

1 INTRODUCCION

EL PROCESO DE CRECIMIENTO POR DENSIFICACIÓN DE NUESTRA CIUDAD, QUE HASTA AHORA SE BASA EN LA NORMA DE ALTURA LIBRE DE EDIFICACIÓN, ESTÁ SIENDO CUESTIONADO DADO LOS EFECTOS QUE HA TENIDO SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES.

Para corregir, se realizó...



**DIAGNOSTICO
PARTICIPATIVO**

Objetivo

Determinar las problemáticas urbanas que afectan fuertemente en la calidad de vida de las personas.

según el instrumento aplicado a los vecinos, se concluyó lo siguiente :



Profundizar bases de un proyecto de Ciudad Compartido



Identificación de problemáticas que afectan los barrios



Priorización de temáticas a abordar

1.1 OBJETIVO GENERAL DE LA MODIFICACION

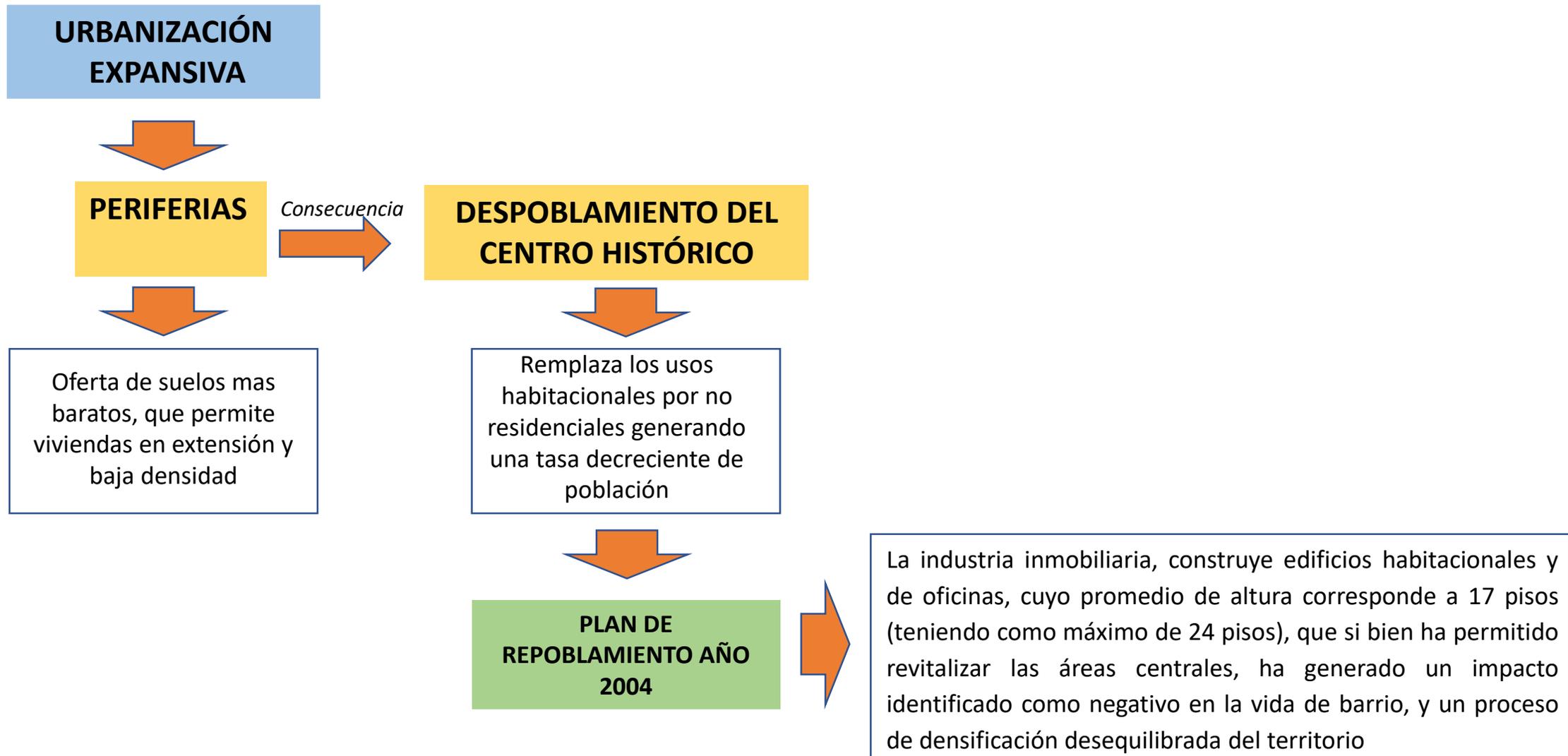


1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Contar con un instrumento que permita hacer frente a las demandas de suelo para crecimiento urbano en los próximos 10 años, a través de un proceso de densificación equilibrado. Esto implica reimpulsar el proceso de renovación del Centro histórico, fortalecer la identidad de sus barrios y promover la conectividad sostenible entre ambos.
- Actualización del instrumento a los últimos cambios normativos, específicamente originados en las leyes de Aportes al Espacio Público, Transparencia del Suelo y Modificación art 2.1.10 bis OGUC
- Actualización de la Planimetría en términos de reflejar los últimos cambios en el territorio, así como la nueva zonificación propuesta

2 DIAGNÓSTICO/2.1 PROBLEMATICAS

PROBLEMATICA 1: DENSIFICACIÓN DESEQUILIBRADA



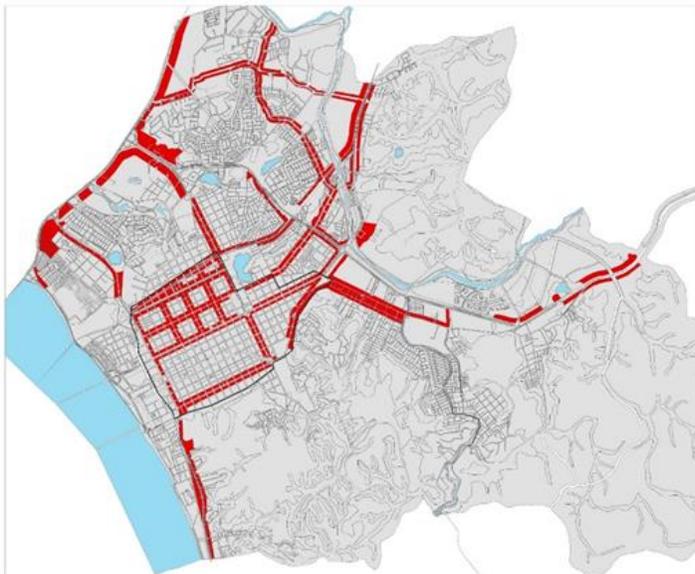
• NORMAS CON QUE SE PROMUEVE EL CRECIMIENTO POR DENSIFICACIÓN

PLAN REGULADOR DE CONCEPCION *Crecimiento en base las siguientes normas*



NORMA DE ALTURA LIBRE:

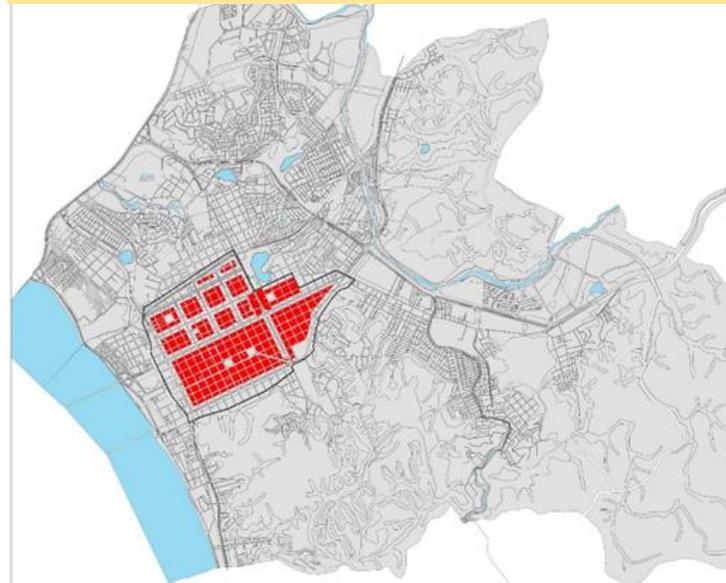
Esta se aplica en torno a las vías de mayor jerarquía y conectividad, y que poseen capacidad para acoger amplia diversidad de servicios, y equipamiento. Esta norma está asignada a las zonas de Corredor Urbano del PRC.



zonas denominadas Corredores Urbanos CU1, CU2, Cu4a, Cu4b, Cu4c, CU4d, Cu3a, Cu3b, Cu3C, Cu3d. también se incluye las zonas de la denominada pieza de ensanche que corresponde a las zonas Z.1.1, Z.1.2 y Z.1.3 del sector Ribera Norte.

ALTURA LIBRE EN BASE A INCENTIVOS:

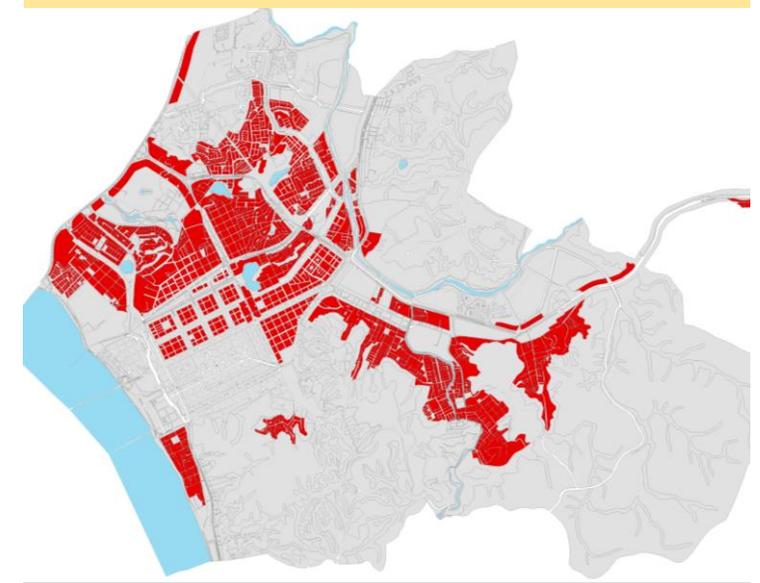
Los incentivos se aplican las zonas del polígono central de la ciudad, donde mediante compensaciones destinadas al mejoramiento del espacio público, se permite optar a la altura libre de edificación. Estos incentivos están contenidos en el Artículo 40 del PRC.



zonas C1, C2, HR1, HR2 y HR3, en las que son aplicables las condiciones especiales para el área central : compensaciones (retranqueos de 4 mts. en primero piso, adopción de portales, ochavos o galerías). permite altura libre de edificación.

