

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Desarrollo de Emprendimientos Inmobiliarios

**CAMBIOS DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA EN C.A.B.A.:
IMPACTO EN EL PRODUCTO ARQUITECTÓNICO RESIDENCIAL**

ARQ. GABRIEL BERNASCONI

ÍNDICE TEMÁTICO

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

1.- LA CIUDAD CONSOLIDADA

LÍNEA DE TIEMPO DE LA NORMATIVA URBANA

- ANTECEDENTES HISTÓRICOS
- REGLAMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN
- CÓDIGO DE EDIFICACIÓN
- CÓDIGO DE PLANEAMIENTO URBANO
- CÓDIGO URBANÍSTICO

2.- ANÁLISIS COMPARATIVO

CÓDIGO DE PLANEAMIENTO URBANO / CÓDIGO URBANÍSTICO

- ANÁLISIS COMPARATIVO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS:
 - ALTURA
 - PISADA
 - CAPACIDAD CONSTRUCTIVA.
- IMPACTO EN EL PRODUCTO ARQUITECTÓNICO RESIDENCIAL
 - ALTA DENSIDAD:
 - CORREDORES ALTOS.
 - CORREDORES MEDIOS.
 -
 - DENSIDAD MEDIA:
 - UNIDADES DE SUSTENTABILIDAD DE ALTURA ALTA.
 - UNIDADES DE SUSTENTABILIDAD DE ALTURA MEDIA.
 - DENSIDAD BAJA:
 - UNIDADES DE SUSTENTABILIDAD DE ALTURA BAJA 2.
 - UNIDADES DE SUSTENTABILIDAD DE ALTURA BAJA 1.

3. PROPUESTAS MORFOLÓGICAS URBANAS SUSTENTABLES

- MANZANA COMO UNIDAD URBANÍSTICA
(TIPOLOGÍAS ENTRE MEDIANERAS / SEMILIBRE / PERÍMETRO LIBRE)
- RECUPERACIÓN DEL CENTRO LIBRE DE MANZANA
- CONDOMINIO DE PATIOS
- CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO
- DEFINICIÓN MORFOLÓGICA DE ESQUINA

CONCLUSIONES

ABSTRACT

En vistas de los cambios en la Normativa Urbanística y de Edificación en C.A.B.A. realizados a finales del año 2018, se dio origen a los nuevos Códigos Urbanístico (Ley 6099/18) y de Edificación (Ley 6100/18). Esto supuso un **cambio de paradigma en la planificación urbana**, realizando alteraciones sustanciales en los parámetros urbanísticos que ordenan el tejido y los usos del suelo. La transformación de una ciudad en la cual su capacidad constructiva estaba establecida por un índice proporcional a la superficie de cada parcela (FOT); en otra en la cual **la superficie a construir es regulada por una envolvente máxima**, supone un cambio fundamental, en el cual se incrementa sustancialmente la superficie a edificar. Las implicancias de aplicar **criterios morfológicos como regulador del tejido urbano producen un impacto fundamental en el mercado inmobiliario**, y en el particular **al momento de definir el producto arquitectónico**. La definición de los nuevos parámetros urbanísticos de alturas máximas, pisada y por ende de capacidad constructiva, plantean la necesidad de repensar el abordaje del tipo de producto de arquitectura, en función del análisis de factibilidad de cada emprendimiento según las particularidades de su implantación, con la consecuente aparición de nuevas oportunidades en las que se vea beneficiado tanto el particular como la ciudad. El trabajo buscará **definir el impacto de los cambios morfológicos en la normativa urbanística de la C.A.B.A. sobre el desarrollo del producto arquitectónico residencial**, en el marco de un escenario post pandemia.

PALABRAS CLAVE

Código Urbanístico – Código de Planeamiento Urbano - Producto Arquitectónico – Residencial

INTRODUCCIÓN

El tejido urbano de la Ciudad de Buenos Aires ha sufrido una serie de transformaciones desde su fundación hasta nuestros días. El modelo ordenamiento territorial derivado de la Ley de Indias fue el que comenzó a sentar las bases de la configuración de la Ciudad hasta principios del siglo XX donde comenzaron los primeros planes de desarrollo urbano. A partir de este punto se sucedieron una serie reglamentos y códigos los cuales abordaron de distinta manera la problemática de la regulación de la morfología urbana condicionando de diversas maneras la forma de construir y concebir los desarrollos inmobiliarios. En este último caso, la sanción de Ley de Propiedad Horizontal generó un cambio radical en la forma de densificar la Ciudad, se influenció indirectamente la renovación urbana sobre los edificios que se encontraban sin consolidar su altura, al mismo tiempo que se pasa de los antiguos edificios de renta a edificios podían dividirse en unidades funcionales, facilitando el acceso a la vivienda. Fernando Diez, en su libro “Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas”, aborda la problemática descripta analizando conceptos de tipo y series tipológicas de la vivienda urbana, sus mecanismos proyectuales y el papel de las distintas regulaciones urbanísticas que influyeron en las mismas hasta mediados de la década de los noventa.

En este trabajo se propone continuar esta línea de investigación, entendiendo el contexto urbano preexistente de la ciudad que fue producida durante tantos años, analizando como influyeron los cambios posteriores en la normativa urbanística con la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires en 1996, que permitió la incorporación de su Plan Urbano Ambiental el cual derivó en la sanción del Código Urbanístico. El cambio de paradigma que supone este nuevo código morfológico impacta en la forma de diseñar y desarrollar el producto arquitectónico residencial, por lo que se realizará un análisis comparativo entre la normativa anterior y la vigente haciendo especial énfasis en la forma que estos cambios afectan la forma de diseñar el producto residencial; y en base ello proponer estrategias que conformen un aporte a mejorar la condiciones ambientales de la ciudad y que generen valor a los desarrollos inmobiliarios.

HIPÓTESIS

El cambio de una normativa urbanística que regulaba el crecimiento de la ciudad por medio de un índice proporcional a la superficie de la parcela, a otra que se basa en criterios morfológicos, producirá un aumento sustancial de la densidad al buscar maximizarse la capacidad constructiva de las envolventes, afectando a la calidad ambiental del producto arquitectónico residencial.

OBJETIVO GENERAL:

Definir el impacto de los cambios en la normativa urbanística en C.A.B.A. sobre el desarrollo del producto arquitectónico residencial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Detallar cuales fueron los cambios de normativa urbana que sufrió la Ciudad de Buenos Aires al largo de su historia que llevaron a la ciudad producida actual.
- Definir cuales son las principales transformaciones en los parámetros urbanísticos de regulación del tejido urbano.
- Determinar como las distintas densidades propuestas en el Código Urbanístico varían en relación a las zonificaciones generales del Código de Planeamiento Urbano.
- Evaluar el impacto del diseño morfológico sobre las condiciones ambientales de la ciudad.
- Comprender como afectan los cambios morfológicos introducidos en el Código Urbanístico a la hora de determinar el producto arquitectónico residencial.
- Considerar como los cambios en las formas de habitar y trabajar post-pandemia impactarán en el productor arquitectónico en relación a las morfologías resultantes de aplicar e Código Urbanístico.
- Proponer estrategias de morfología urbana sustentables que generen valor al producto residencial en el contexto post-pandemia.

METODOLOGÍA:

El trabajo comienza con una revisión de los principales cambios que sufrió la Ciudad en lo que respecta a normativa urbanística. Realizar esta reseña histórica permite comprender como fue concebida la ciudad que existente, como se superpusieron los distintos reglamentos y códigos que determinaron el tejido urbano actual, y al mismo tiempo, entender que fue lo que funcionó y lo que no funcionó, al momento de densificar la ciudad.

Una vez entendido como se conformó la ciudad existente, se propone realizar un análisis comparativo entre el Código de Planeamiento Urbano, vigente desde 1977 hasta fines de 2018 y el Código Urbanístico vigente desde 2019. Para ello se compararán los tres parámetros urbanísticos fundamentales a la hora de regular el tejido urbano: Altura, Pisada y Capacidad Constructiva, entendiendo que de las diferencias encontradas entre ellos surgen los principales cambios que impactan sobre el desarrollo y diseño del producto residencial. Para esto se analizarán distintos casos de proyectos residenciales en los cuales se verifiquen los cambios previamente identificados diferenciando entre las distintas áreas de densidad propuestas en la Ciudad.

Por último, una vez verificado como afecta la nueva normativa al diseño producto arquitectónico residencial, se buscará proponer una serie de estrategias basadas en la regulación morfológica del tejido urbano que contribuyan a generar mejores condiciones ambientales en las edificaciones y la relación de estas con el ámbito peatonal de calle; sin sacrificar capacidad constructiva, aportando mayor valor a la Ciudad y al producto residencial resultante. Para ello se estudiará el caso de una manzana tipo que cuente con un deslinde entre

dos densidades distintas y que, a su vez, cuente con un tejido heterogéneo con edificaciones consolidadas en altura y otras próximas a consolidar, en la cual se pueda verificar la complejidad morfológica resultante de las distintas normativas que tuvo la Ciudad y el desafío del completamiento morfológico del mismo.

Las fuentes utilizadas para llevar a cabo este trabajo se componen de publicaciones de la normativa urbana antecedente y vigente por parte del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como así también Leyes y Planes Estratégicos que marcan los lineamientos de la ciudad deseada, como así también casos de estudio realizados por la misma entidad. Asimismo, se utilizaron datos de sistemas de información geográfica, SIG o GIS, publicados por el Gobierno de la Ciudad para realizar las comparaciones de ambos códigos.

Por otro lado, también se consultó bibliografía de análisis histórico de la conformación de la Ciudad, para poder comprender como fue el proceso de cambio existente del tejido urbano y las tipologías de las edificaciones resultantes a lo largo de la historia, como punto de partida de posteriores análisis y propuestas.

