de la zona típica propuesta.

2. Sector de Las Vegas

Considerando el alto potencial de desarrollo, por sus condiciones de localización, vistas y paisajismo, se propone una normativa que permita desarrollar la zona de Las Vegas Sur bajo un esquema de *parque urbano privado*.

Tal como se aprecia en la Tabla N#4, el Plan Regulador establece una normativa de muy baja densidad, en el sector de La Vegas.

Tabla N#4: Condiciones de Edificación para el sector de Las Vegas

Condiciones de suelo	Subd predial mínima	Frente predial mínimo	Coef ocup. suelo	Coef Constr.	Agrupam	Densidad Máxima	Altura Máxima	Antejardín
C-11 , C-22 y C-28	4,500	40	0.14	0.42	Aislado	12	7.5	20
	4,500	30	0.07	0.21		8	7.5	20

Con esta normativa se pretende mantener el sector prácticamente natural, sin usos urbanos. Para justificarlo, se menciona la presencia de napas subterráneas a 30 cm. de profundidad, que hacen de Las Vegas un área vulnerable a inundación y, los atributos paisajísticos del lugar, los cuales se desea conservar.

Sin embargo, la opinión de la CCHC, es que esta zona tiene un potencial de desarrollo residencial y turístico importante que, de ser bien canalizado, puede traer importantes beneficios a la ciudad, entre ellos, la construcción y mantenimiento de un parque urbano de más de 1000 ha. Es decir, acoger el desarrollo no necesariamente implica el deterioro paisajístico del lugar, sino que es posible entenderlo en forma compatible con la conservación de dichos valores

Propuesta de Normativa para el sector de Las Vegas

- 2.1. Establecer una normativa que permita el desarrollo residencial en altura, con baja ocupación de suelo, de tal forma de poblar la zona en un esquema general de parque urbano privado.**

Con una normativa de baja ocupación de suelo (menor al 5%), complementada con coeficientes de constructibilidad bajos (menores a 1), densidades medias (alrededor de 500 hab/ha) y altura máxima de 18 pisos, se factibilizaría el desarrollo privado en un esquema de parque urbano. Una imagen objetivo de esta idea se presenta en las Figuras N#2 y N#3¹⁰.

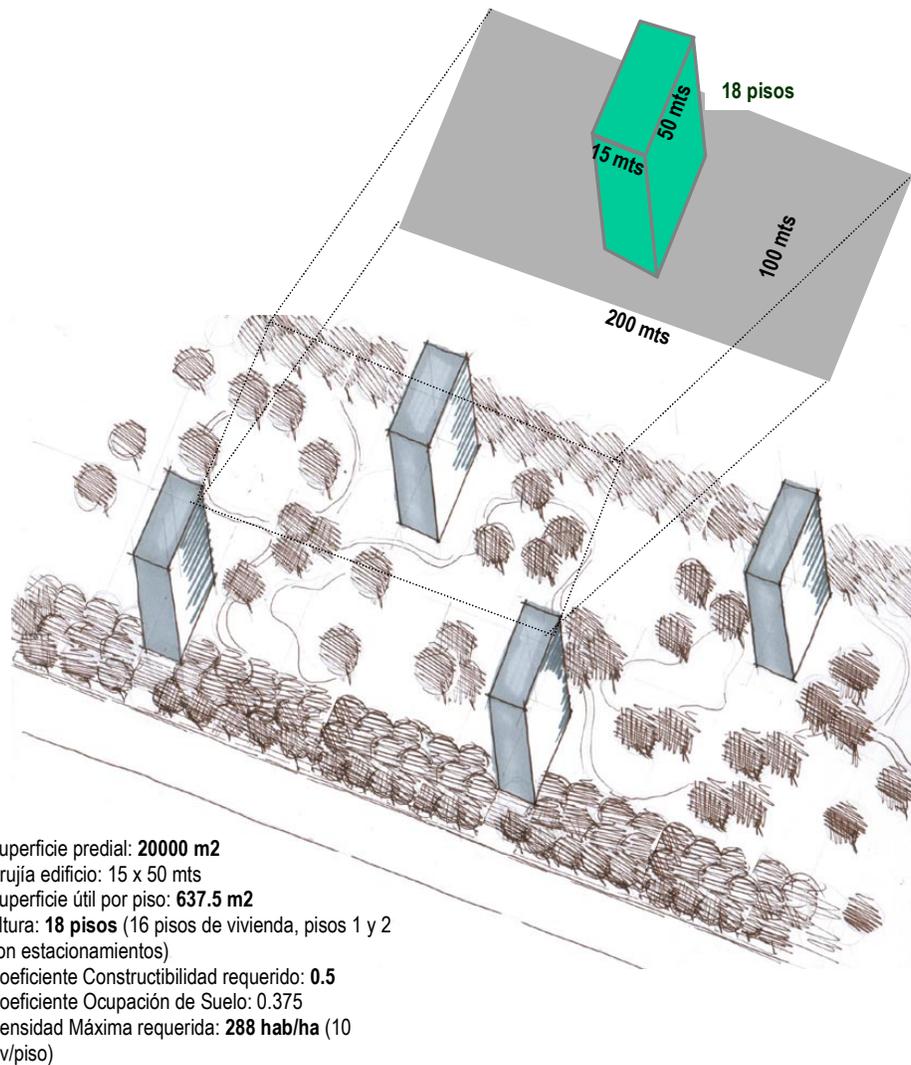


Figura N#2: Propuesta de Desarrollo para Las Vegas Sur

¹⁰ Ver estudio de alternativas para Las Vegas en el Anexo 2.