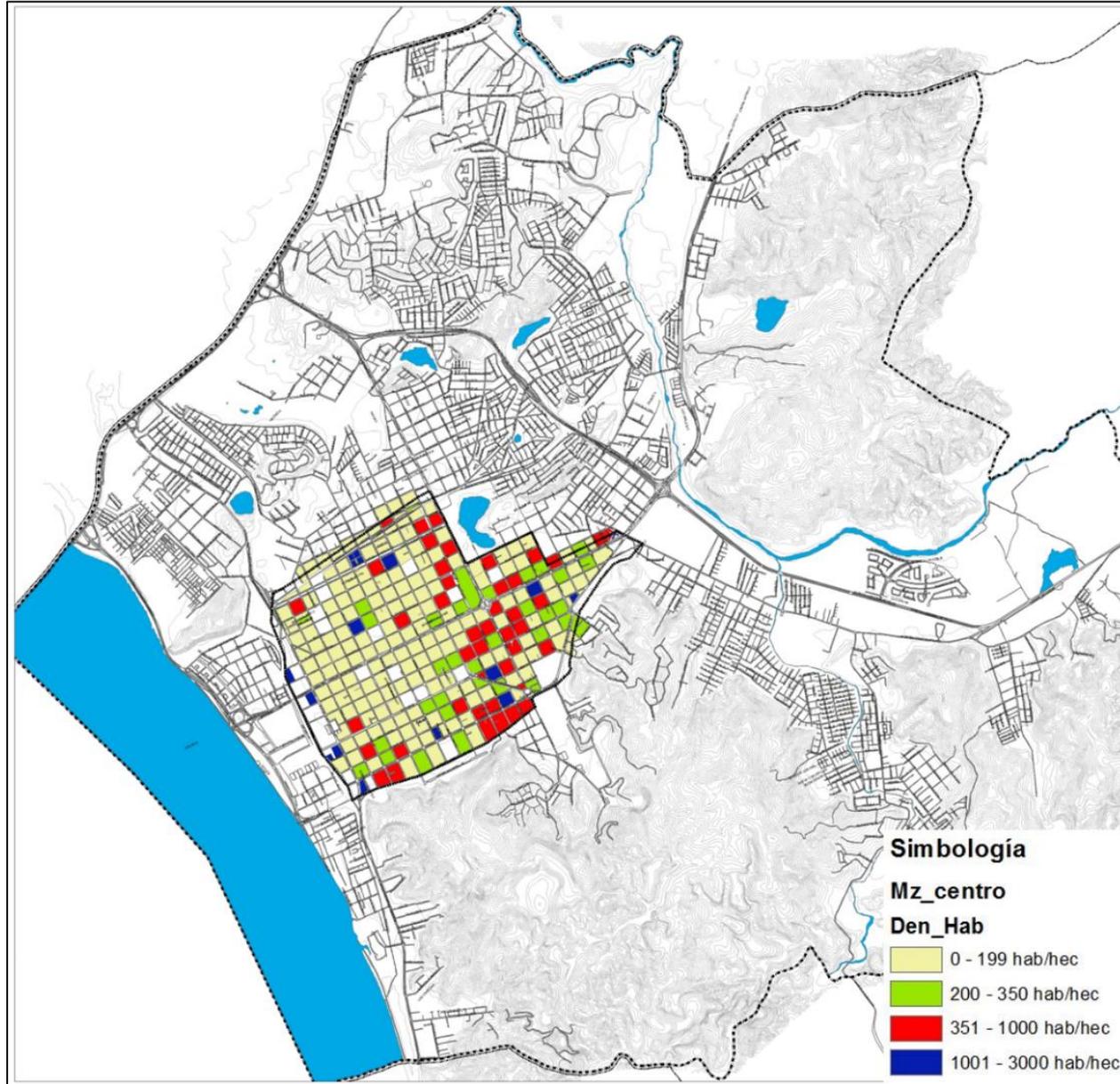
NORMA DE EXCEPCIÓN:

Contenidas en el artículo 39 del PRCC, permiten, previa verificación de condiciones de superficie y frente predial, aumentar altura de edificación en 30% en zonas que cuentan con límite de altura máximo de edificación.



zonas en las que son aplicables las condiciones del artículo 39: todas excepto H1, HE1, HE2, HE3, HE4, H1L, H3L. En predios

• RESULTADOS: Distribución del crecimiento



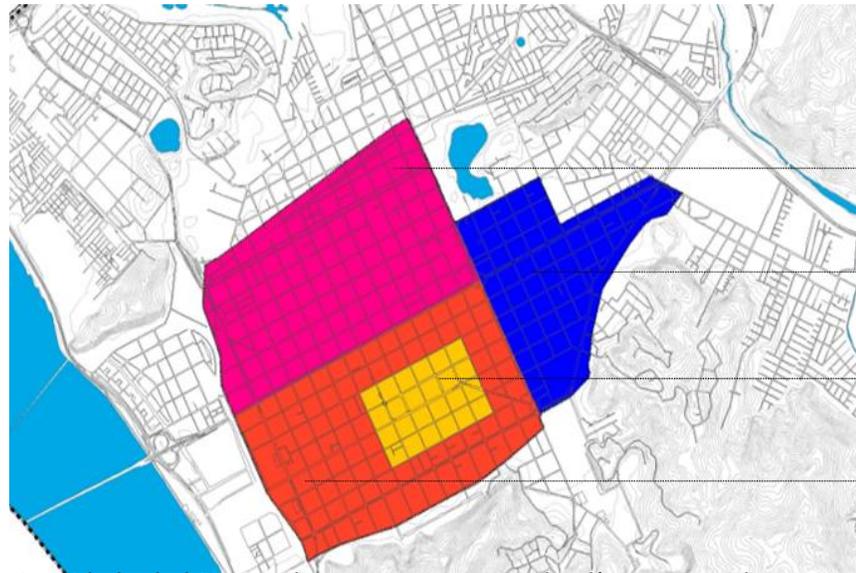
Las manzanas más densificadas se agrupan en el sector sur-oriente del polígono de densificación, lo que puede explicarse por los siguientes atributos para un proyecto residencial:

- Paisaje: sistema Parque Ecuador-Campus UdeC
- Servicios Educativos: sistema UdeC -UDD-USS
- Vías de transporte público: Chacabuco-Paicavi
- Cercanía Centro Comercial.

Las normas con que se ha impulsado el proceso de densificación han permitido la existencia de una gran brecha entre manzanas ultra densificadas (sobre 1.000 hab. por hectárea) respecto de las menos densificadas (bajo 200 hab. por hectárea). Por otro lado, la forma discontinua en que se agrupan las manzanas más densificadas, refleja que el proceso de densificación es parcial y segmentado. Por último, el proceso se puede calificar como altamente selectivo, ya que la identificar la forma más pregnante de agrupación, se diría que el área está muy densificada en la zona suroriente y muy poco densificada en la zona norte.

• RESULTADOS: Densidad

LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO EN EL POLÍGONO DESTINADO A DENSIFICAR ES DE 152 HAB/HA.