CAPITULO I

LA CIUDAD CONSOLIDADA: LÍNEA DE TIEMPO DE LA NORMATIVA URBANA EN CABA

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los códigos dirigidos al ordenamiento urbano son instrumentos de ejecución de los planes territoriales. En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, el primer modelo planificador fue el que trajeron de España los conquistadores, la “Ley de Indias” que proponía el ordenamiento territorial en forma de grilla cuadrangular con una plaza central rodeada de los principales edificios públicos. La trama del tejido urbano basada en esta ley permitió la estructuración, homogeneización del territorio en una topografía sin obstáculos.

En 1887 se ponen en marcha instrumentos como los Reglamentos de edificación, los catastros para el control impositivo en 1892, y el plano de desarrollo urbano de 1904.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE 1928

En 1923 el Intendente Carlos Noel convoca la Comisión de Estética Edilicia a los efectos de elaborar el Proyecto Orgánico para la urbanización del Municipio. El plano regulador y de reforma de la Capital Federal se publica en 1925 y es el primer documento que se ajusta a las ideas del urbanismo moderno, dividiendo a la ciudad en 6 zonas diferentes de acuerdo a los barrios preexistentes, deviniendo en el reglamento de construcción publicado en 1928.

Este digesto definió distintos perfiles edificables en relación de la superficie del terreno y la zona donde se edificaba. Se tuvo en cuenta la altura de las fachadas en relación con los anchos de calles, y según su ubicación dentro del Municipio, disminuyendo desde el centro hacia la periferia, al mismo tiempo que se hizo obligatorio la inclusión de patios. En este punto, también se reguló la medidas y perfiles admitidos para los patios, pero la única limitante existente era en relación al tamaño del lote. No existía una regulación de la pisada de las edificaciones en relación a los espacios libres existentes del resto de las parcelas de la manzana, solamente se limitaba el tamaño de la superficie en proporción a la de la parcela. Esto generó edificaciones consolidadas con fondos ocupados y patios individuales para cada parcela, sin tener en cuenta un centro libre común, lo que dio lugar a situaciones ambientales de baja calidad en zonas centricas donde se admitía una mayor densidad y con patios de reducidas dimensiones en edificios que se consolidaron y aún permanecen.

Como no existían lineamientos que establezcan un modo común de ocupar el suelo, no se contemplaba al lote como parte de un sistema perteneciente a la manzana, en donde las libertades de cada implantación daban lugar a la conformación de patios individuales y no la consolidación de un centro libre de manzana común donde todos los lotes participen de manera proporcional en una configuración donde todo se beneficien de la continuidad de los espacios abiertos.

CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE 1944

En 1944 se publica el primer Código de Edificación de la Ciudad que sustituye a los Reglamentos de Construcción, a partir del cual la Ciudad completa la ocupación de su territorio, se densifica y crece en altura en torno a la centralidad, al introducir normas que relacionaban elementos internos de un dominio privado con el de otro, inaugurando el uso común de los espacios privados y la idea de crear el centro libre en la manzana, con una compensación basada en el incremento de las alturas máximas. Esta nueva normativa continúa con la regulación en altura en relación con el ancho de calle, no obstante, las mismas se incrementaban proporcionalmente en función del lote y de la zonificación dentro de la Ciudad, al permitirse a modo de compensación por establecer de manera obligatoria los retiros de fondo, los cuales a su vez también se establecían de acuerdo con las dimensiones del lote y la zona donde se encuentre ubicado.

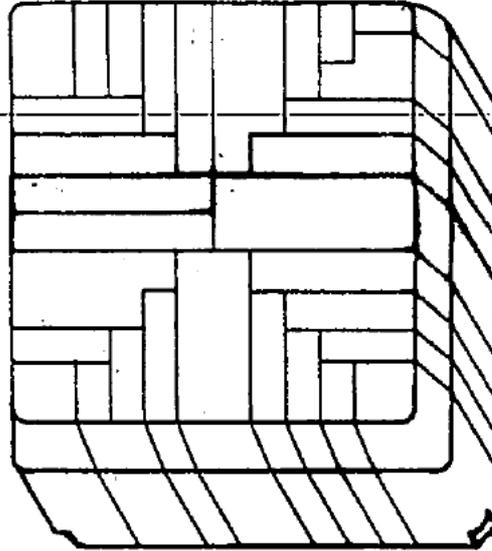
Al establecer la obligatoriedad del retiro de fondo y su compensación en altura sin contemplar ningún otro parámetro urbanístico, no se tardó en especular con la ocupación del suelo resultante de dicha compensación. El retiro de fondo disminuía la capacidad constructiva total, por lo que se tendió a reducir las dimensiones de los patios internos en pos de aumentar la superficie construible; al mismo tiempo que se aumentó la altura total por compensación del mencionado retiro de fondo, lo que resultó en un perjuicio aún mayor a las condiciones ambientales de los locales que iluminaban y ventilaban hacia los mismos, neutralizando las posibles ganancias ambientales que brindaba la idea de un centro libre. Esta situación es particularmente visible en las edificaciones consolidadas aún vigentes en torno al centro de la Ciudad.

Años más tarde, en 1948, se sancionó la Ley de Propiedad Horizontal como una reforma en el Código Civil, con el objeto de estimular la inversión privada para la construcción y facilitar el acceso a la vivienda. La posibilidad de subdividir la propiedad de un mismo lote, y aún más en altura, influenció indirectamente a la morfología de la Ciudad. A partir de este punto comenzó un proceso de renovación del tejido preexistente más acelerado, sobre el cual se generaba una mayor explotación del lote en términos de rentabilidad y accesibilidad las unidades. Por esta razón, el mercado fomentó la renovación y en englobamiento de lotes que marcó una tendencia determinante que impactó en la fisonomía de la ciudad contemporánea.

Esto trajo un crecimiento y consecuente densificación de distintas zonas de la Ciudad, la extensión de la misma y la consolidación de las áreas centrales, el código establecía la necesidad de modificar los usos existentes. El fenómeno de extensión territorial modificó las características de las centralidades originales en función de las nuevas necesidades. A raíz de esto, se realizó una reforma al Código en el año 1957, introduciendo una nueva tipología en la Ciudad, el edificio en perímetro libre. Esta nueva figura proponía un incremento de la altura de la edificación a costas de una menor pisada, con el objeto de mejorar las condiciones ambientales que se verificaban en las viviendas de la época.

Como resultado de estas modificaciones quedó implícito una ocupación de la manzana y un concepto de espacio urbano radicalmente distinto, que ha incentivado la ocupación total con edificios exentos de gran altura, que implicaron un aumento de la densidad edificada.

*Modelos de
manzana a
su máxima
ocupación.
Regulaciones
1928.*



*Regulaciones
1945.*

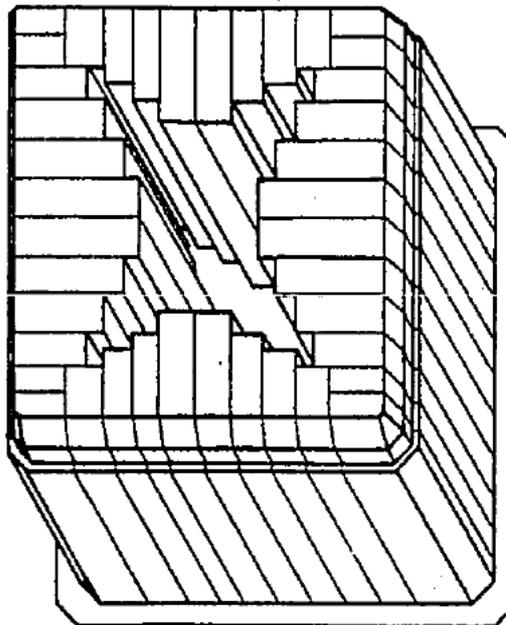


Fig : Crecimiento del Tejido Urbano según los modelos propuestos en el Reglamento de Construcciones y en el Código de Edificación. Imágenes extraídas de Diez, Fernando. "Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas". Buenos Aires, 1997; Editorial Belgrano.

CÓDIGO DE PLANEAMIENTO URBANO (1977-2018)

En 1977, se sanciona el Código de Planeamiento Urbano, que propone profundos cambios en las pautas de tejido y uso, plasmando los lineamientos del Plan Regulador de 1962. Este se constituyó como instrumento de orientación general para los organismos municipales en cuanto a la realización de obras públicas y a la organización de servicios de carácter urbano atendiendo a los usos de la tierra y las densidades de la población. Dicho estudio tiene su origen en el Plan de Buenos Aires de Le Corbusier de 1938 y se estructura a partir de los postulados del movimiento moderno introduciendo el estudio analítico de la ciudad como método de planificación territorial.

El Código de Edificación de 1944 había comenzado a incorporar el concepto del centro libre de manzana, estableciendo patios de fondo no edificables proporcionales a la superficie de las parcelas, empezando a entender a la manzana como unidad sentando las bases para los parámetros urbanísticos incorporados por el Código de Planeamiento Urbano. En éste nuevo Código, se terminó de forjar el concepto de espacio urbano, introduciendo los conceptos de FOT (Factor de Ocupación Total), y el de FOS (Factor de Ocupación de Suelo), como instrumentos para controlar la densidad territorial y garantizar condiciones mínimas de habitabilidad de las unidades.

Con la incorporación del FOS, se termina de consolidar la conformación de centro libre de manzana, con la obligación de recuperar parte de este como suelo absorbente. También se incorporan nuevas pautas de ocupación parcelaria, estableciendo relaciones entre las alturas de los paramentos de los patios con el fin de mejorar en las condiciones ambientales entre los volúmenes edificados de los patios interiores.

Por otro lado, el concepto de FOT determinaba la capacidad constructiva de una parcela en base a su superficie en relación a un factor determinado según la zonificación donde se implantase. Este sistema se utilizó para regular los volúmenes edificables y controlar el total de población estableciendo una capacidad constructiva inferior al permitido por el Código de la Edificación de 1944, ya que se temía que, de construirse toda la Ciudad con los lineamientos anteriores, la misma alcanzaría una densidad mayor a la deseada.