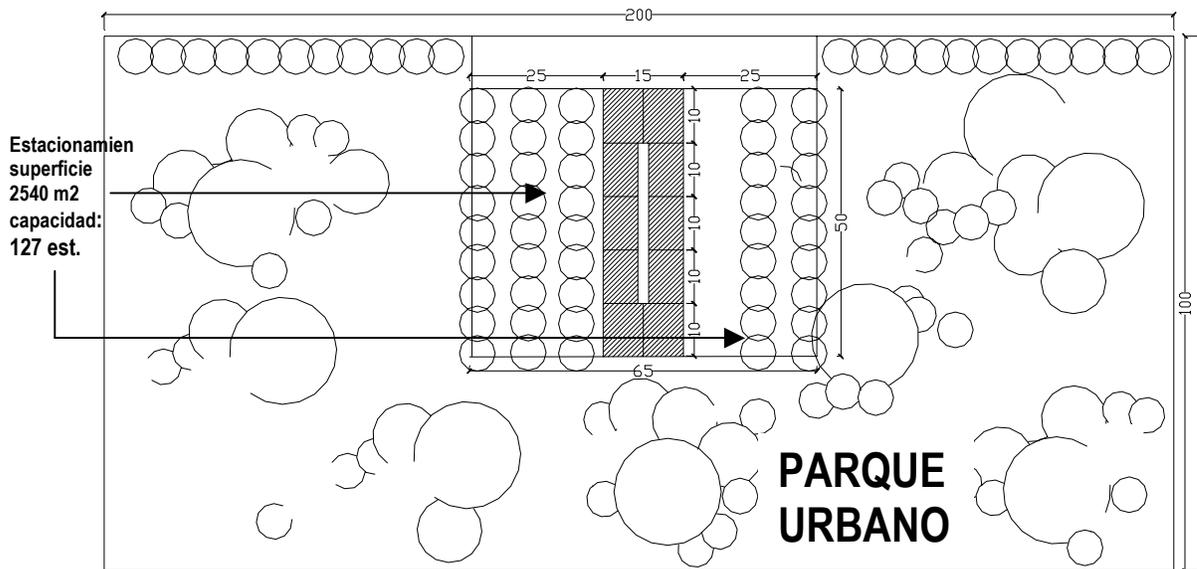


Figura N#3: Propuesta de Desarrollo para Las Vegas, Cabida de Estacionamientos

La principal ventaja del sistema propuesto es la ganancia para la ciudad, en el sentido de lograr la ejecución de un extenso parque urbano, que al ser privado tiene asegurada su mantención. Dado la gran extensión de esta zona (1000 hectáreas en Las Vegas Sur), no sería esperable que dicho parque se desarrollara y mantuviera con fondos públicos.

Además de la conformación del parque, otra ventaja del esquema propuesto, es que la envergadura de los proyectos permitiría al sector privado asumir las obras de adecuación del suelo y de mitigación de inundaciones que se requiera. Para ello se podría aplicar sistemas tradicionales de drenaje o incluso mecanismos más innovadores como un parque inundable, tal como existen otras experiencias en Chile (Zanjón de la Aguada, Santiago).

Para hacer frente a los riesgos de tsunami, y en línea con un reciente proyecto de ley, junto con los sistemas de evacuación adecuados, se podría restringir el uso habitacional en los dos primeros pisos, ocupándolos para espacios comunes y estacionamientos.

Finalmente, es importante destacar que en ningún caso es esperable un desarrollo explosivo del sector, si no más bien se prevé un desarrollo paulatino a medida que exista la demanda para ello.



3. Zonas de Desarrollo Urbano Condicionado (ZODUC)

La CCHC considera que no tiene sentido establecer una ZODUC al interior del límite urbano. En cambio se propone que esta zona adopte una normativa urbana similar a la de las zonas colindantes a ella.