▶ Centro norte: 122 hab/Há

▶ Centro oriente: 185 hab/Há

▶ Centro histórico : 123 hab/Há

▶ Centro comercial: 180 hab/Há

Densidades habitacionales por manzana en el polígono central

Conclusión

CENTRO HISTORICO

AREA CONSOLIDADA

CENTRO NORTE

RESERVA DE SUELO

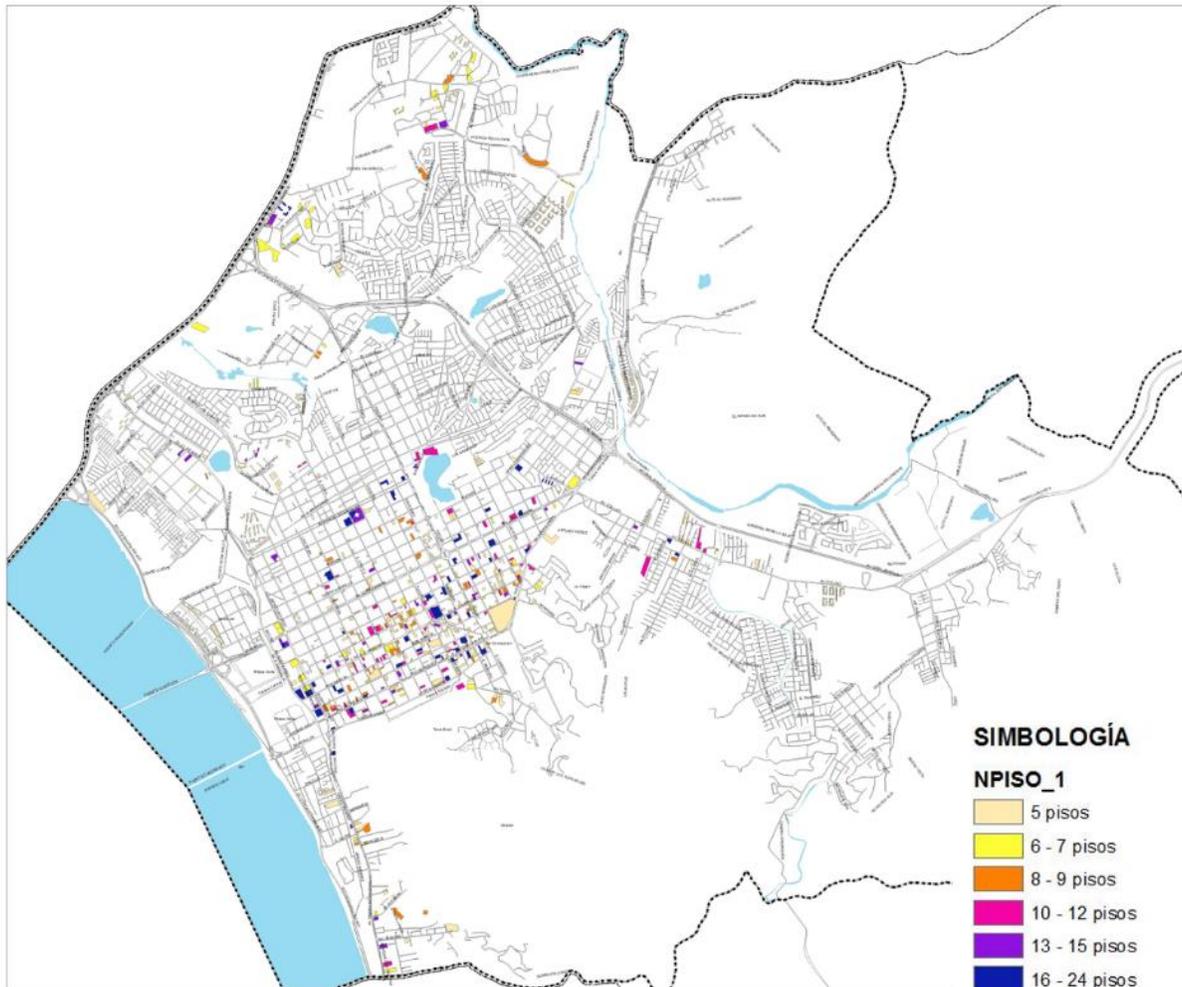
CENTRO ORIENTE

MAYOR
CONCENTRACION DE
HABITANTES DE LO
PRONOSTICADO

CENTRO SURORIENTE

PRESION POR NUEVOS
SUELOS PROXIMOS AL
CENTRO HISTORICO

• RESULTADOS: Altura



De la carta se puede observar que el proceso de sustitución de edificaciones existentes por otras de mayor altura se ha concentrado en el centro. La edificación de mayor altura se presenta más alejada del centro histórico, en el que prevalece la altura en torno a los 5 a 9 pisos.

| | Densidad bruta alcanzable sin límite altura (solo 24 P) hab/há | aumento habitantes % |
|--------------|--|----------------------|
| Alta | 692 | 365 |
| Conservadora | 528 | 254 |
| Mínima | 363 | 144 |

Si se edificara toda la capacidad disponible, el aumento de vivienda equivaldría a un aumento de población de más del 300%.

Conclusión

Dada la alta capacidad de edificar sin concretar, se deduce que las normas propuestas podrían conducir a una densificación mucho más intensa de lo previsto, sin que exista en el territorio la capacidad de uso en términos de servicios e infraestructura. La imagen objetivo propuso densificar en función de lo siguiente:

- Fijando áreas definidas para densificar
- Fijando una meta de crecimiento
- Alturas limitadas acorde a la meta.

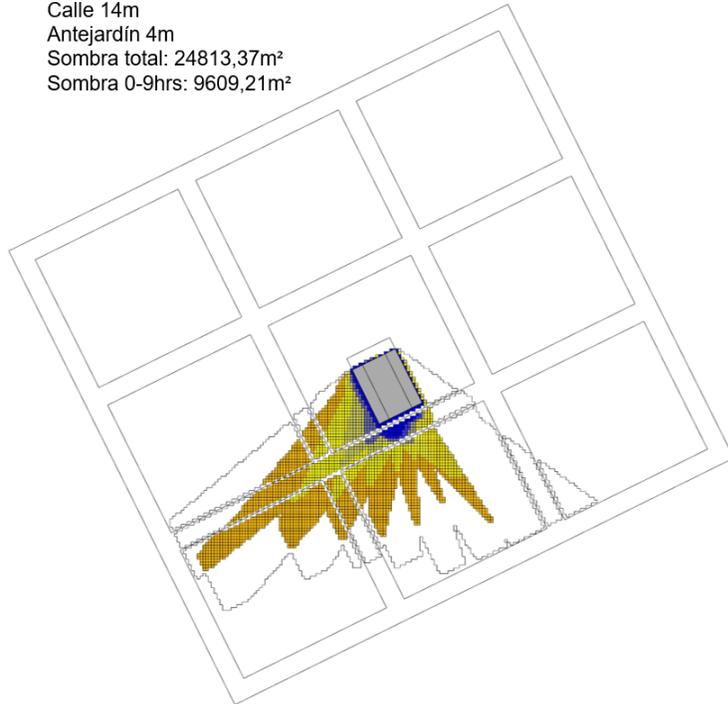
En el marco de las actividades de participación ciudadana que se realizó para realizar un diagnóstico participativo, se pudo identificar una temática que se denominó “Vida de Barrio” y que involucra diversos aspectos de la calidad de vida de las personas. Si bien esta temática es amplia, fue posible diferenciar 3 aspectos concretos:

- ***Habitabilidad: Asoleamiento y Patrimonio Paisajístico***
- ***Incoherencia de la imagen urbana y pérdida de identidad en barrios***
- ***Fricción y desequilibrio en distribución de usos de suelo***

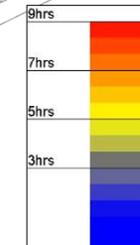
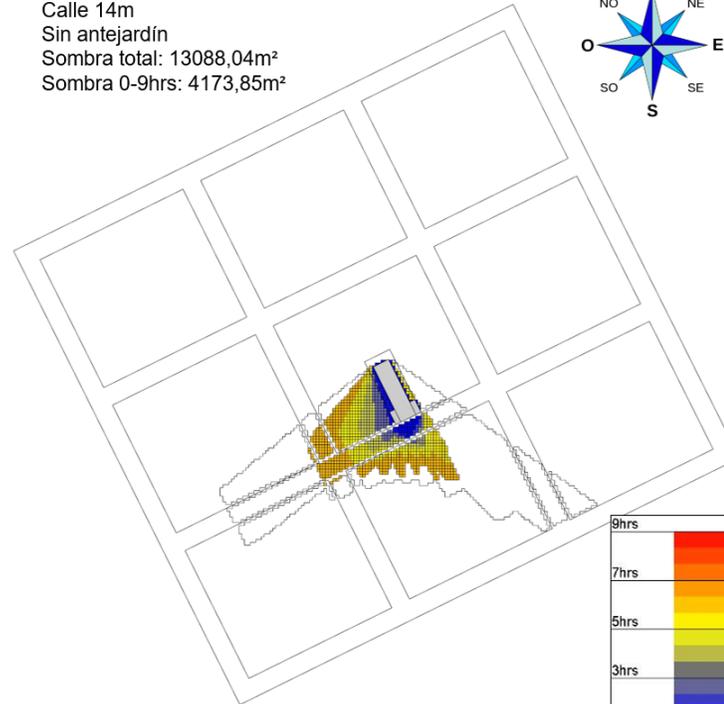
• 2.1 HABITABILIDAD: ASOLEAMIENTO Y PATRIMONIO PAISAJISTICO

Se han construido edificios que han cambiado radicalmente las condiciones de habitabilidad de relevantes espacios y de viviendas. La pérdida de asoleamiento en los espacios públicos se debe evitar mediante normas de morfología adecuadas. Se debe garantizar la máxima capacidad de asoleamiento a los espacios privados para asegurar condiciones adecuadas de habitabilidad en las viviendas.

Volumen 22 pisos
Calle 14m
Antejardín 4m
Sombra total: 24813,37m²
Sombra 0-9hrs: 9609,21m²



Volumen 9 pisos
Calle 14m
Sin antejardín
Sombra total: 13088,04m²
Sombra 0-9hrs: 4173,85m²

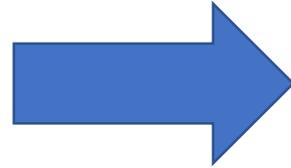


Ejercicio teórico de comparación de conos de sombra en edificios de 22 pisos y de edificios de 9 pisos en invierno, en calles en sentido oriente-poniente de 14 mt de ancho en Concepción

• 2.2 INCOHERENCIA DE LA IMAGEN URBANA Y PERDIDA DE IDENTIDAD EN BARRIOS.

CRECIMIENTO POR DENSIFICACION

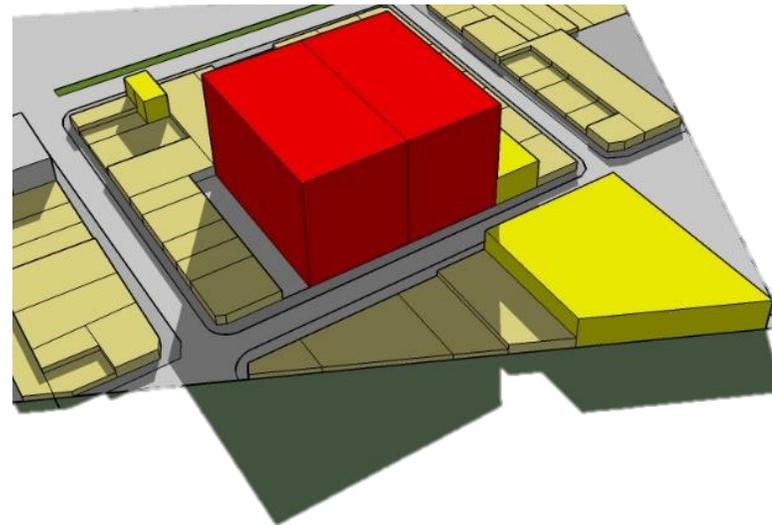
*En base a altura libre de
edificación*



MANZANAS DENSIFICADAS

*En base a una o dos torres que
ocupan porcentajes menores de
suelo.*

Resultante: “Tejido Urbano Segmentado” se expresa a través de la verticalización de las edificaciones en áreas relativamente homogéneas, irrumpiendo en el paisaje urbano y marcando segmentación en el tejido urbano.