Este Código definió tres tipologías básicas referidas a los tipos de ocupación de suelo y su resolución volumétrica: entre medianeras, de perímetro libre y de perímetro semilibre. De las tres tipologías básicas, la tipología de perímetro libre es la que más se destacaba del resto por sus beneficios, ya que permitía aumentar el FOT de la parcela y alcanzar mayor altura, liberando retirándose de la línea de calle y generados retiros laterales. Esto fomentó aún más el englobamiento parcelario para poder alcanzar un FOT superior al planteo de la tipología entre medianeras. A su vez, la incorporación del concepto de planta baja libre permitió aún más acentuar la diferencia de alturas con las preexistencias, aumentando su altura y elevando el FOT de las parcelas que adopten dicho concepto.

El Código de Planeamiento Urbano de 1977 limitó la capacidad constructiva de la Ciudad y termina de consolidar la idea del centro libre de manzana. Se puso de manifiesto la importancia de mejorar las condiciones ambientales en relación a la iluminación y ventilación interior respecto del Código de Edificación de 1944, lo que generaba un tejido más permeable desde el ámbito de calle al pulmón de manzana. No obstante, no existió mención alguna al tejido

prexiste consolidado de la Ciudad, propiciando la restitución edilicia como criterio de configuración del tejido urbano.

A partir de mediados de los años ochenta empezaron a sucederse las críticas al Código de Planeamiento Urbano como instrumento de crecimiento del tejido urbano desconociendo la ciudad existente. Hasta mediados de los años noventa, se dio un período conocido como el de las "excepciones", a efectos de saldar los desajustes entre un Código considerado obsoleto y desactualizado, permitiendo edificaciones que de otro modo no encuadrarían con lo dispuesto por el Código.

En vistas de las reiteradas críticas al Código de 1977, y a un contexto económico recesivo que culminó con un periodo hiperinflacionario a fines de la década de los ochenta, se introdujeron una serie de reformas en el año 1989 que generaron un nuevo punto de inflexión en la historia normativa urbanística de la Ciudad y su crecimiento.

La Ordenanza 44.095/89 permitió construir hasta completar el tejido cubriendo las medianeras existentes como estaba autorizado antes del Código 1977, también se generaron mecanismos de participación y de protección patrimonial, como contraparte de su política impulsora del accionar de los actores económicos privados. Se acentuaron las características de los barrios de alta y baja densidad facilitando la construcción en propiedad horizontal en áreas de gran desarrollo y avenidas comerciales, casas en zonas con viviendas unifamiliares, y se flexibilizó la norma para construcción de oficinas los distritos céntricos. Por otro lado, se flexibilizaron los requerimientos de iluminación y ventilación de locales, y se incrementaron los índices de FOT de manera generalizada aumentando así la capacidad edificatoria y la densidad edilicia potencial de la Ciudad.

Posteriormente, el marco abierto por la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires desde 1996, posibilitó que la ciudad debiera generar su Plan Urbano Ambiental (PUA), con participación no vinculante de la comunidad local, mediante Audiencias Públicas y una Comisión Asesora. Desde el año 2000 el mismo está siendo considerado por el Organismo legislativo y lleva varias modificaciones en el Modelo Territorial propuesto, sin haberse logrado su aprobación. El Plan Urbano Ambiental se constituye como *"soporte del proceso de planeamiento y gestión de la Ciudad, como política de Estado, a partir de la materialización de consensos sociales sobre los rasgos más significativos de la ciudad deseada y la transformación de la ciudad real, tal que dé respuesta acabada al derecho a la Ciudad para todos sus habitantes"*

En el año 2000 se procedió a modificar nuevamente el Código de Planeamiento Urbana (Ley N° 449/00), con una condensación y actualización en 2003. La Ley 449 introdujo modificaciones en las normas de completamiento de tejido posibilitando los llamados "Enrases", los cuales permitían flexibilizar los parámetros de regulación urbanísticos con el fin de materializar edificaciones contextuales en relación a los perfiles linderos y al resto del tejido consolidado existente en la manzana de implantación, teniendo en cuenta a esta como unidad primaria de configuración del tejido urbano, en el marco de los lineamientos establecidos por el Plan Urbano Ambiental. Asimismo, también se determinó la figura del Área de Desarrollo Prioritario con premios de 25 % sobre el FOT en el sur; amplió al 50% la cantidad de dormitorios que pueden ventilar e iluminar a patios auxiliares en las viviendas, con leves modificaciones en los indicadores de superficie y relaciones; incorporó la figura del convenio urbanístico, aplicable a casos como la reconversión residencial de inmuebles con en distritos industriales y de equipamiento con superficies mayores a 2500m²

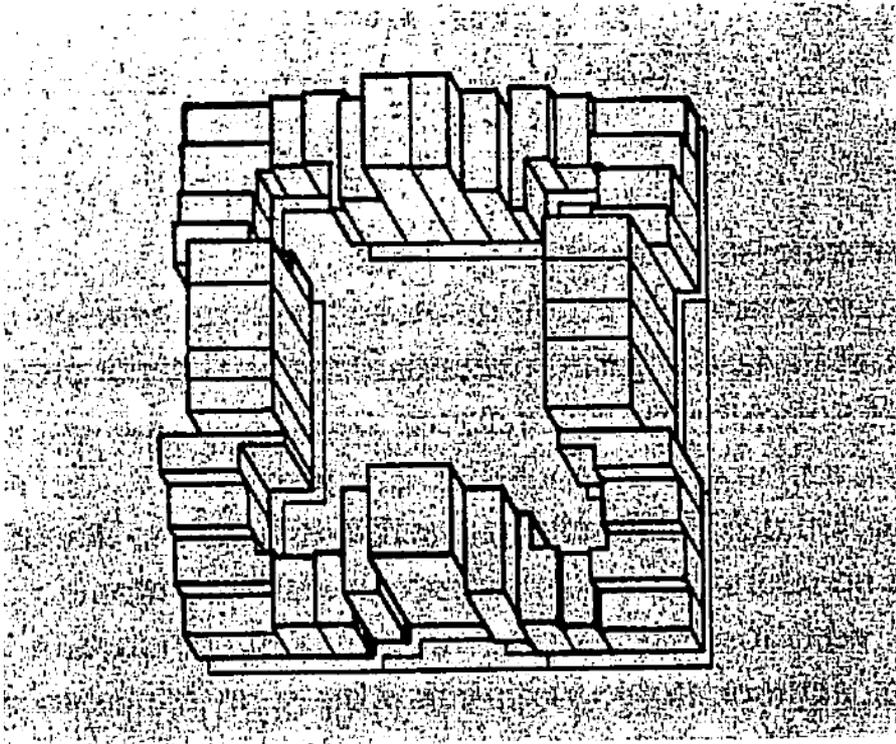


Fig : Crecimiento del Tejido Urbano según los modelos propuestos el primer Código de Planeamiento Urbano de 1977. Imágenes extraídas de Diez, Fernando. “Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas”. Buenos Aires, 1997; Editorial Belgrano.

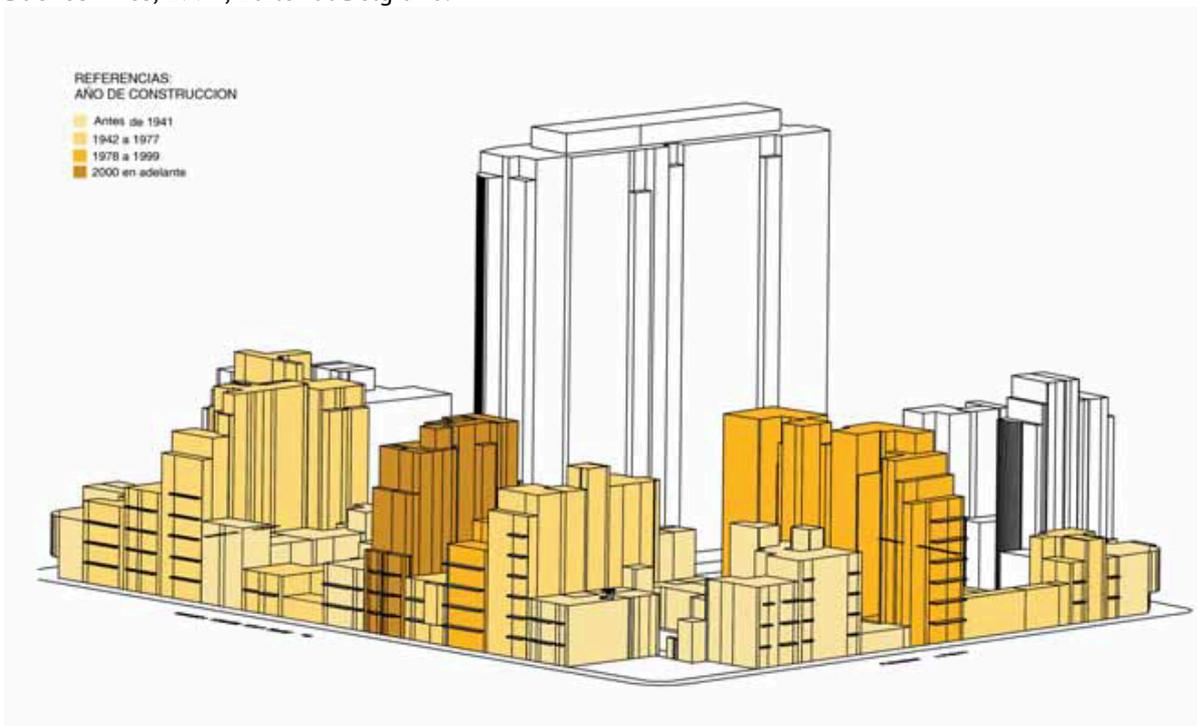


Fig : Tejido urbano resultante de la superposición de los distintos códigos hasta la actualización del Código de Planeamiento Urbano de 2000. Imagen extraída de “Modelo Territorial Buenos Aires 2010-2060”. Buenos Aires, 2011. Subsecretaría de Planeamiento Urbano de GCABA.