En rigor, el establecer una ZODUC al interior del límite urbano es discriminatorio respecto de las exigencias que se aplicarían a esta zona y no a otros territorios de la ciudad, en el caso de las ZODUC propuestas por el Plan Regulador de La Serena, los requerimientos impuestos;

- 20% de la superficie predial destinada a vivienda económica (DFL2 140 m²)
- 2% de la superficie predial destinada al emplazamiento y ejecución de equipamiento privado de nivel básico, en forma adicional a lo exigido a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones,

no tienen sentido alguno, ya que las viviendas demandadas por el mercado son menores a 140 m². Asimismo, los proyectos construyen más del 2% adicional de equipamiento, ya que éste es un factor altamente valorado por las familias que adquieren estas viviendas. En este sentido, el principal cuestionamiento a las ZODUC es la superficie mínima de proyecto (30.000m²) y las densidades impuestas (140 y 200 hab/ha en la Zona E12 y 40 y 60 hab/ha en la Zona E13), las cuales son bastante menores que las densidades que se permiten actualmente en sectores aledaños.

En este sentido, la opinión de la CCHC es que si se decide incorporar este territorio al límite urbano, tal como se hizo, entonces se le otorgue una normativa acorde a su nueva condición urbana.

Propuesta de Normativa para las ZODUC:

3.1. Se propone homologar el territorio de las ZODUC a la normativa de la zona Zona EX3-1.

- densidades: 450 hab/ha
- superficie predial mínima: 200 m²
- ocupación de suelo: 0.6
- coeficiente de constructibilidad: 1.6
- altura máxima: 10.5 (4 pisos)



4. El Milagro

Se estima que las condiciones de edificación establecidas para la Zona E-1 y E-1-1 en el sector el Milagro, frenan en forma drástica el crecimiento natural de la ciudad hacia el oriente.

En los últimos años, se ha desarrollado una cantidad importante de proyectos residenciales el sector sur/oriente de la ciudad, tales como Puertas del Mar, Barrio Universitario Serena Oriente y Jardines del Milagro entre otros, los cuales dan respuesta a las necesidades habitacionales de la población de clase media y media alta. Este tipo de proyectos presentan densidades de alrededor de 400 hab/ha.

El Plan Regulador ha impuesto un límite a este desarrollo natural de la ciudad, a través de la restricción de las densidades en el sector a los pies del Cerro Grande. En efecto, al oriente de la Avenida Ulriksen se permiten densidades entre 20 y 40 hab/ha solamente. Claramente este tipo de densidad no da cabida al proceso tendencial de expansión de la ciudad.

A esta limitante se suma las exigencias de urbanización que se debe cumplir por estar dentro del límite urbano, las cuales no son exigidas en los terrenos colindantes fuera del límite urbano. En consecuencia, no será factible desarrollar los proyectos y competir en precio con las vecinas parcelas de agrado.

En este sentido, al igual que para el caso de las ZODUC, se sugiere que la zona del Milagro, por estar incorporada al límite urbano, adopte una normativa acorde a su nueva condición urbana.

Propuesta de Normativa para la zona de El Milagro

4.1. Se propone homologar la zona de El Milagro a la normativa de la zona Zona EX3-1.

- densidades: 450 hab/ha
- superficie predial mínima: 200 m²
- ocupación de suelo: 0.6
- coeficiente de constructibilidad: 1.6
- altura máxima: 10.5 (4 pisos)



5. Zona de la Pampa en los ex - huertos familiares

Se estima que el Plan Regulador Comunal limita las posibilidades de desarrollo de los ex- huertos familiares ubicados en sector de La Pampa. Se sugiere establecer una normativa que permita su ocupación en forma intensiva.

Es deseable que toda política de planificación no sólo considere un desarrollo en expansión coherente, sino también la densificación/consolidación de aquellas zonas pericentrales que presentan una infraestructura urbana consolidada, equipamientos cercanos y una buena localización. Tal es el caso del sector de La Pampa, donde se encuentran numerosos sitios eriazos correspondientes a los ex-huertos familiares del Plan Serena, los cuales constituyen terrenos aptos para el desarrollo inmobiliario.

Sin embargo, la Zona C-11-1 del Plan Regulador, en el sector de La Pampa, presenta una importante incompatibilidad entre algunas condiciones de edificación favorables para un desarrollo intensivo del sector (altura máxima de 10,5 metros o 4 pisos aprox. y coeficiente de ocupación de suelo de 0.8) versus una densidad de sólo 160 hab/ha y coeficiente de constructibilidad de 1. En este sentido aparece contradictorio que esta zona pericentral tenga densidad más baja que muchas zonas de extensión.

A modo de ejemplo, en un predio de 2000 m², se pueden construir sólo 8 viviendas¹¹. Para ocupar toda la constructibilidad (2000 m²), éstas debieran tener 250 m² en promedio, lo cual claramente escapa a los requerimientos de la población. Dadas estas condiciones de edificación, un desarrollo de La Pampa es inviable, dado los precios de suelo del sector.

Propuesta de normativa para la zona de la Pampa

5.1. Se propone subir el coeficiente de constructibilidad de la Zona C-11-1 a 2,5, y la densidad a 450 hab/ha, de manera que pueda desarrollarse vivienda colectiva en altura.