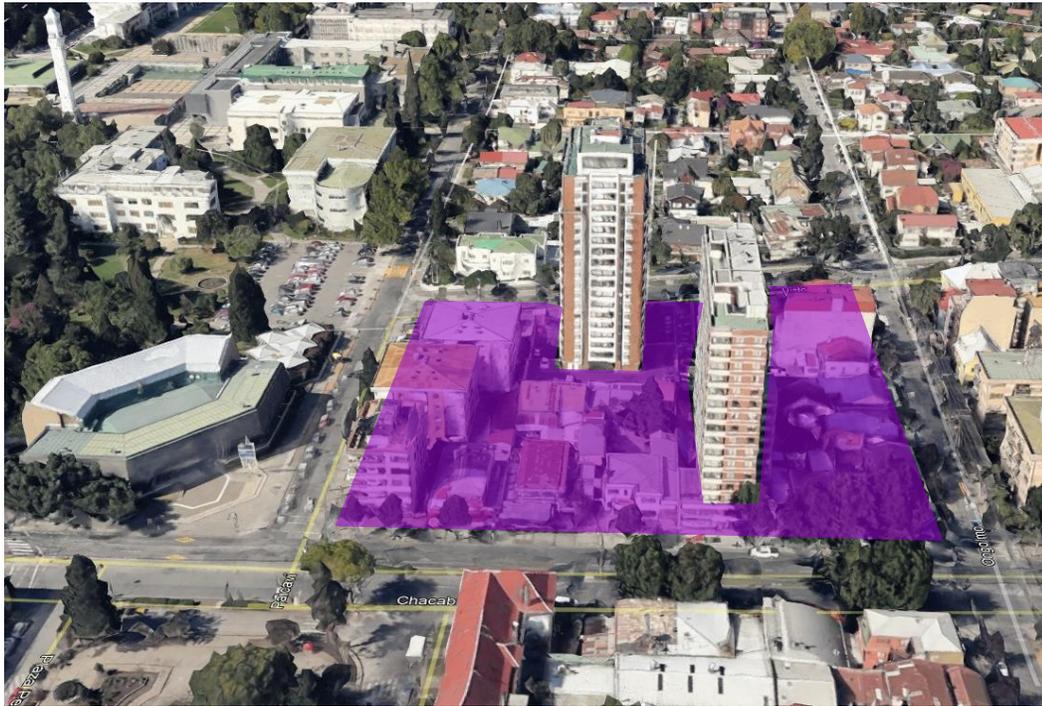
| N_PISO | |
|---------|--------------|
| 1 - 3 | Light yellow |
| 4 - 6 | Yellow |
| 7 - 9 | Light orange |
| 10 - 12 | Orange |
| 13 - 15 | Brown |
| 16 - 18 | Dark brown |
| 19 - 21 | Red |
| 22 - 25 | Blue |

Esquema imagen: Calle Maipu, entre Calle Galvarino y Calle Ainavillo

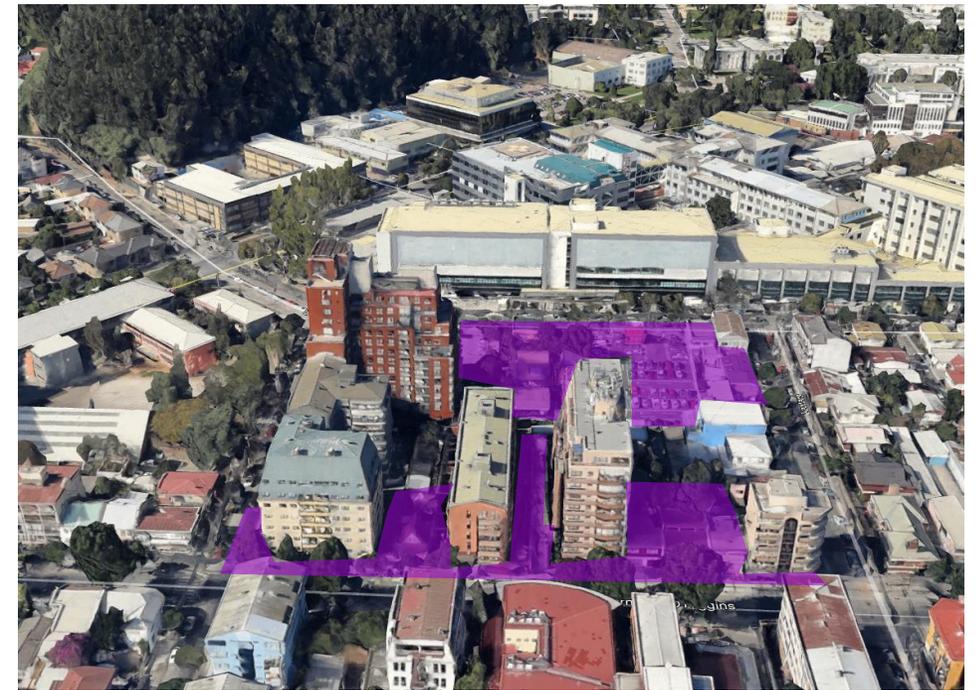
Hora: 12:00 PM

2.2 a) Segmentación del tejido urbano

El problema que se deriva de altos índices de segmentación e incoherencia de la imagen urbana, y que nos obliga a revertirlo, es que, en manzanas intensamente densificadas en base a torres, es decir, con bajo aporte de suelo urbano, los predios no densificados normalmente no presentan renovación a través de nuevos permisos de edificación después del proyecto de torre residencial, estableciendo una especie de condición de rezago en los predios restantes. Esta condición implica un riesgo potencial de que la condición de rezago avance a una condición de deterioro.



Densificación VERTICALIZADA/PUNTUAL: TEJIDO SEGMENTADO

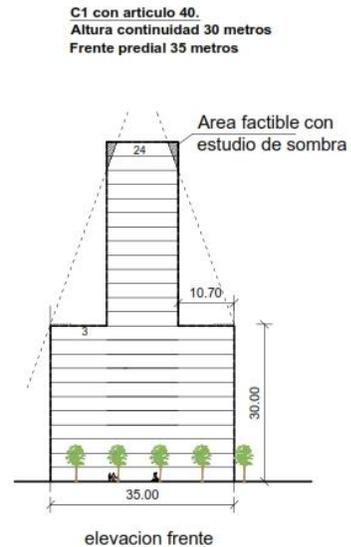
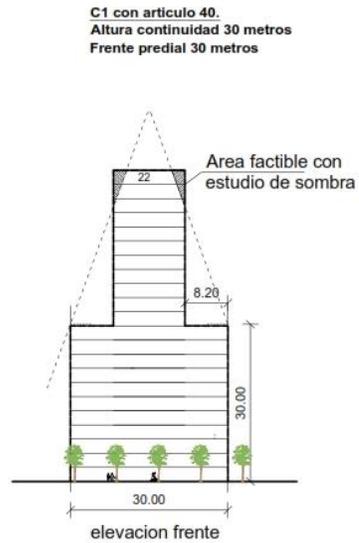


Densificación DISTRIBUIDA/EQUILIBRADA: TEJIDO COMPACTO

2.2.b) Incompatibilidad del tipo edificatorio y el tejido urbano

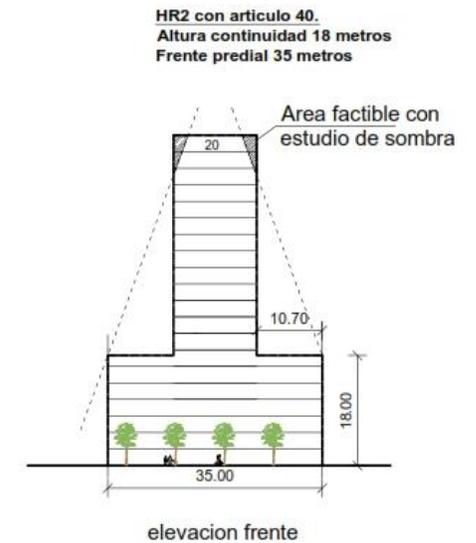
Requerimientos del tipo de edificio propuesto por el PRCC: Frente Predial

Las siguientes imágenes explican como el aspecto frente predial incide en la posibilidad crear edificios en el rango de alturas que se está desarrollando los proyectos residenciales. Se tomo 2 casos, uno que representa la situación normativa del centro comercial, incluido el centro histórico, así como el centro norte. Dichas áreas corresponden a las zonas C1, C2 y HR1, no obstante, bajo las normas del artículo 40, las 3 zonas quedan con condiciones normativas de definición de altura máxima, iguales, esto es, altura de continuidad del 30 mts y altura de edificación libre. Estas zonas representan las áreas de análisis Centro Histórico, Centro Comercial y Centro Norte.