CÓDIGO URBANÍSTICO (2018-2020)

EL 27 de diciembre de 2018 se sanciona Código Urbanístico (Ley 6.099/2018) en respuesta a las sucesivas críticas que recibió el Código de Planeamiento Urbano y su modelo basando en los ideales de Movimiento Moderno, el cual había quedado desactualizado respecto a modelo de ciudad deseada establecido por el Plan Urbano Ambiental en 2008. Este Plan constituye la Ley marco a la que deberá ajustarse la normativa urbanística de la Ciudad, por lo que el mismo establece que *“El Código Urbanístico reemplazará al Código de Planeamiento Urbano y tendrá por objetivo guiar la conformación de la ciudad, incluyendo los espacios públicos como los espacios privados y las edificaciones que en los mismos se desarrollen.”*

En Código Urbanístico supone un cambio de paradigma en cuanto a la forma de regular el tejido urbano y los usos del suelo. Se buscó simplificar las normas existentes en el Código de Planeamiento Urbano, eliminando los parámetros urbanísticos que impliquen algún tipo de cálculo de matemático, como el cálculo de las alturas máximas, ocupación del suelo y capacidad constructiva.

En cuanto al cálculo de las alturas máximas, se decidió eliminar la utilización de tangentes en relación a los anchos de calle, de patios auxiliares o espacio urbano propio para los Distritos generales del Código de Planeamiento Urbano, los cuales se reducen a 6 perfiles edificables vinculados al concepto de Corredores, en relación a grandes arterias de la Ciudad, y por fuera de estas a Unidades de Sustentabilidad. Estas nuevas figuras que delimitan los distintos perfiles edificables de la Ciudad, los cuales deberían guardar correlación con los propuestos por el Código de Planeamiento Urbano para las distintas zonificaciones generales.

A su vez, también se eliminó el concepto de FOS como parámetro regulador de la ocupación del suelo para los distritos generales, siendo la Línea de Frente Interno (L.F.I.) y Línea Interna de Basamento (L.I.B.) las únicas limitantes de las pisadas a edificar. A su vez, se introdujo el concepto de Extensiones Vinculadas al Centro Libre de Manzana, las cuales resultan en una serie de retiros laterales y de fondo que deben respetarse en cada una de las parcelas próximas a las esquinas, reemplazando a la solución de las “troneras” que afectaban a más de una parcela a la vez, en el caso de que se viese afectada por su trazado. Por último, plantea la necesidad de mancomunar patios en el caso de que los linderos se encuentren consolidados, y se eliminan los retiros de frente obligatorios; al mismo tiempo que se plantea la obligatoriedad de materializar las Línea Oficial. El punto más discutido en lo que se refiere a los cambios en los parámetros urbanísticos es la eliminación del FOT como regulador de la capacidad constructiva de los Distritos generales. El Código Urbanístico es considerado un Código Morfológico, por lo que, la envolvente máxima determinada por el perfil edificable del Corredor o Unidad de Sustentabilidad de implantación, es la que va a determinar la capacidad constructiva máxima del predio.

Para el resto de los Distritos de Zonificación Especial como los APH, U y AE mantienen, en líneas generales, las mismas características que existían en el Código de Planeamiento Urbano. En este sentido existe un reconocimiento de la ciudad existente, guardando mayor cuidado por las zonificaciones especiales en las cuales se evidencian áreas con caracteres e identidades diferenciadas del resto de la Ciudad, y en muchas ocasiones con valores patrimoniales a conservar, para lo cual también se incorpora el concepto de “Pieza de Ajuste” regulando el crecimiento en parcelas catalogadas, como así también en las parcelas linderas adyacentes.

Asimismo, se mantiene la figura del completamiento de tejido, atendiendo a las diferencias en altura y pisada generadas por los sucesivos cambios en los Códigos a lo largo del tiempo.

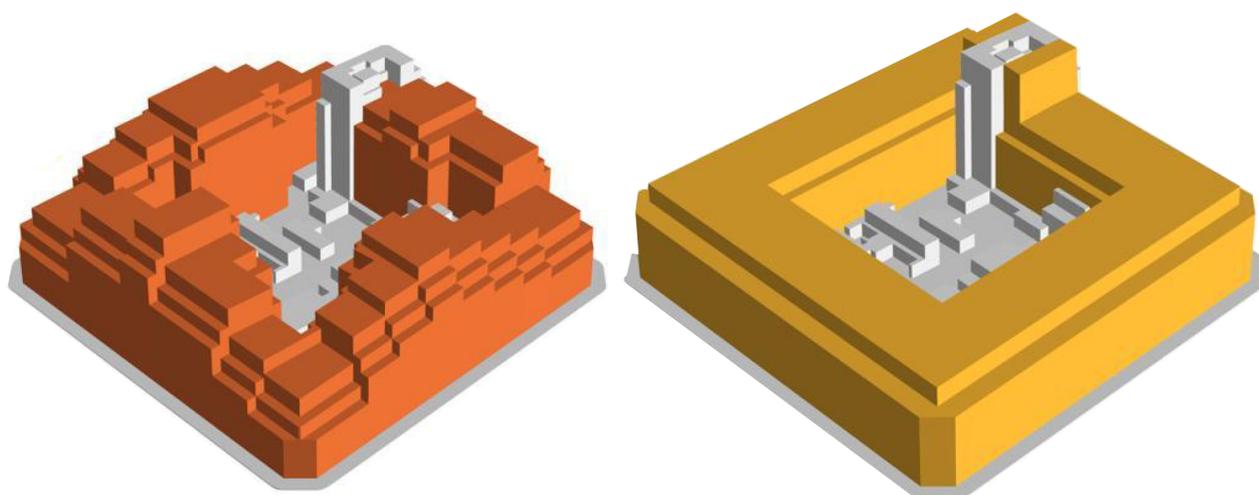


Fig : Crecimiento del Tejido Urbano según Código de Planeamiento Urbano y el Código Urbanístico, superpuesto sobre el tejido existente. Imágenes extraídas de Curso de Formación de Estrategias Urbanas, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, disponible https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/modulo_3_colombo.pdf.

CAPITULO 2

CÓDIGO DE PLANEAMIENTO URBANO / CÓDIGO URBANÍSTICO

ANÁLISIS COMPARATIVO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS

ALTURA

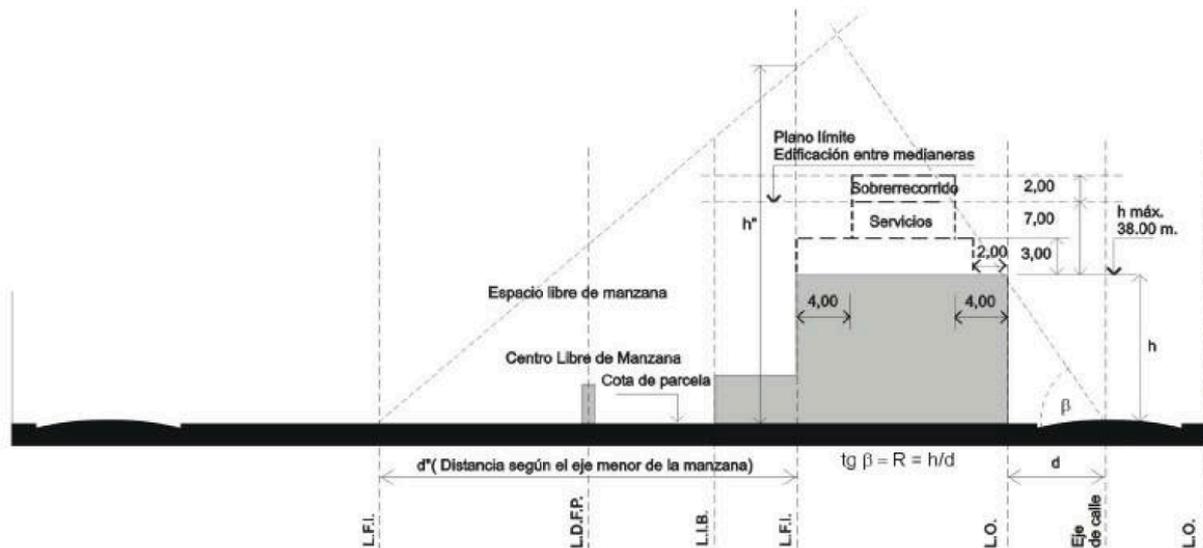
El Código de Planeamiento Urbano regulaba las alturas de las edificaciones utilizando relaciones proporcionales a la distancia existente entre paramentos enfrentados, ya sea entre distintas parcelas o dentro de la misma. Estas relaciones eran comúnmente denominadas tangentes, ya que esta relación era el resultado de dicha función trigonométrica del ángulo resultante entre la mitad de a distancia total entre paramentos y la altura máxima de los mismos.

Para el cálculo del perfil edificable de una edificación, este valor “R” o tangente, se encontraba especificado particularmente para la mayoría de los Distrito de zonificación general, con algunas excepciones en los cuales se determinaba una altura máxima fija sobre la Línea Oficial. En el caso de que existiese una altura máxima fija, la misma no se podría sobrepasar mas allá que con el perfil edificable correspondiente. A su vez, la determinación del perfil edificable se encontraba condicionado por el ancho de la calle a la cual se era frentista. De modo que, conociendo el valor de la relación R establecido por Distrito y el ancho de calle (tomándose de referencia el punto central del mismo, siendo la mitad de su ancho) se podía determinar el perfil edificable a construir.