De esta manera, se diversificaría la oferta de vivienda en la ciudad, para grupos familiares reducidos, profesionales jóvenes y tercera edad; y se haría más atractiva la inversión en esta zona pericentral.

¹¹ Se calculan 4 personas por vivienda, de acuerdo al Censo 2002.



6. Policentros

El Plan Regulador define algunos policentros como únicas zonas donde se permite construir equipamiento de escala mediana y mayor. Lo anterior no reconoce la dinámica de la ciudad que, de acuerdo a los desarrollos residenciales que se vayan produciendo, puede requerir de equipamiento en otras zonas. Por ello se propone eliminar las restricciones excesivas de comercio y equipamiento del Plan Regulador y más bien, controlar vía “planificación por condiciones”.

En el Plan Regulador, los policentros fueron planteados como zonas con una gran cantidad de usos de suelo permitidos, con la intención de generar centros de equipamiento de fácil acceso, agrupados en ciertos puntos de la ciudad que no generen conflicto con el uso residencial. Así, en el Plan Regulador se definieron seis policentros; Cuatro Esquinas con Avenida del Mar, sector Monjitas con Gaspar Marín, calle Valparaíso con Monjitas Oriente, Policentro Alfalfares, Huanhualí con ruta 5 Norte y Policentro El Milagro. De acuerdo al Municipio esto policentros promoverían “la descentralización del comercio, de modo de equipar los barrios que hoy son considerados dormitorio, generando fuentes de trabajo a nivel local y favoreciendo el desarrollo urbano del sector”.

Sin embargo la realidad ha demostrado que los policentros no se han formado de la manera planificada y que, una normativa de este tipo más bien resulta rígida y perjudicial para la ciudad, ya que no permite una mezcla de usos complementarios en otras zonas, tales como vivienda y supermercados o vivienda y servicios. Asimismo no se generan actividades durante todo el día y la noche y no se producen beneficios de cercanía a fuentes de empleo y reducción de viajes.

Finalmente, esta manera de planificar los usos de la ciudad es contraria a la recomendación del propio Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el cual en su Circular DDU 55 (1999), recomienda que los instrumentos de regulación faciliten la acción del mercado en la decisión de las localizaciones para los equipamientos privados.

Propuesta de Normativa para usos de suelo de equipamiento y comercio

6.1. Se propone modificar el Plan Regulador en cuanto a su política de usos de suelo, flexibilizando la normativa para permitir que zonas de carácter residencial y gran extensión como Las Compañías, El Milagro y La Florida (C-11-6, EX3-5 y EX3-1) pueden acoger equipamientos, comercio y servicios como supermercados, mercados, servicentros, jardines infantiles, etc.

La opinión de la CCHC es que el conflicto de usos y control de sus externalidades negativas puede ser abordado de mejor manera a través de la planificación por condiciones. Es decir posibilitar equipamiento, comercio o servicios en la mayoría de las zonas pero exigir que éstos se ubiquen en calles de un ancho determinado, en distintas



escalas dependiendo del tamaño del terreno, asegurando determinadas vías de acceso, etc.

7. Estacionamientos para equipamiento.

El requerimiento de estacionamientos para equipamiento resulta excesivo en algunos casos.

Existen otros temas menores en la Ordenanza, que tienen que ver con exigencias de estacionamientos excesivos como por ejemplo el caso de educación (particular y subvencionado), donde se norma por m^2 total edificado¹², lo que en los casos de colegios con amplios programas como gimnasio, salas múltiples, comedores, etc. resulta imposible de cumplir.

¹² Los requerimientos son:
1 estacionamiento cada $20 m^2$ para enseñanza pre-básica
1 estacionamiento cada $40 m^2$ para enseñanza media y básica
1 estacionamiento cada $50 m^2$ para enseñanza superior



DELEGACIÓN LA SERENA
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

PLAN REGULADOR DE LA SERENA
Observaciones y Propuestas de la Cámara Chilena de la
Construcción

ANEXOS

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION
DELEGACIÓN LA SERENA
JULIO 2005