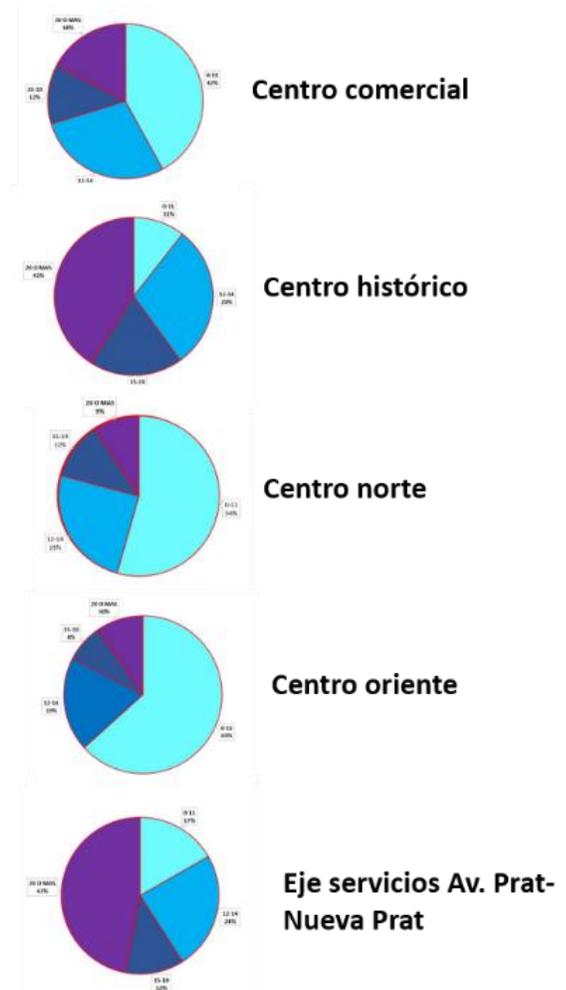
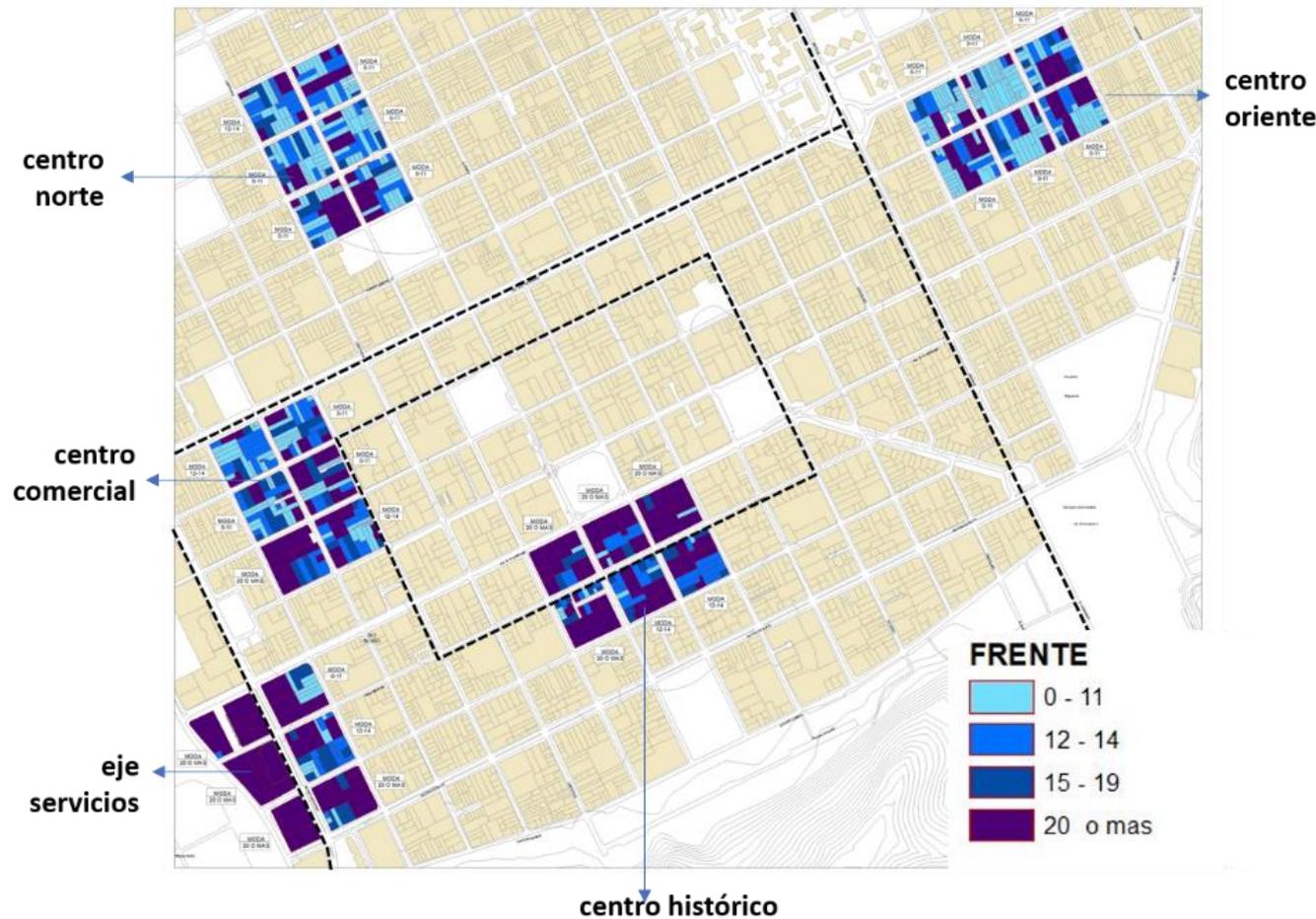
Como se ve del esquema, para lograr alturas de 22 y 24 pisos, se requiere frentes prediales de 30 mts y 35 mts respectivamente.

Por otro lado, se analizará lo que ocurre en el área de análisis centro oriente, el que corresponde a la zona HR2 el plan regulador vigente, en la que en base a artículo 40 se puede optar a altura libre, pero con altura de continuidad de 18 mts.



En el caso del área Centro Oriente, se requiere de frentes similares para alturas mas bajas, en este caso 17 y 20 pisos, con frentes de 30 y 35 mts respectivamente.

- Características del entorno: frente predial predominante en polígono de densificación

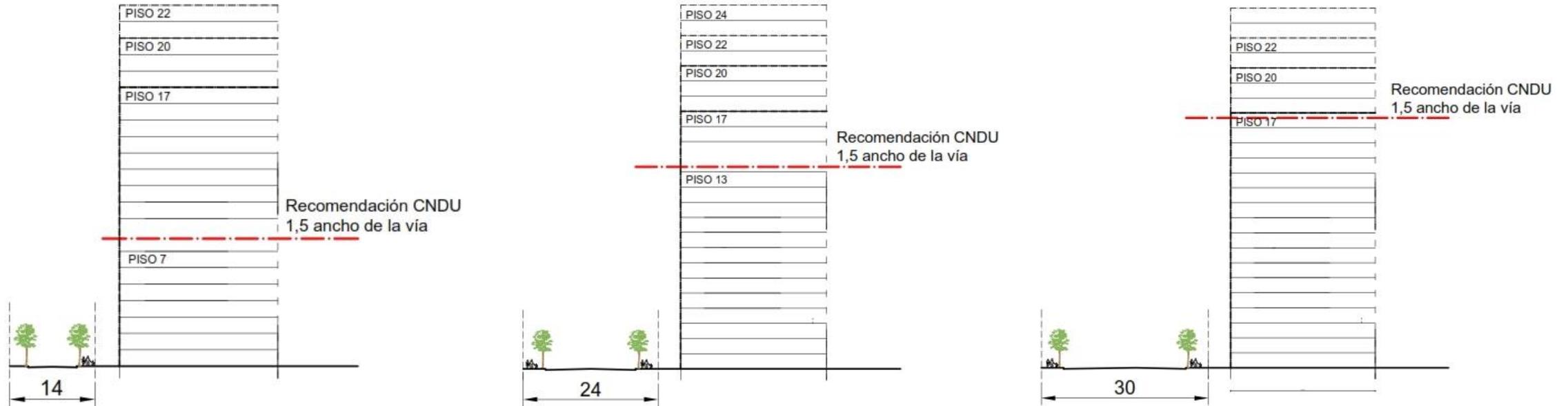


Para describir el tejido urbano respecto de los frentes prediales, se analizó 5 segmentos en cada una de las sub áreas del polígono destinado a densificar. Al analizar la moda del frente predial en cada segmento, se hizo una caracterización se hizo una caracterización considerando los siguientes parámetros:

Frentes menores a 12 metros - Frentes entre 12 y 14 metros - Frentes entre 15 y 20 metros - Frentes de 20 metros o más.

- En el centro histórico, los predios con frente sobre 20 mts y entre 15 y 20 constituyen el 40% cada uno
- En el centro comercial, centro norte y oriente, los predios con frentes hasta 12 mts están mas representados
- En el eje de servicios, los frentes prediales sobre 20 mts son la mayoría

- Requerimientos del tipo de edificio por el PRCC: ancho de calles



El Concejo Nacional de Desarrollo Urbano ha elaborado recomendaciones para un proceso de densificación equilibrado. Una de estas se refiere a la relación entre el espacio público y la altura de las edificaciones que enfrentarán dichos espacios. La recomendación de que el cociente entre altura de edificios y ancho del espacio público que enfrenta de sea 1,5.

En el caso del tipo de edificio que con el que se ha densificado, tenemos la situación de edificios de 17 y 24 pisos como ejemplos representativos de toda el área, es decir, el promedio de altura y el máximo edificado hasta hoy. Si se aplica la relación altura de edificio / ancho de calle que enfrenta que recomienda el CNDU, para dichas edificaciones se debiera contar con anchos de calle mínimos de mínimo 30 mts. y 43 mts tal como se ve en el esquema.

- Características del entorno: anchos de calles predominantes

POLIGONO DESTINADO A DENSIFICAR



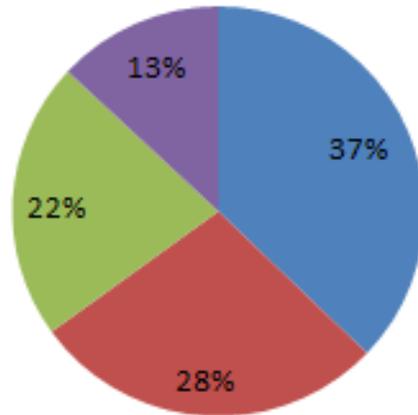
VIAS HASTA 14 Y 24 MTS.

Y

VIAS ESTRUCTURANTES ENTRE 24 Y 30 MTS.