La relación $R=h/d$ (siendo “d” la distancia entre paramentos y “h” la altura del paramento), no solo se utilizó para determinar el perfil edificable de cada cuadra de una manzana, si no que también se utilizaba para regular los patios auxiliares y los retiros de fondo para conformar un “espacio urbano” que sea propio de una parcela. En el primero de los casos, los patios auxiliares tenían una función de brindar iluminación y ventilación a locales de una edificación que se encontraran abastecidos hacia el interior de una misma parcela. Se consideraba que las condiciones ambientales que proveían este tipo vacíos eran de tipo suplementaria, por lo que, solo se admitía que iluminen y ventilen hacia ellos locales que no eran considerados de permanencia, con la única excepción de los segundos dormitorios. En el caso de las parcelas que no se encontrasen afectadas por el trazado de la Línea de Frente Interno, y requirieran iluminar y ventilar al contrafrente se generaba un espacio urbano “propio” de esa parcela con un $r=1.5$ en los casos que fuera parcial, o $r=3$ en el caso de que se tomase un retiro de fondo completo.

Cabe destacar que existían dos recursos establecidos por este Código aumentar la altura de las edificaciones. El primero de ellos era apelar a las “tolerancias” que se admitían en un 3% de a la altura total del edificio por debajo del plano límite. El segundo de ellos era el concepto de “Planta Baja Libre”, heredado del paradigma moderno, el cual permitía subir el plano de arranque de “tangentes” a una altura de +3.50 m por sobre la cota de parcela, siempre que se despoje la pisada de la planta baja en un determinado porcentaje del ancho de frente de la parcela. La utilización de estos recursos permitía muchas veces aumentar la cantidad pisos a edificar, según la altura de entresijos y el destino del edificio.

(Perfil edificable)



Parcelas con frente igual o menor a 12 m.

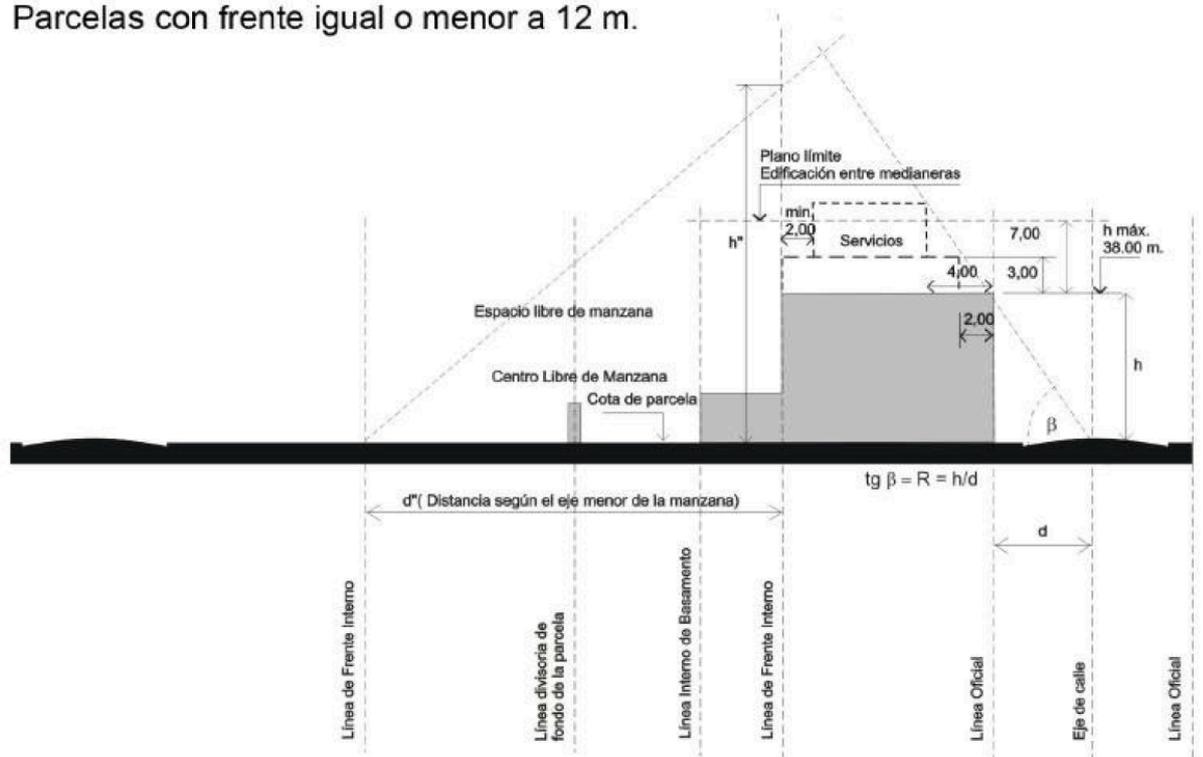


Fig : Perfiles Edificables para edificios de la tipología "Entre Medianeras" según el Código de Planeamiento Urbano (2017).

Una de las principales críticas que recibió el Código de Planeamiento Urbano en sus más de 40 años de vigencia, fueron las interrupciones morfológicas que se producían en el tejido urbano. Si bien las alturas de los edificios de las tipologías “entre medianeras” y “perímetro semilibre” podían variar según la zonificación y el ancho de calle, los verdaderos cambios en altura se daban con los edificios de “perímetro libre”. La adopción de esta tipología permitía muchas veces aumentar la altura total de las torres, ya que generalmente las relaciones “R” o tangentes eran mayores para las torres. Esto suponía que la altura era regulada únicamente por la envolvente resultante de las proyecciones verticales de las tangentes de frente, contrafrente y laterales, con lo cual la altura resultaba muy superior a la de los edificios “entre medianeras”. Como resultado de respetar una “carpa” delimitada por tangentes, se generaban remates escalonados los cuales afectaban la estética de estos volúmenes con tal impacto en la morfología de la ciudad. Por esta razón se incorporaron al texto del Código un mecanismo de compensación volumétrica en los cual se permitía “perforar” las tangentes que delimitaban la envolvente en relación a un determinado porcentaje de la superficie computable para el cálculo del FOT. Como resultado de esta operación se permitió obtener volúmenes que puedan alcanzar ese plano límite máximo determinado por el encuentro de tangentes, sin sacrificar la estética de una morfología tan sintéticas y significativas para el contexto urbano como lo son las torres.

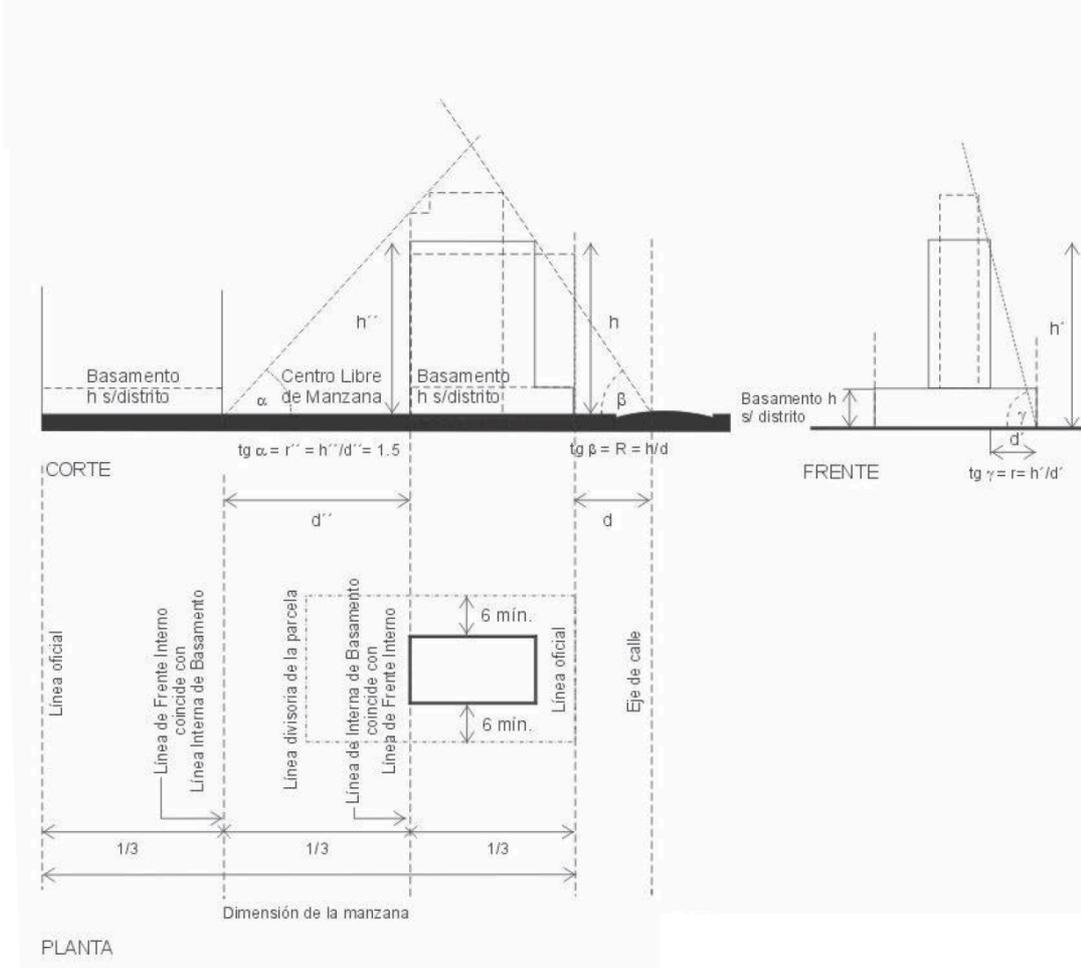


Fig : Perfil Edificable para edificios de la tipología “Perímetro Libre” según el Código de Planeamiento Urbano (2017).