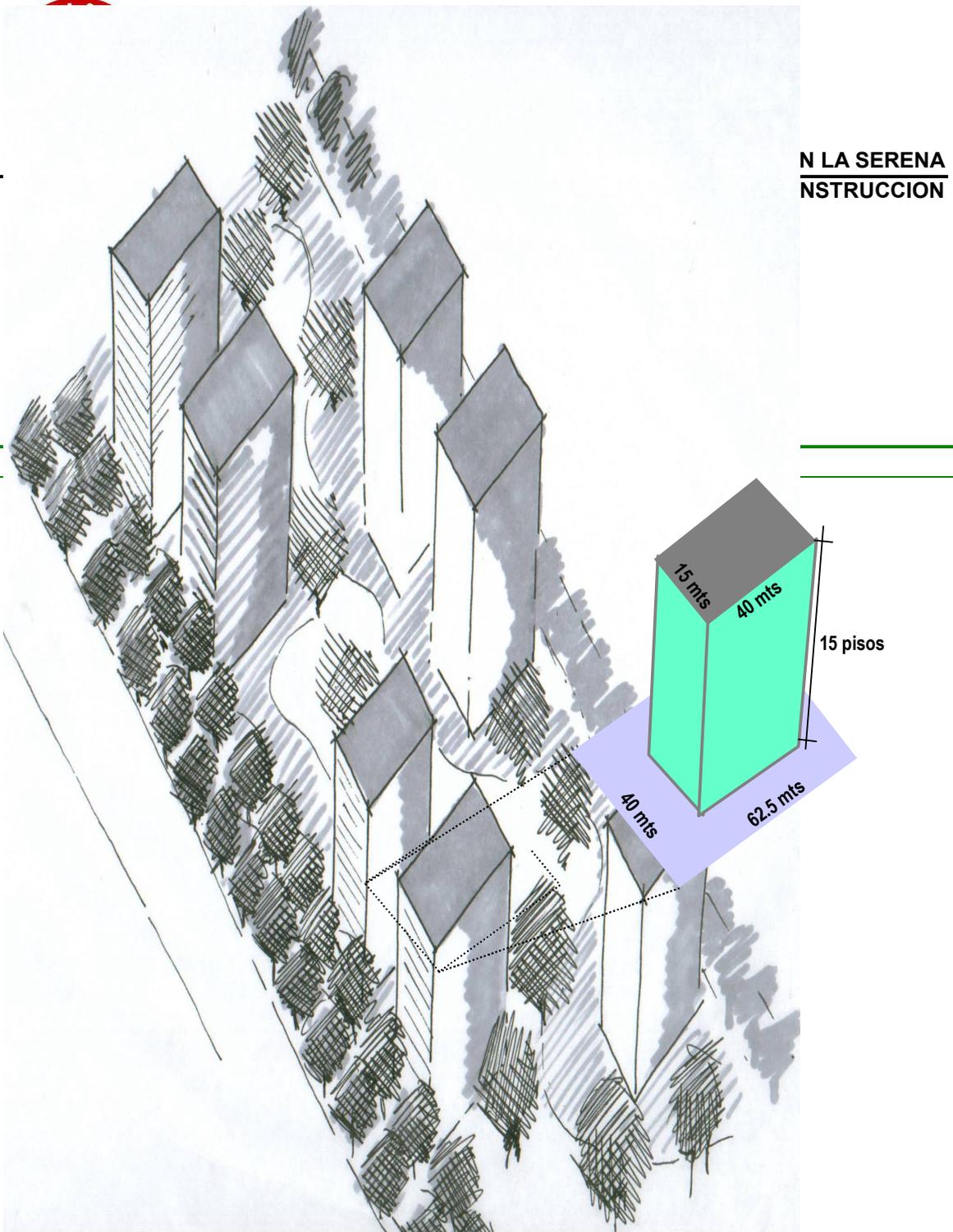
ANEXO 1
Alternativas de normativa estudiadas para la Zona del Centro Histórico