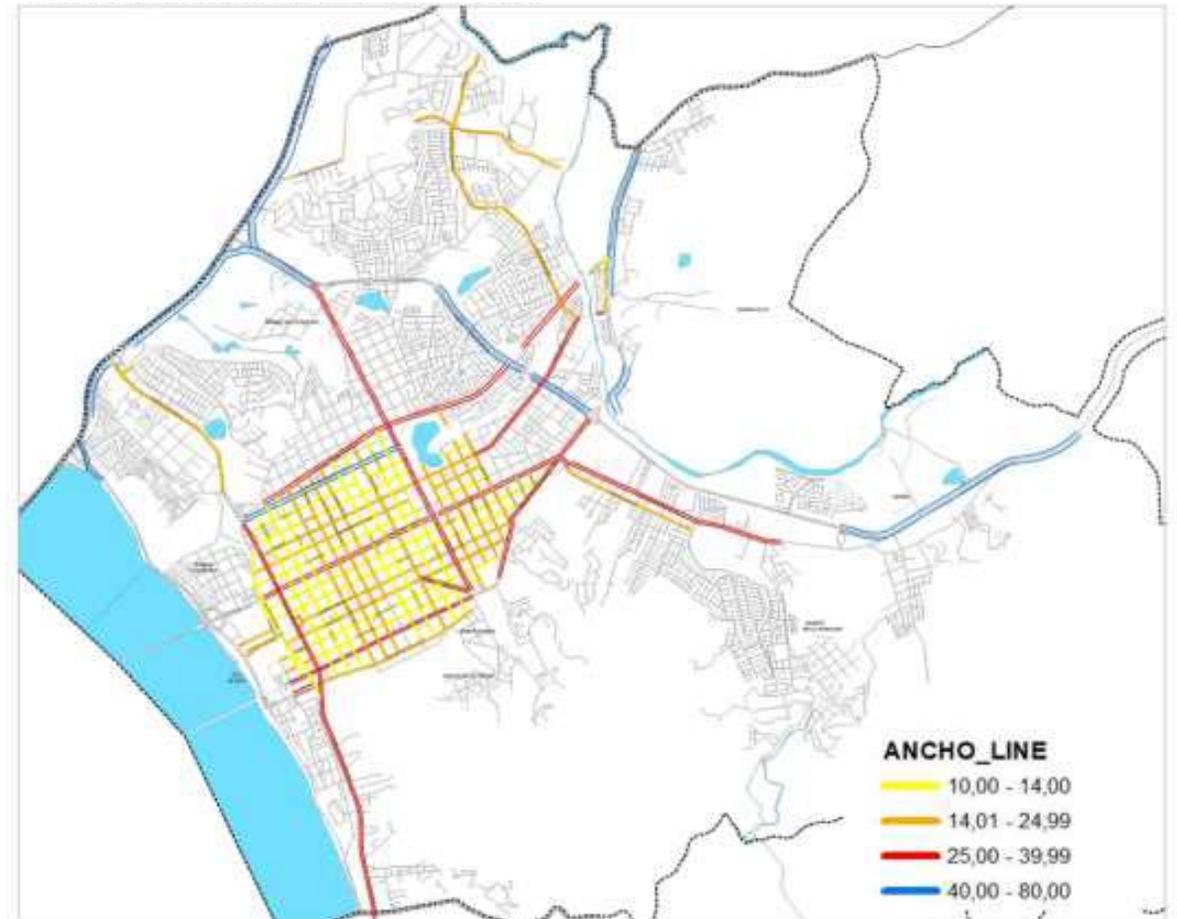
DISTRIBUCION DE LONGITUD DE VIAS SEGÚN ANCHO ENTRE LINEAS OFICIALES

- La mayoría de las vías, tiene un ancho de hasta 14 mts, que según la recomendación del CNDU soportaría altura de 21 mts (7 pisos app).
- Las vías de hasta 24 mts, soportarían alturas de 36 mts (12 pisos)
- Ejes aislados de ancho hasta 39 mts, que podría recibir edificios hasta 58 mts (21 pisos app).

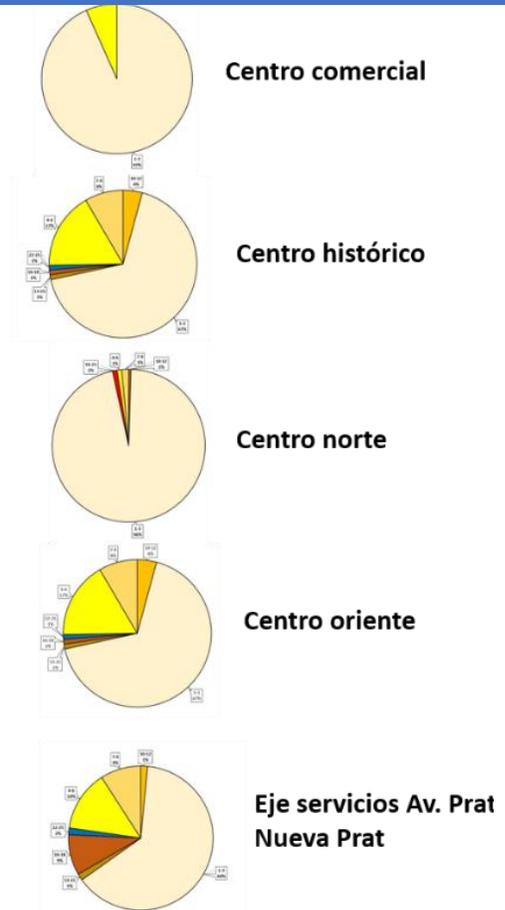
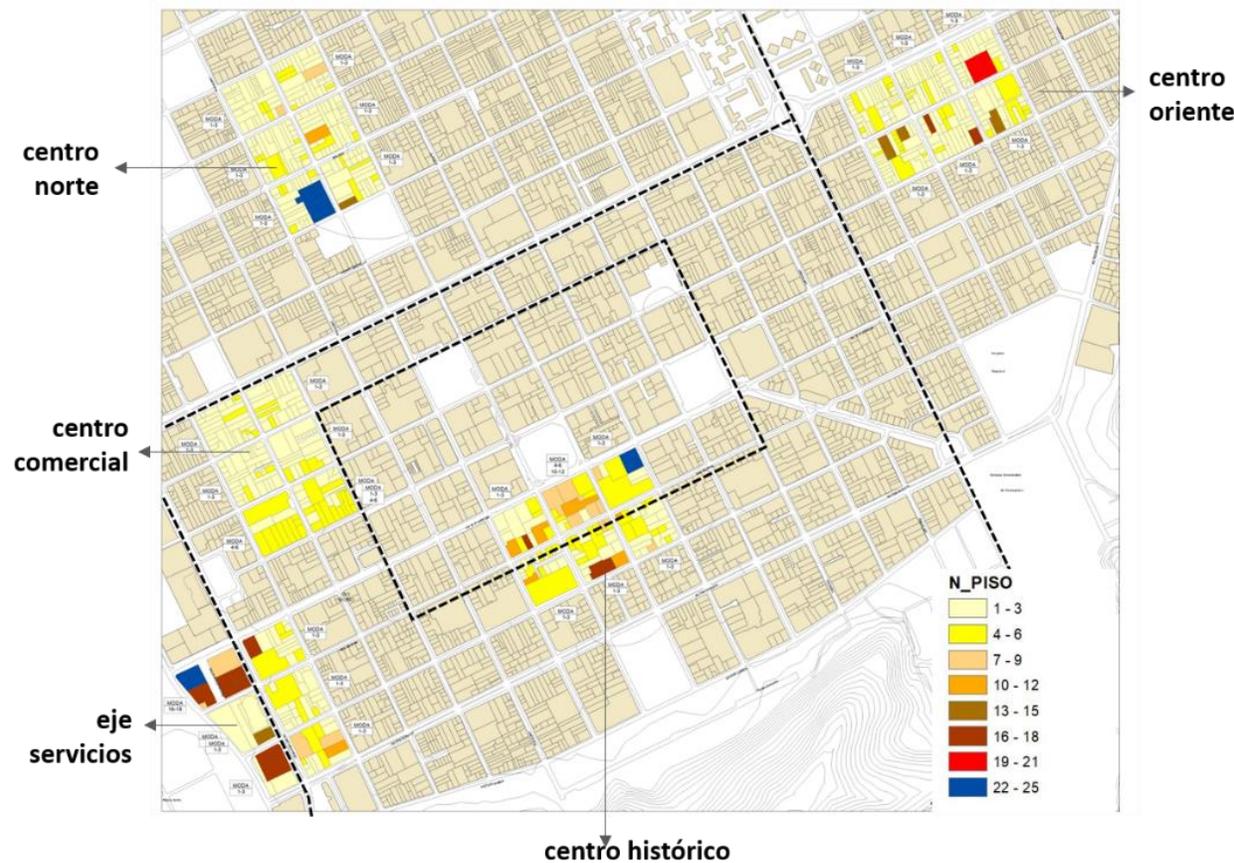


■ 10m - 14,9m
 ■ 14m - 24,9m
 ■ 25m - 39,9m
 ■ 40m - 80m

CATASTRO DE ANCHO ENTRE OFICIALES EN AREAS DE LIMITACION DE ALTURA



- Características del entorno: alturas predominantes



- Al analizar las alturas de edificación en los mismos fragmentos en que se estudió los frentes prediales, la moda en todos los fragmentos es a altura entre 1 y 3 pisos.
- En Centro Comercial y Centro Norte donde dicha altura supera al 90% de los predios.
- En Centro Oriente, dicha altura representa el 67% seguido por la altura 4 a 6 Pisos con un 14%.
- En Eje de Servicios Avda. Prat-Avda Padre Hurtado, las alturas “12 a 14” y “16 a 18” pisos representan el 9% de los casos cada una.

El predominio de la ciudad es de baja altura, y que la densificación se ha desarrollado de manera puntual en predios y sectores señalados. Esto implica que seguir densificando bajo esta modalidad no considera el territorio destinado a densificar como un todo, sino de forma parcializada y, además, muy diferenciada respecto del conjunto.