Si bien el Código Urbanístico también continuó con la utilización de un perfil edificable para regular las alturas máximas de las edificaciones, se eliminaron las relaciones de alturas “r” o tangentes, y se adoptaron alturas fijas para las distintas densidades propuestas sobre Corredores o en las llamadas Unidades de Sustentabilidad. Se sintetizaron todas las alturas que podrían darse en las Ciudad en solo seis perfiles edificables.

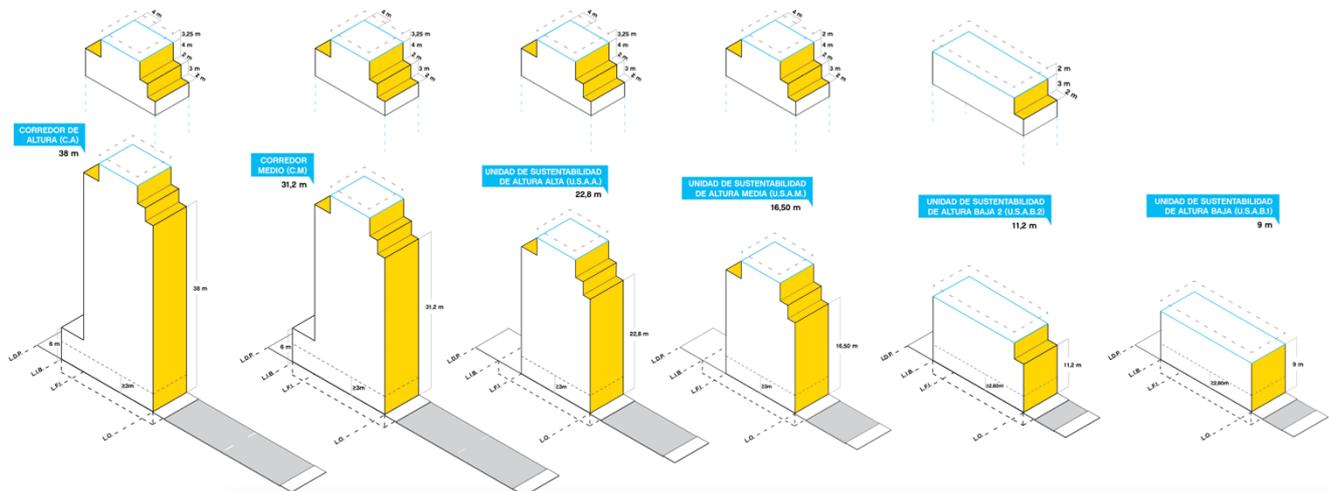
Para las zonas de alta densidad sobre avenidas, se fijaron los Corredores Altos en 38.00 m y los Corredores Medios en 31.20 m, ambas alturas medidas sobre Línea Oficial, más su perfil edificable correspondiente. A su vez, para las zonas de media densidad, se fijaron las Unidades de Sustentabilidad Altura Alta en 22.80 m y las Unidades de Sustentabilidad Media en 16.50 m, ambas alturas medidas sobre Línea Oficial, más su perfil edificable correspondiente. Por último, para las zonas de baja densidad, se fijaron las Unidades de Sustentabilidad Altura Baja 2 en 11.20 m y las Unidades de Sustentabilidad Baja 1 a en 9.00 m, ambas alturas medidas sobre Línea Oficial, aunque solo la primera posee un retiro como perfil edificable.

Los perfiles edificables resultantes debieron homologarse con las alturas máximas teorizadas por el Código de Planeamiento Urbano para cada zona. Éste es el caso para la mayoría de las Corredores Altos y Medios, donde se asemejaban a los Distritos Centrales y Residenciales de Alta densidad dispuestos sobre Avenidas en el Código de Planeamiento Urbano. No obstante, ha ocurrido en algunas zonas que han cambiado de Distritos Residenciales Bajos a densidades Unidades de Sustentabilidad de Altura Media, incrementándose significativamente su altura y capacidad constructiva. Por otro lado, también se han observado zonas donde ocurrió lo contrario, en zonificaciones Centrales donde el ancho de calle permitía alcanzar alturas cercanas a las máximas en la Ciudad (38.00 m más el perfil edificable), se asimilaron por el contexto con bajo nivel de consolidación a Unidades de Sustentabilidad de Altura Alta.

En este nuevo código se buscó desalentar el desarrollo de la tipología “perímetro libre” debido a la gran cantidad de críticas que Código de Planeamiento Urbano recibió en este ámbito, ya que durante su vigencia han proliferado gran cantidad de torres con alturas poco contextuales con su entorno, dejando grandes porciones de muros medianeros expuestos en sus linderos, los cuales no podrán cubrirse en un futuro. Es por esto por lo que se limitó la altura de los edificios de perímetro libre haciendo coincidir su plano límite con el mismo que el del Corredor o Unidad de Sustentabilidad de Implantación, perdiendo el atractivo para los desarrollistas ya que no es posible equiparar la capacidad constructiva de un edificio entre medianeras. A su vez, se eliminaron las tolerancias de oficio del “3%”, como así también los beneficios en altura que podría traer el concepto de planta baja libre.

Cabe destacar que la eliminación de las relaciones de alturas “r” o tangentes, también repercutió sobre la conformación patios auxiliares y a los espacios urbanos propios, en parcelas que no se encontraran afectadas por la Línea de Frente Interno. Los patios auxiliares, que pasaron a denominarse “patios verticales” mantuvieron la misma superficie y medidas mínimas, no obstante, al eliminarse la tangente que regulaba su altura, se empezaron a producir situaciones ambientales poco deseables en los Corredores Altos y Medios particularmente, donde en los pisos altos debía ampliarse el ancho de boca de los patios auxiliares para poder cumplimentar con los requerimientos de iluminación y ventilación. En el caso de las parcelas no vinculadas al centro libre de manzana que debieran generar su propio espacio urbano ocurre una situación similar con ambos Corredores como así también con las Unidades de Sustentabilidad de Altura Alta, donde la relación “r” o tangente, es remplazada por un retiro de

fondo obligatorio si la parcela es mayor a los 22.00 m de profundidad.
En tanto, los Distritos Especiales, como los U, APH y AE, mantuvieron en muchos casos los mismos parámetros de control urbanísticos, entre ellos el control de la altura por medio de tangentes.



TIPOLOGÍAS E / MEDIANERAS	DISTRITO	R1a			R1bi			R1bii			R2ai			R2aii		R2bi	R2bii	R2biii
	Altura Máxima	A=26 19,5m	A=17,32 12,99m	A=13,86 10,39m	A=26 11,60m	A=17,32 8,66m	A=13,86 6,93	A=26 9,00m	A=17,32 8,66m	A=13,86 6,93	A=26 31,2m	A=17,32 20,78m	A=13,86 16,63m	A=26 31,2m	A=17,32 20,78m	A=13,86 16,63m	Hmax 10,50m	Hmax 9,00m
Cantidad de Pisos	PB+5+2R (PB=5,50)	PB+3+1R (PB=4,59)	PB+2+1R (PB=4,79)	PB+3+1R (PB=3,20)	PB+3+1R (PB=3,06)	PB+1R (PB=4,13)	PB+2+1R (PB=3,40)	PB+3+1R (PB=3,06)	PB+1+1R (PB=4,13)	PB+10+2R (PB=3,20)	PB+6+2R (PB=3,98)	PB+4+2R (PB=5,43)	PB+10+2R (PB=3,20)	PB+6+2R (PB=3,98)	PB+4+2R (PB=5,43)	PB+2+1R (PB=4,90)	PB+2+1R (PB=3,40)	PB+2+1R (PB=3,40)
DISTRITO EQUIVALENTE	U.S.A.A.	U.S.A.M.	U.S.A.B.2	U.S.A.B.2	U.S.A.B.1	U.S.A.B.1	U.S.A.B.1	U.S.A.B.1	U.S.A.B.1	C.M.	U.S.A.A.	U.S.A.M.	C.M.	U.S.A.A.	U.S.A.M.	U.S.A.B.2	U.S.A.B.1	U.S.A.B.1
Altura Máxima	22,8	16,5	11,2	11,2	9	9	9	9	9	31,2	22,8	16,5	31,2	22,8	16,5	11,2	9	9
Cantidad de Pisos	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+1R (PB=2,6)	PB+4+1R (PB=2,6)	PB+2 (PB=3,4)	PB+2 (PB=3,4)	PB+2 (PB=3,4)	PB+2 (PB=3,4)	PB+2 (PB=3,4)	PB+10+2R (PB=3)	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+10+2R (PB=3)	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+1R (PB=2,6)	PB+2 (PB=3,4)	PB+2 (PB=3,4)

TIPOLOGÍAS E / MEDIANERAS	DISTRITO	C1				C2				C3I				C3II	
	Altura Máxima	A>=26 38m	A=17,32 30,31m	A=13,86 24,25m	A=9,52 16,66m	A>=26 38m	A=17,32 25,98m	A=13,86 20,79m	A=9,52 14,28m	A>=26 38m	A=17,32 25,98m	A=13,86 20,79m	A=9,52 14,28m	A>=17,50 24m	A<=17,32 15m
Cantidad de Pisos	PB+12+2R (PB=4,40)	PB+9+2R (PB=3,32)	PB+7+2R (PB=4,65)	PB+5+2R (PB=2,66)	PB+12+2R (PB=4,40)	PB+8+2R (PB=3,58)	PB+7+2R (PB=3,99)	PB+5+2R (PB=3,08)	PB+12+2R (PB=4,40)	PB+8+2R (PB=3,58)	PB+7+2R (PB=3,99)	PB+5+2R (PB=3,08)	PB+7+2R (PB=4,40)	PB+8+2R (PB=3,80)	
DISTRITO EQUIVALENTE	C.A.	C.M.	U.S.A.A.	U.S.A.M.	C.A.	C.M.	U.S.A.A.	U.S.A.M.	C.A.	C.M.	U.S.A.A.	U.S.A.M.	U.S.A.A.	U.S.A.M.	
Altura Máxima	38	31,2	22,8	16,5	38	31,2	22,8	16,5	38	31,2	22,8	16,5	22,8	16,5	
Cantidad de Pisos	PB+12+2R (PB=4,40)	PB+10+2R (PB=3)	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+12+2R (PB=4,40)	PB+10+2R (PB=3)	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+12+2R (PB=4,40)	PB+10+2R (PB=3)	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	