DELEGACIÓN LA SERENA
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

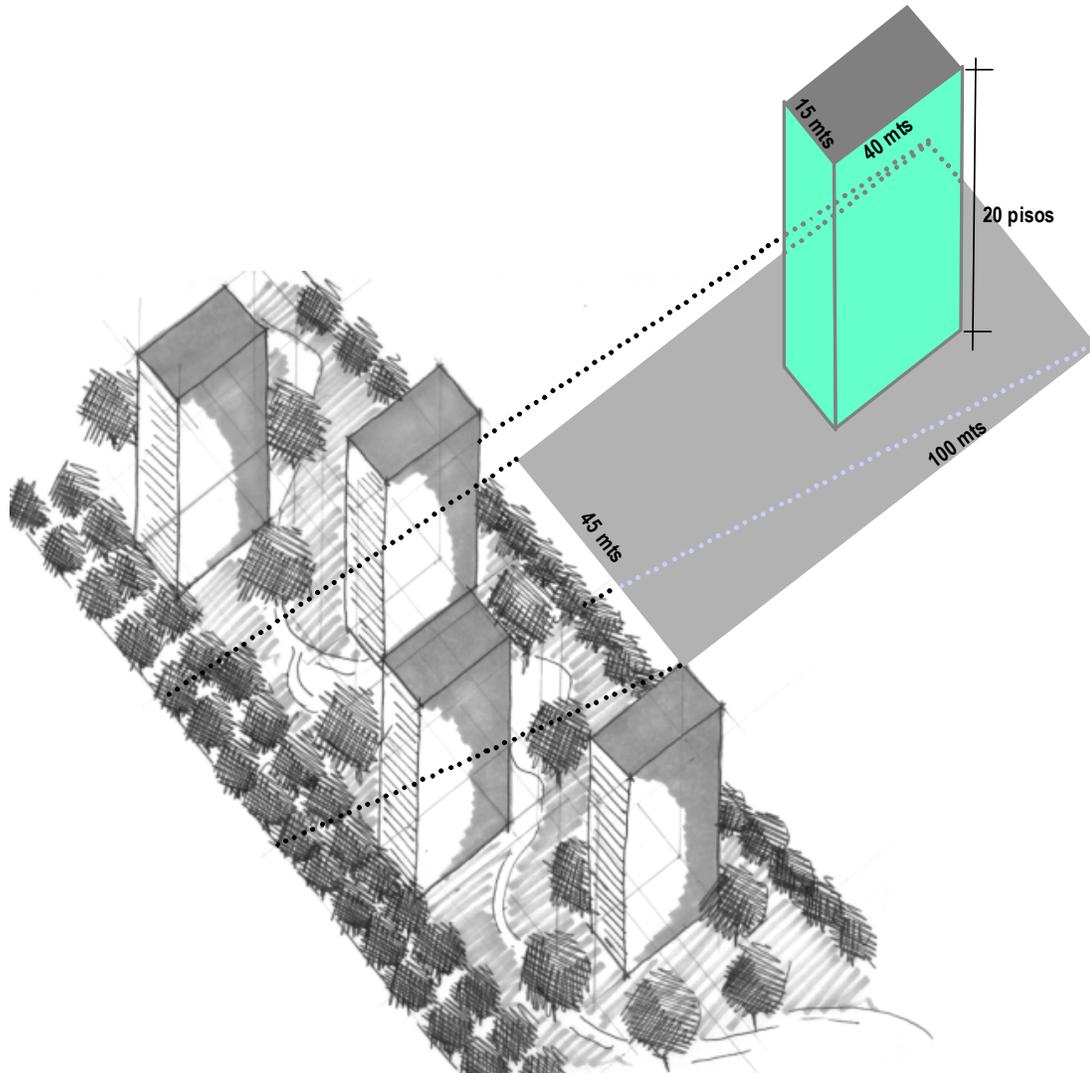




N LA SERENA
NSTRUCCION

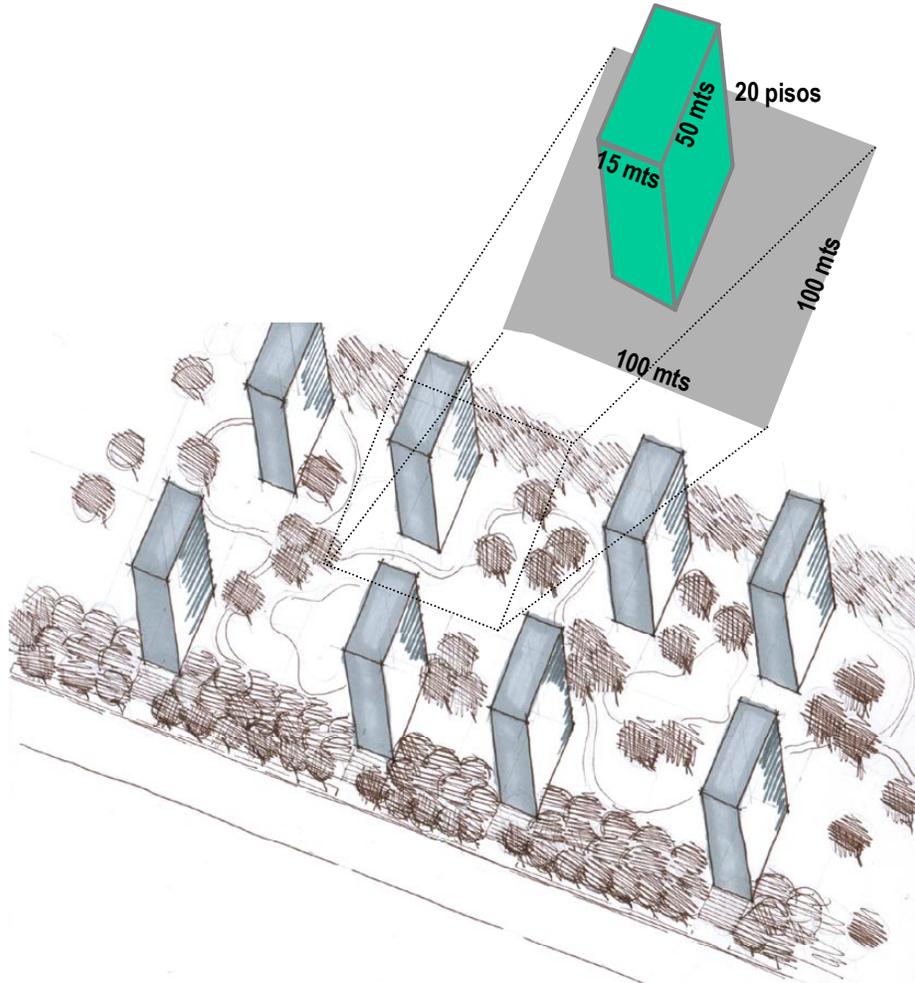
Superficie predial: 2500 m²
Crujía edificio: 15 x 40 mts
Superficie útil por piso: 480 m²
Altura: 15 pisos (14 pisos de vivienda)
Coeficiente Constructibilidad requerido: 2.7
Densidad Máxima requerida: 1200 hab/ha (6 viv/piso)