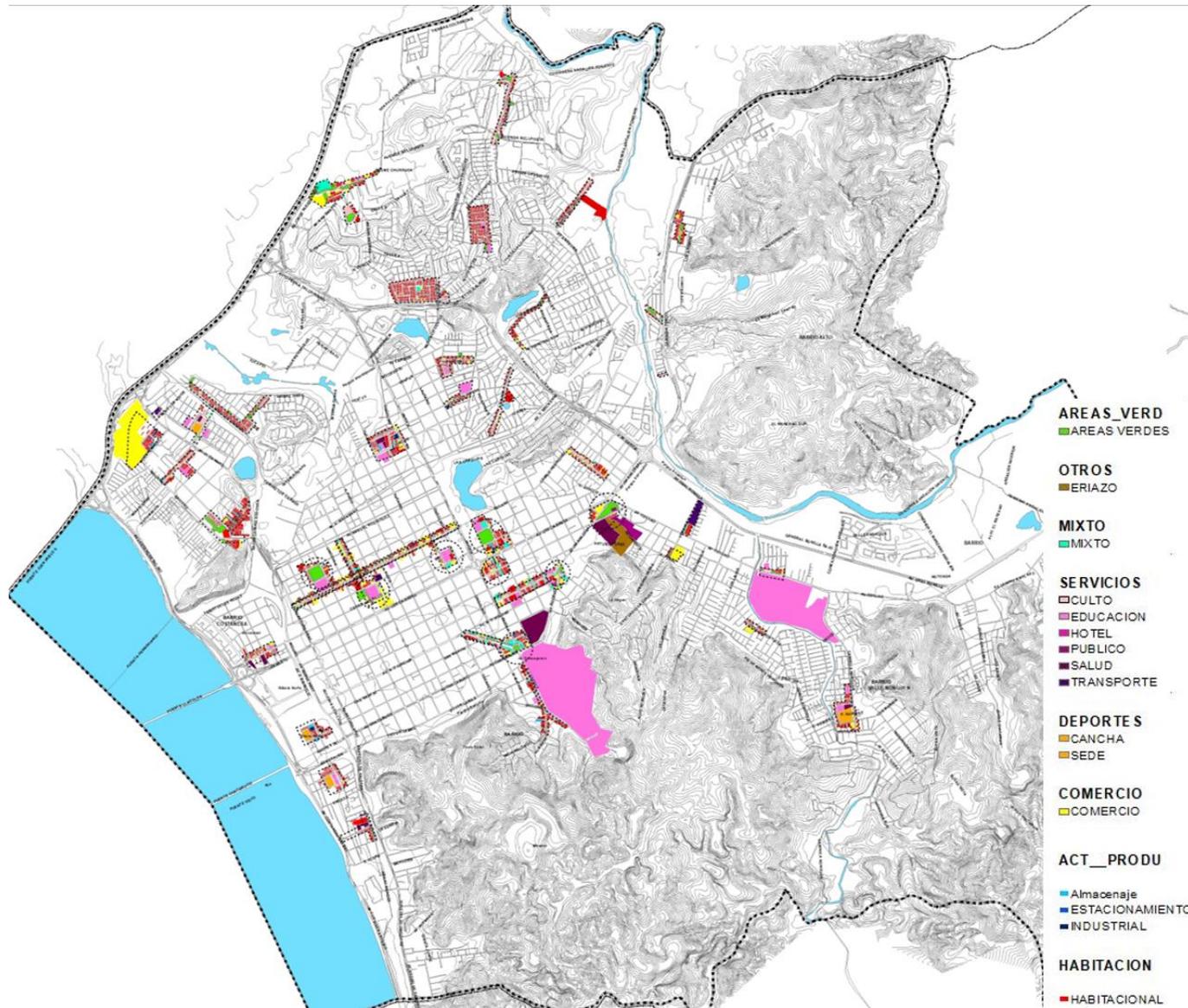
• Conclusión

Como se ve del análisis, el tipo edificatorio que corresponde a la normas de altura libre constituye una irrupción en las características del barrio, lo que afecta la calidad de vida de sus habitantes, y que, de acuerdo a las opiniones recogidas en las diversas instancias de diagnósticos participativo, se expresa en la pérdida de la identidad de barrios. Lo anterior surge de la falta de relación de los nuevos edificios con las características preexistentes, en términos de frentes prediales, alturas predominantes o fachada continua como parte del estilo arquitectónico.

Por tanto, se propone armonizar la morfología de los edificios con las características propias de los barrios, definiendo las alturas máximas en relación al entorno construido, a los espacios públicos y a la parcelación existente, considerando la capacidad de generar nuevas viviendas.

En base a lo anterior, es que la presente modificación propone establecer límites a las alturas de edificación en todas aquellas zonas que hoy permitan optar a altura libre, estableciendo parámetros de altura adecuados para cada área, asegurando la disponibilidad de suelo y resguardando no solo la imagen urbana de los barrios, sino la habitabilidad de espacios públicos y áreas verdes, cuidando así aquellos elementos que dan valor e identidad a los barrios.

• 2.3.a) FRICCIÓN Y DESEQUILIBRIO EN DISTRIBUCIÓN DE USOS DE SUELO: falta de vitalidad en los barrios



Este aspecto se refiere a la condición de dispersión en que se presentan hoy los servicios en los barrios.

Dado que la zonificación del PRC no logra reconocer las áreas centrales desde el punto de vista funcional de los barrios, y los usos de suelo son en general ampliamente permitidos, no existe una situación preferencial de estas áreas para potenciar su desarrollo. En las actividades de participación ciudadana, se hizo un trabajo de identificación de “Centralidades Barriales” es decir, áreas donde las personas acuden diariamente para satisfacer sus necesidades de servicios tales como comercio, transporte, encuentro, etc. Al revisar la situación de estas áreas, si bien algunas se relacionan con las zonas de Microcentro establecidas en el PRC, no hay normas de usos de suelo tendientes a promover la conformación de estas centralidades.

La imagen muestra las centralidades que los asistentes a la jornada de participación identificaron en cada barrio.

• 2.3.b) FRICCION Y DESEQUILIBRIO EN DISTRIBUCION DE USOS DE SUELO: usos de suelo con impactos externalizados

Se refiere a la ausencia de normas efectivas que condicionen el emplazamiento de actividades que tienen fuertes impactos en su entorno, tales como ruidos, vibraciones, acopio de materiales, espacios para desarrollo de labores de reparación y mantención de vehículos y estacionamiento para los usuarios. si bien el PRC identifica actividades con impactos, las condiciones que establece para mitigarlos no tienen sustento jurídico.

Las actividades identificadas bajo este marco han sido corroboradas en las diversas actividades de participación ciudadana, en las que los vecinos, de acuerdo a su experiencia cotidiana identifican los principales efectos negativos: son, principalmente las siguientes:

| USO DE SUELO | ACTIVIDAD O DESTINO | IMPACTOS IDENTIFICADOS | CONDICION DE EMPLAZAMIENTO EN PRC VIGENTE |
|-------------------------------|------------------------------------|---|---|
| EQUIPAMIENTO, CLASE EDUCACIÓN | Educación Media, Básica, Prebásica | - Estacionamiento masivo, en las vías de acceso y circundantes | - Con Proyecto que solucione la detención vehicular sin afectar el tráfico vehicular de la vía que enfrenta |
| EQUIPAMIENTO, CALASE COMERCIO | Restaurante | - Estacionamiento sobre aceras y espacios públicos - Ruido en salida y cierre de local | - - Solo enfrentando vías estructurantes o Microcentros |

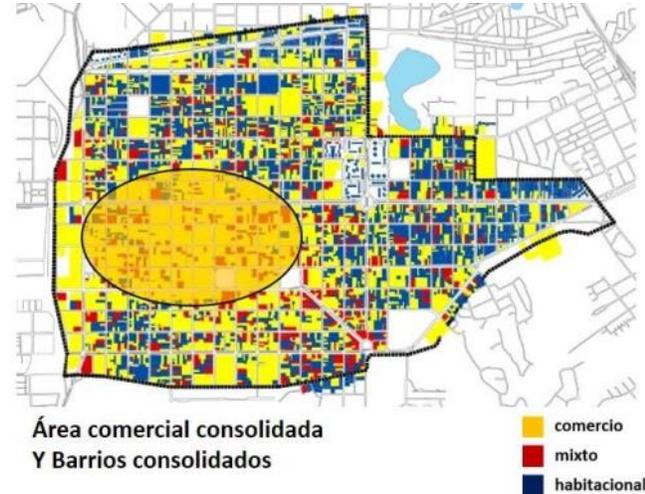
| | | | |
|--|---------------------------------|---|--|
| EQUIPAMIENTO CALSE COMERCIO | Discotecas | Estacionamiento sobre aceras y espacios públicos Ruido en salida y cierre de local | - Solo enfrentando vías estructurantes o Microcentros |
| ACTIVIDAD PRODUCTIVA, CLASE INSTALCIÓN IMPACTO SIMILAR | Taller de Reparación Inofensivo | - Estacionamiento sobre aceras y espacios públicos - Ruido en salida y cierre de local | - Impacto Mitigado - Amortiguador Ambiental: incorporación de vegetación u otro medio similar para disminuir los impactos visuales, acústicos u otros generados por una instalación respecto de los predios contiguos o del espacio público - Solo Asociado A Comercio |

conclusión



2 DIAGNÓSTICO / 2.2 VALORES Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

1.-Diagnostico de elementos claves que conforman el Macrocentro, según los usos de suelo se identificó lo siguiente:

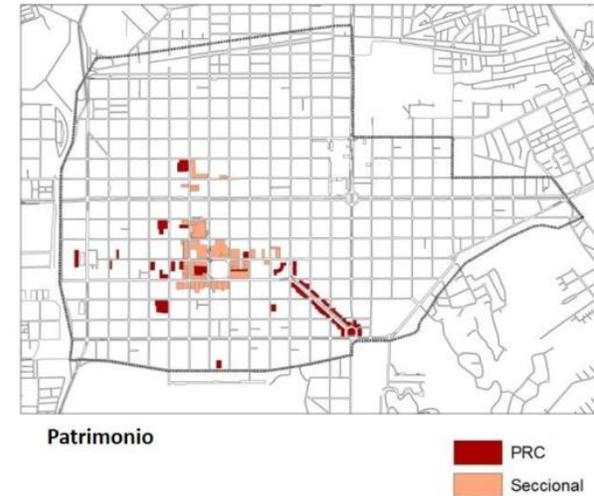


2.-La síntesis del análisis del mapeo colectivo el cual permitió identificar la existencia de centralidades

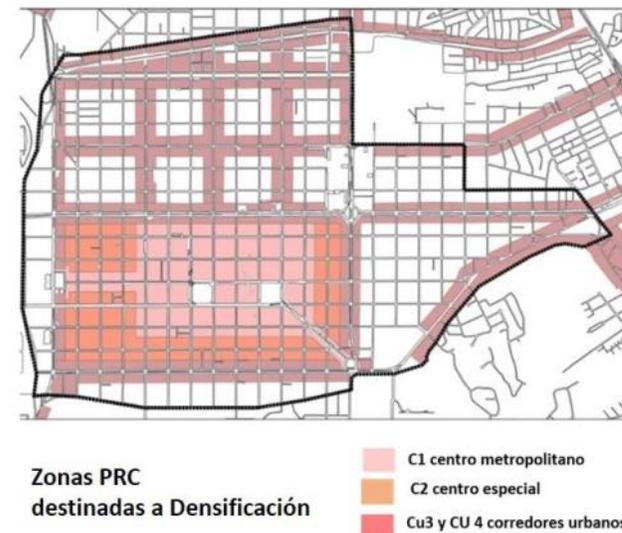
Se identifican como centralidades las áreas Plaza Cruz, Plaza Condell, Cerro Amarillo – C3, calle Bulnes, comercio primer nivel Remodelación Eleuterio Ramírez, Conjunto Área Verde- Colegio Calle Rozas, Plaza Perú-Diagonal Pedro Aguirre Cerda. En la misma imagen se muestra los elementos de identidad de cada barrio, los que se graficaron de color naranja y en lo general, crean unidades interrelacionadas con las centralidades. Es el caso Centro Comercial y de Servicios del casco histórico, Plaza Cruz, Cerro Amarillo, Plaza Condell, Calle Cochrane y calle Rozas.