TIPOLOGÍAS E / MEDIANERAS	DISTRITO	E1				E2				E3			
	Altura Máxima	A>=26 17,5m	A=17,32 17,32m	A=13,86 13,86m	A=9,52 17,50m	A>=26 15,5m	A=17,32 15,5m	A=13,86 13,86m	A=9,52 9,52m	A>=26 15,5m	A=17,32 15,5m	A=13,86 13,86m	A=9,52 9,52m
Cantidad de Pisos	PB+5+2R (PB=3,50)	PB+8+2R (PB=3,32)	PB+3+1R (PB=3,46)	PB+2+1R (PB=3,92)	PB+4+2R (PB=4,30)	PB+4+2R (PB=4,30)	PB+3+1R (PB=5,46)	PB+2+1R (PB=3,92)	PB+4+2R (PB=4,30)	PB+4+2R (PB=4,30)	PB+3+1R (PB=5,46)	PB+2+1R (PB=3,92)	
DISTRITO EQUIVALENTE	U.S.A.M.	U.S.A.M.	U.S.A.B.2	U.S.A.B.1	U.S.A.M.	U.S.A.M.	U.S.A.B.2	U.S.A.B.1	U.S.A.M.	U.S.A.M.	U.S.A.B.2	U.S.A.B.1	
Altura Máxima	16,5	16,5	11,2	9	16,5	16,5	11,2	9	16,5	16,5	11,2	9	
Cantidad de Pisos	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+1R (PB=2,6)	PB+2 (PB=3,4)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+1R (PB=2,6)	PB+2 (PB=3,4)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+1R (PB=2,6)	PB+2 (PB=3,4)	

TIPOLOGÍAS E / MEDIANERAS	DISTRITO	I1				I2			
	Altura Máxima	A>=26 26	A=17,32 17,50m	A=13,86 17,50m	A=9,52 17,50m	A>=26 26	A=17,32 17,50m	A=13,86 17,50m	A=9,52 17,50m
Cantidad de Pisos	PB+8+2R (PB=3,60)	PB+5+2R (PB=3,50)	PB+5+2R (PB=3,50)	PB+5+2R (PB=3,50)	PB+8+2R (PB=3,60)	PB+5+2R (PB=3,50)	PB+5+2R (PB=3,50)	PB+5+2R (PB=3,50)	
DISTRITO EQUIVALENTE	U.S.A.A.	U.S.A.M.	U.S.A.B.2	U.S.A.B.1	U.S.A.A.	U.S.A.M.	U.S.A.B.2	U.S.A.B.1	
Altura Máxima	22,8	16,5	11,2	9	22,8	16,5	11,2	9	
Cantidad de Pisos	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+1R (PB=2,6)	PB+2 (PB=3,4)	PB+7+2R (PB=3)	PB+4+2R (PB=5,30)	PB+4+1R (PB=2,6)	PB+2 (PB=3,4)	

Fig : Perfil Edificable para edificios de la tipología "Entre Medianeras" según el Código Urbanístico (2018).

Fig : Tabla de equivalencias de Alturas Máximas entre las establecidas en el Código Urbanístico y los Distritos de Zonificación General de Código de Planeamiento Urbano, según los principales anchos de calle de la Ciudad.

Fuente de elaboración propia.

OCUPACIÓN DEL SUELO

El principal método de regulación de la pisada en los Distritos Generales del Código de Planeamiento Urbano es a través de las normas de tejido, que refieren al trazado de la Línea de Frente Interno y de la Línea de Interna de Basamento. Tanto la Línea de Frente Interno, como la Línea Interna de Basamento, son líneas virtuales que dividen la manzana en cuartos y tercios respectivamente. El espacio delimitado entre Líneas de Frente Interno es llamado Espacio Libre de Manzana, y el que se encuentra entre Líneas de Basamento es llamado Centro Libre de Manzana. Estos espacios que conforman el pulmón de manzana son considerados “Espacio Urbano” lo cual resulta apto para garantizar la correcta iluminación y ventilación de los locales que se sirvan del mismo.

La profundidad máxima admitida que podía alcanzar un edificio dependía del Distrito de implantación y de la tipología propuesta. En la gran mayoría de los Distritos Generales se permitía alcanzar una profundidad coincidente con la Línea de Frente Interno para los edificios de la tipología “Entre Medianeras”; en tanto para los volúmenes de Basamento y los edificios de la tipología “perímetro libre”, se permitía alcanzar la Línea Interna de Basamento. Cabe destacar que existían algunas particularidades en cuanto a las normas de tejido para el FOS: en algunos Distritos Centrales directamente se permitía la ocupación total de la parcela con el volumen de basamento; en los Distritos Residenciales Bajos “R2b” donde la Línea de Frente Interno coincidía con la Línea Interna de Basamento, permitiendo edificaciones entre medianeras que ocupen el tercio de una manzana; en los Distritos de Equipamiento la altura máxima del volumen de basamento coincidía con el del edificio “entre medianeras”, o el caso de los Distritos Industriales se permitía la ocupación total del predio salvo que se requiera iluminar o ventilar locales.

En una manzana típica de la Ciudad, la conformación del pulmón de manzana mediante el trazado de la Línea de Frente Interno y de la Línea Interna de Basamento se adapta correctamente a las parcelas de mitad de cuadra que alcanzan mayores profundidades; no obstante, a medida que las parcelas se acercan a la esquina, empiezan a decrecer en profundidad, lo que resultaría en predios sin acceso al pulmón de manzana que deberían generar su propio espacio urbano para iluminar y ventilar. Como respuesta a esta situación se generaron las Extensiones del Centro Libre de Manzana, comúnmente denominadas “Troneras”. Estas extensiones ampliaban la superficie del Centro Libre de Manzana avanzando hacia el exterior del mismo pulmón de manzana, vinculando las parcelas próximas a las esquinas con el Centro Libre de Manzana. Esta solución si bien era funcional, no arrojaba los mismos resultados en todas las manzanas de la misma manera, ya que la dimensión de la tronera no variaba en proporción de las dimensiones de la manzana, como si ocurre con el trazado de la Línea de Frente Interno; por lo cual muchas veces alcanzaba a parcelas en las cuales se veía disminuida su pisada o se generaban líneas quebradas dentro de la misma, lo que impedía el correcto desarrollo en planta de un proyecto residencial. Como resultado de esta situación se garantizaba en todos los casos una banda mínima edificable de 16.00m, a la vez que se podía regularizar el trazado quebrado de la Línea de Frente Interno compensando la superficie a invadir de la tronera con el equivalente de banda edificable. Si bien estos recursos garantizaban un aprovechamiento de la parcela aceptable, en el cual se podía concebir un proyecto que cumpliera con las condiciones contra incendio y de iluminación y ventilación de las unidades,

tenían como contrapartida la generación de interrupciones morfológicas a nivel urbano, generando medianeras expuestas sin tener en consideración las edificaciones linderas.

En el caso de las Líneas Internas de Basamento o las Líneas de Frente Interno que fueran coincidentes con las anteriores, es decir, que fueran al tercio de la manzana, no se exigía la conformación de extensiones de ningún tipo, como así tampoco en el deslinde de dos distritos con diferente criterio de pisada, donde uno alcanza el tercio de la manzana y otro el cuarto. Asimismo, en el caso de que se englobaran predios o el mismo tuviera dimensiones lo suficientemente grandes para incluir a la “tronera” dentro de la misma parcela, no era necesario incluir a esta última dentro de ella.

Por otro lado, existía la exigencia de retiros de frente en Distritos Residenciales de densidad media-baja como los R1, donde se debía respetar un retiro de frente mínimo de 3.00m en parcelas intermedias, en el caso de esquinas se podía tomar uno de sus lados con un retiro de 1.00m. La situación de amortiguación generada entre el ámbito peatonal de calle y los frentes retirados, muchos de ellos parquizados, contribuía a mantener la escala humana por lo que se convirtió en una solución adoptada en otras zonas de la Ciudad. A su vez, también se convirtió en un recurso muy utilizado en parcelas de gran profundidad, ya que permitía acotar la pisada y distribuir esa superficie en altura, generando plantas más compactas y de mejor rendimiento en relación a la superficie vendible.

Con la implementación del Código Urbanístico, se mantuvieron gran parte de los conceptos que condicionaban la pisada de las edificaciones en el Código de Planeamiento Urbano. La concepción de la Líneas de Frente Interno y de la Línea de Basamento sigue siendo la misma. Sin embargo, en las parcelas que no se encuentran afectadas por las Líneas de Frente Interno y cuentan con una profundidad mayor a 22.00m deben obligatoriamente generar un retiro de fondo de 4.00m para las Unidades de Sustentabilidad de Altura Baja 1 y 2, de 6.00m para las Unidades de Sustentabilidad de Altura Media y Alta, y de 8.00m para los Corredores Medios y Altos. Este retiro de fondo obligatorio es en reemplazo de la relación $r=3$ que se requería en el Código de Planeamiento Urbano para generar Espacio Urbano propio, en el caso de realizar un retiro en todo el ancho del predio; caso contrario debía mantener la relación $r=1.5$, la cual es la única relación de “tangente” que sigue vigente en este nuevo Código. Esta simplificación del uso de las “tangentes” genera relaciones entre altura y pisada superiores a las que permitía el Código de Planeamiento Urbano, con la excepción de las Unidades de Sustentabilidad de Altura Baja. Este efecto se acrecienta a medida que se aumenta la altura de los volúmenes, siendo el mayor el caso de los corredores, en especial el Corredor Alto, donde la relación “r” equivaldría a una “tangente” mayor a 5, con el detrimento en la calidad ambiental que esto genera en parcelas que pueden no llegar a vincularse con el Centro Libre de Manzana.