Figura N#B: Alternativa 2 Desarrollo del Sector de Las Vegas



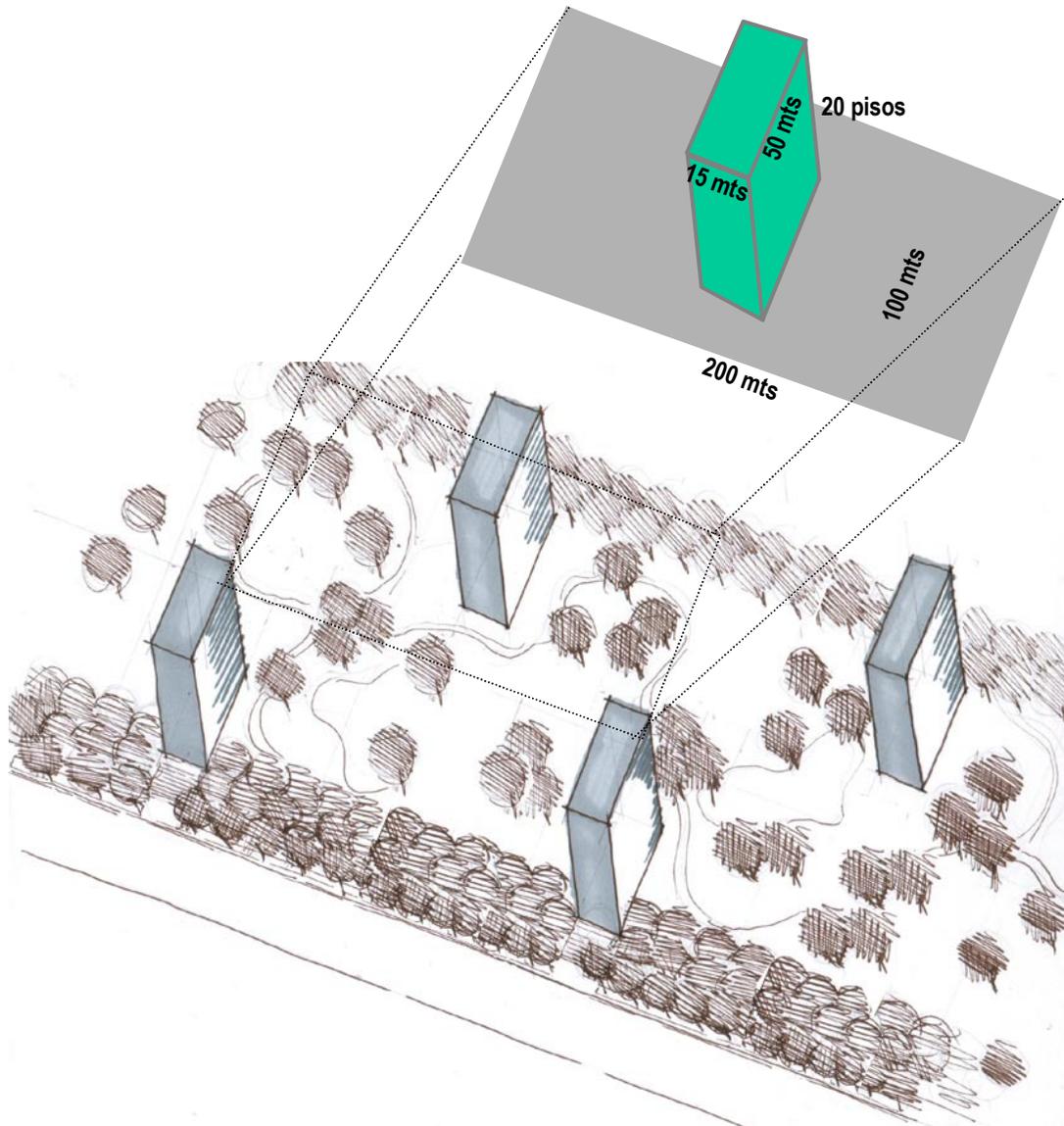
Superficie predial: **4500 m²**
Crujía edificio: 15 x 40 mts
Superficie útil por piso: **480 m²**
Altura: **20 pisos** (19 pisos de vivienda)
Coeficiente Constructibilidad requerido: **2**
Densidad Máxima requerida: **820 hab/ha** (6 viv/piso)