3.-Monumentos Nacionales



4.- la zonificación del Plan Regulador Comunal destacándose la ubicación de las zonas C1 y C2, así como los corredores urbanos



2 AREA DE DENSIFICACIÓN COMPACTA Y CON DIVERSAS CENTRALIDADES

POLIGONO CENTRAL DE DENSIFICACIÓN

BARRIOS CON CENTRALIDADES

Insertos en el macrocentro reconocidos por los vecinos como lugares de identidad e interacción.

Plaza Cruz, Cerro Amarillo-C3, calle Bulnes, Conjunto Área Verde- Colegio en calle Rozas, comercio en primer nivel remodelación Eleuterio Ramírez, Plaza Condell y Plaza Perú-Diagonal P. A. Cerda.

CENTRO HISTORICO

Accesibilidad:

PEATONAL

Escala humana, "caminable, accesible y de fácil recorrido.

VEHICULAR

Estacionamientos subterráneos, Bulevares accesibilidad graduada

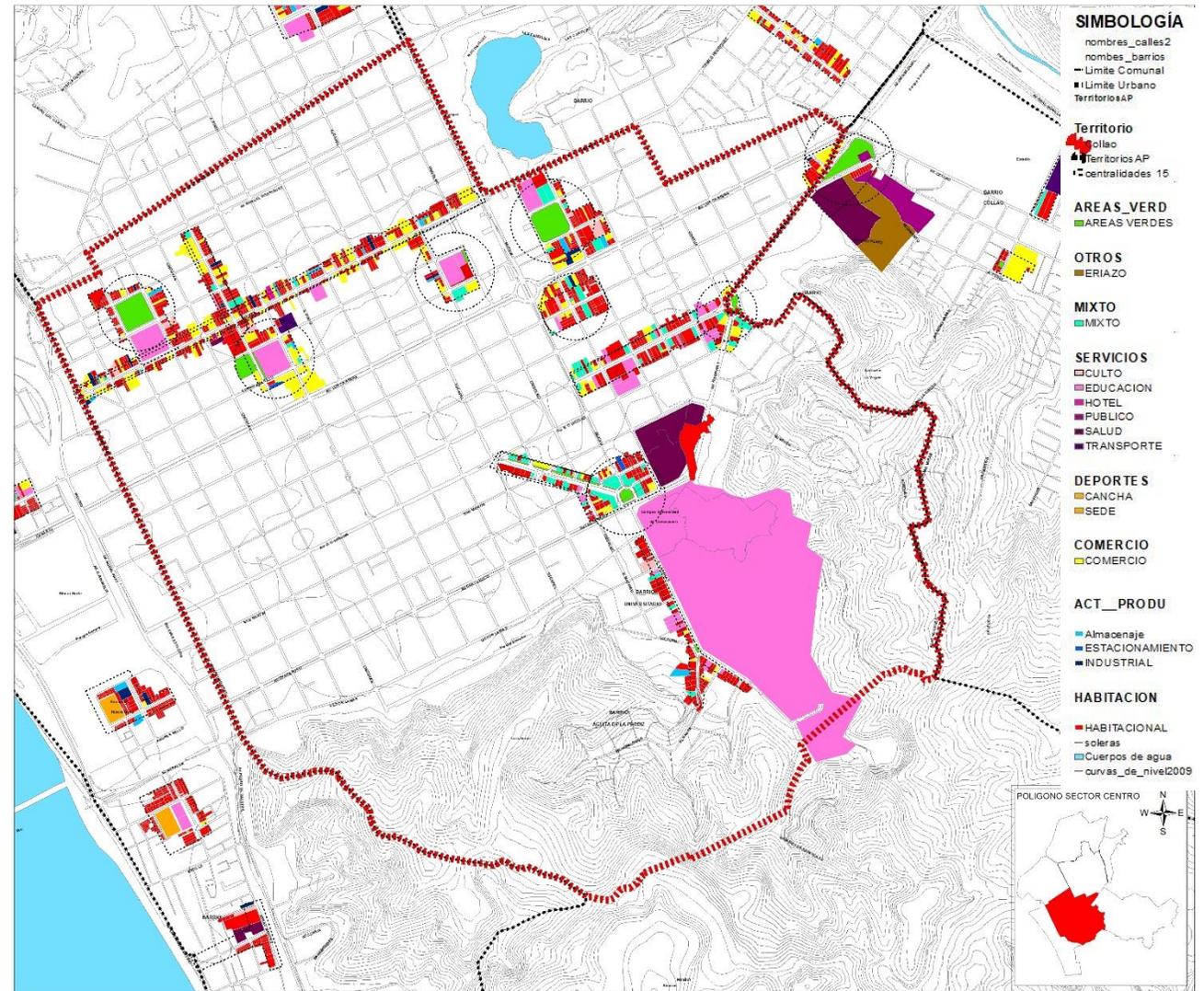
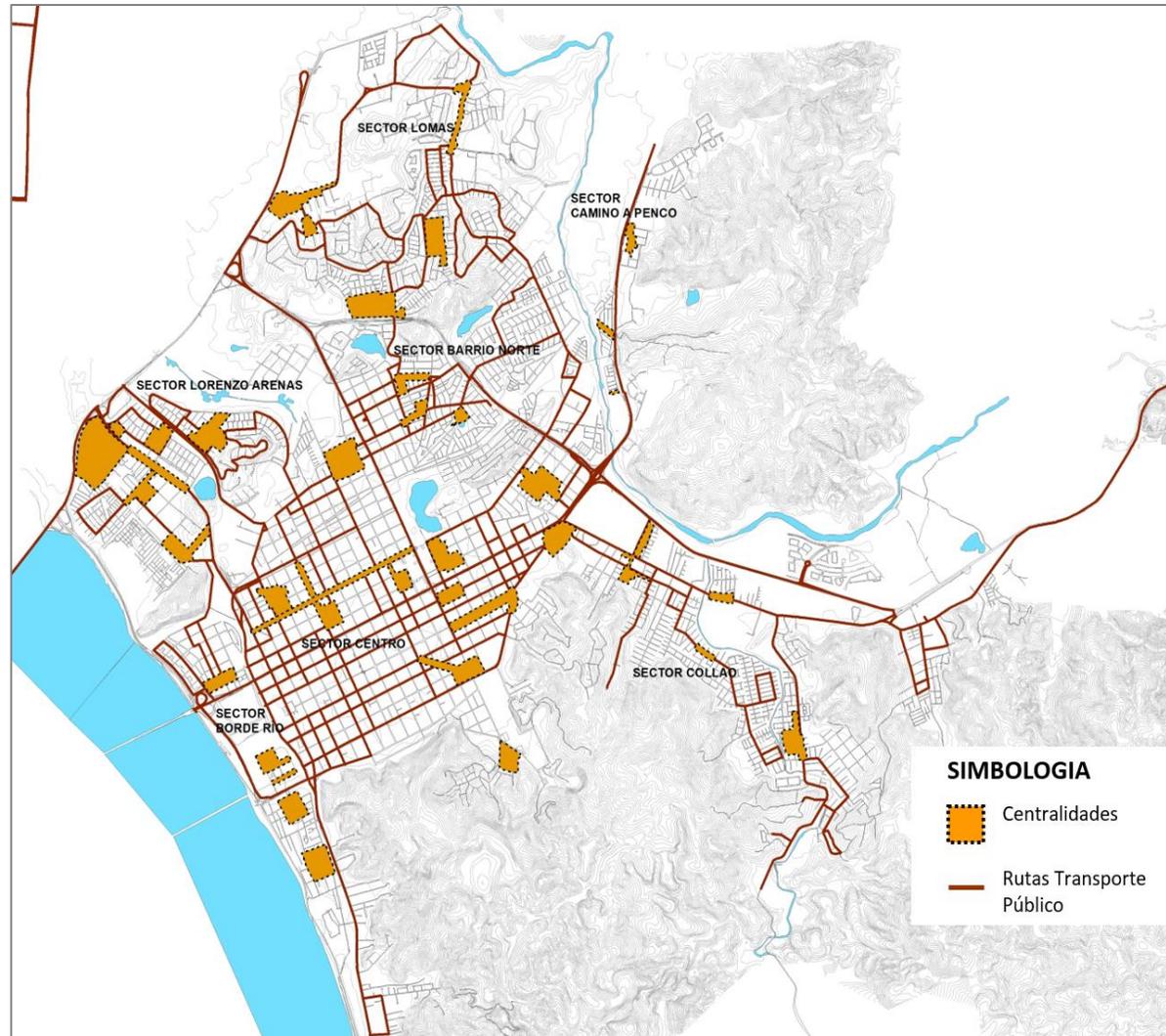


Imagen corresponde al Macrocentro, sus centralidades y usos de suelo

3 ESTRUCTURA DE BARRIOS CON IDENTIDAD Y SENTIDO DE COMUNIDAD



La vida de Barrio es una de las cualidades ampliamente valoradas y reconocidas en la comuna como factor determinante de la calidad de vida. Una activa vida de barrio favorece la interacción de las personas, y la generación de relaciones de identidad sobre el territorio fomentando el sentido de cuidado y preocupación por los otros.

La percepción de los barrios de Concepción como unidades territoriales, donde las personas pueden desplazarse caminando hacia espacios de esparcimiento como áreas verdes o parques, acceder fácilmente a espacios de aprovisionamiento cotidiano y apropiarse del espacio público para generar lugares de convivencia, constituye una oportunidad de fortalecimiento del tejido social, y el sentido de pertenencia, cimentando un proceso de enriquecimiento cultural y desarrollo comunitario.

Por otro lado, la conectividad de los barrios con el centro y con la intercomuna a través de ejes de transporte público se identifica como un potencial de fortalecer los elementos de calidad de vida en cada uno de ellos, al potenciar su autonomía en términos de servicios, tanto de comercio como educacionales, de salud y de actividades como cultura, deporte y esparcimiento.

FIN CAPÍTULO