Figura N#C: Alternativa 3 Desarrollo del Sector de Las Vegas



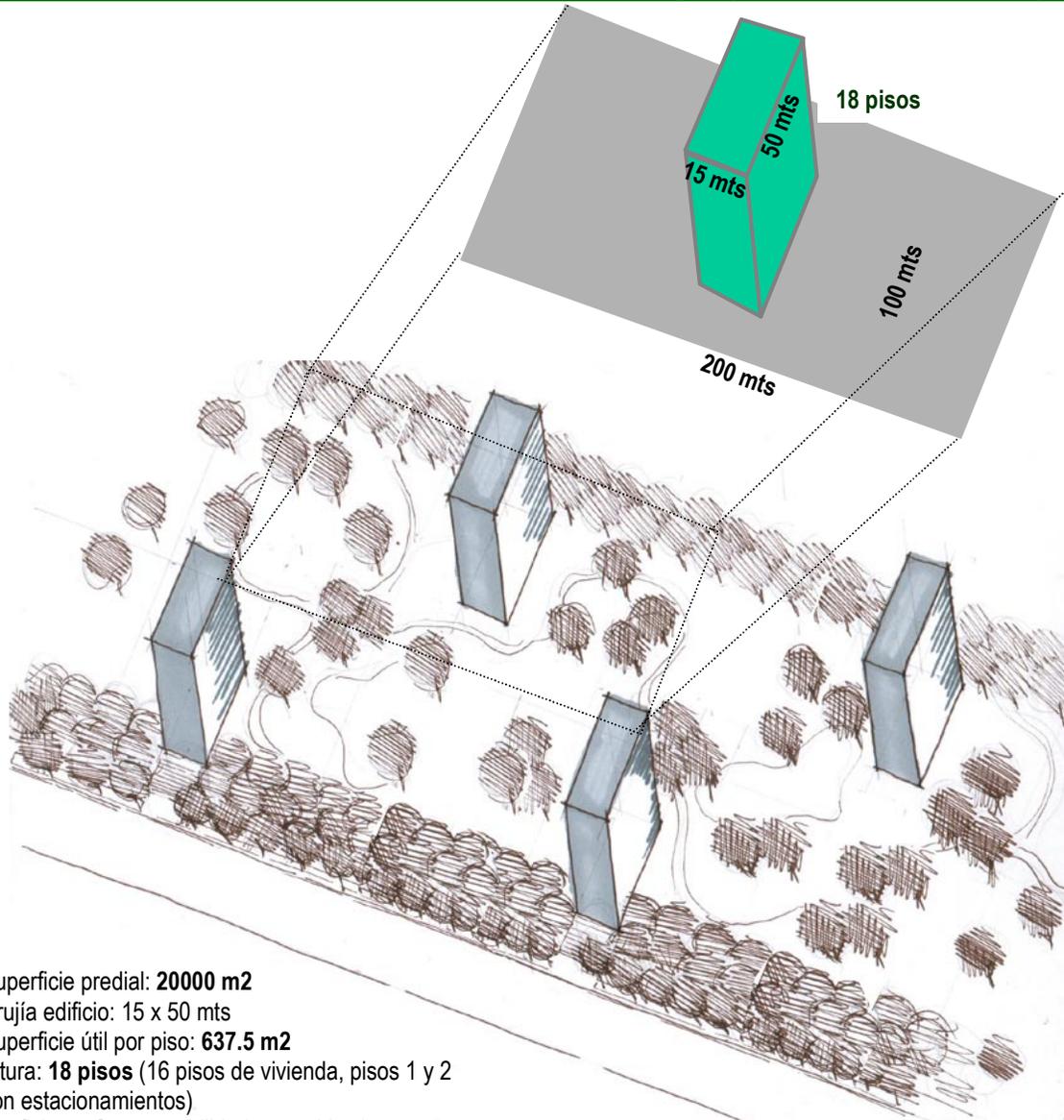
Superficie predial: **10000 m²**
Crujía edificio: 15 x 50 mts
Superficie útil por piso: **637.5 m²**
Altura: **20 pisos** (19 pisos de vivienda)
Coeficiente Constructibilidad requerido: **1.21**
Densidad Máxima requerida: **684 hab/ha** (10 viv/piso)

Figura N#D: Alternativa 4 Desarrollo del Sector de Las Vegas



Superficie predial: **20000 m²**
Crujía edificio: 15 x 50 mts
Superficie útil por piso: **637.5 m²**
Altura: **20 pisos** (19 pisos de vivienda)
Coeficiente Constructibilidad requerido: **0.6**
Densidad Máxima requerida: **342 hab/ha** (10 viv/piso)

Figura N#E: Alternativa 5 Desarrollo del Sector de Las Vegas (alternativa seleccionada)



Superficie predial: **20000 m²**
Crujía edificio: 15 x 50 mts
Superficie útil por piso: **637.5 m²**
Altura: **18 pisos** (16 pisos de vivienda, pisos 1 y 2 con estacionamientos)
Coeficiente Constructibilidad requerido: **0.5**
Coeficiente Ocupación de Suelo: 0.375
Densidad Máxima requerida: **288 hab/ha** (10 viv/piso)