El mayor de los cambios en la regulación de la ocupación del suelo corresponde a la eliminación de las “Troneras”, las cuales fueron reemplazadas por las “Extensiones vinculadas al Centro Libre de Manzana”. Este concepto se basa en generar una serie de retiros laterales de lado mínimo 3.00m, y de fondo, variando su dimensión según la unidad de edificabilidad, que articulen una sucesión de espacios urbanos a los fines de vincular las parcelas de esquina con el Centro Libre de Manzana; teniendo en cuenta a su vez, las piezas consolidadas en alturas existentes, y próximas a consolidar a futuro, con la premisa de no generar medianeras

expuestas.

Si bien, este concepto en teoría resulta muy acertado desde el punto de vista de la morfología urbana, la implantación práctica puede generar envolventes dentro de las cuales no es viable desarrollar un producto arquitectónico de calidad.

Los factores más importantes que considerar en este punto son, por un lado, la variabilidad existente en la morfología de las manzanas, y aún más sobre su configuración parcelaria; y por el otro las preexistencias consolidadas y la interpretación del crecimiento futuro de las que no lo están. Estos dos factores generan interrogantes a la hora de calcular la capacidad constructiva de un posible proyecto, y más aún su pisada, la cual puede determinar la viabilidad o no de un desarrollo inmobiliario.

Por otro lado, el Código Urbanístico plantea la obligatoriedad de materializar las edificaciones sobre la Línea Oficial, solo permitiéndose retiros parciales de frente en el caso de enfrentar retiros existentes en construcciones linderas. Esta medida persigue el mismo fin de evitar generar nuevos muros medianeros expuestos, lo cual contribuye positivamente a la estética urbana. No obstante, esto puede dificultar el armado de proyectos en parcelas que tengan mucha profundidad, ya que quita plasticidad en el armado de las plantas del proyecto que tenderán a generar patios interiores que pueden no tener mejores condiciones ambientales lo cual impactaría negativamente en la calidad del producto final.

FIGURA N° 4.2.3

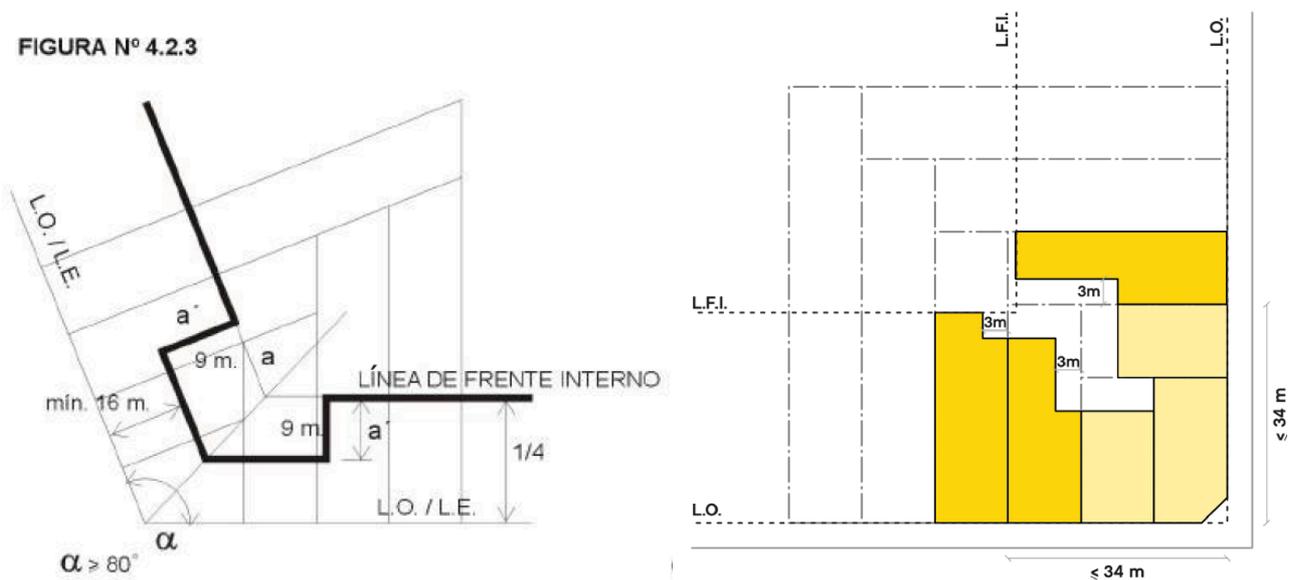


Fig : Esquemas de Extensiones del Centro Libre de Manzana según el Código de Planeamiento Urbano (2017).

Fig : Esquemas de Extensiones del Centro libre de Manzana según el Código Urbanístico (2018).

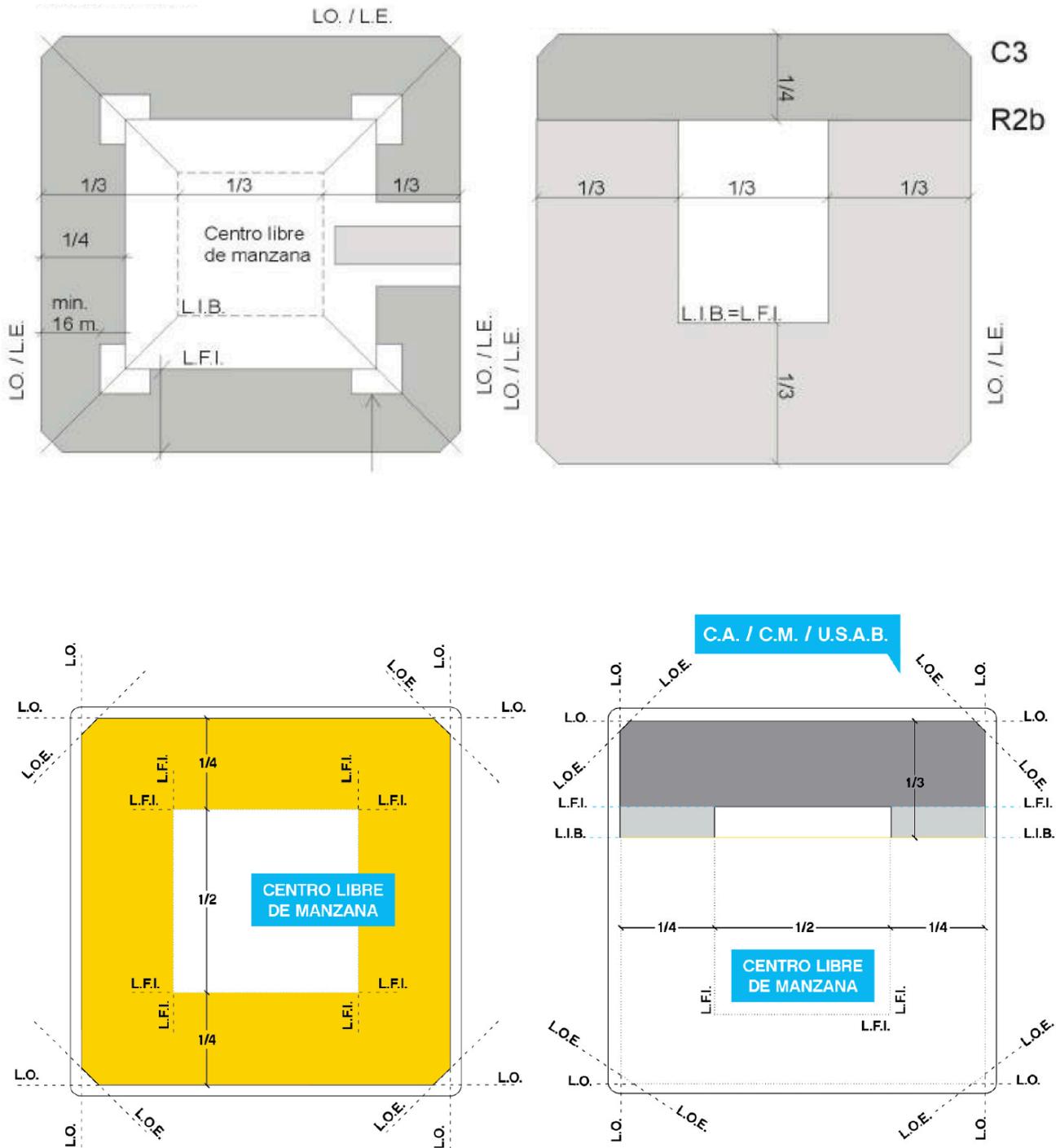


Fig : Esquemas de Ocupación de Suelo según el Código de Planeamiento Urbano (2017).

Fig : Esquemas de Ocupación del Suelo según el Código Urbanístico (2018).

ESTUDIO DE PORCENTAJES DE OCUPACIÓN vs. SUPERFICIE LIBRE EN MANZANA TÍPICA DE 10,000 m²

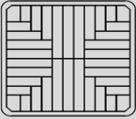
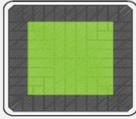
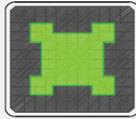
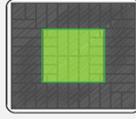
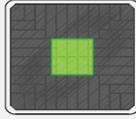
FACTOR OCUPACION DE SUELO (FOS)	SUPERFICIE DE OCUPACION	%	SUPERFICIE LIBRE	%	
FRANJA EDIFICABLE MINIMA (16m)	5376 m ²	54%	4624 m ²	46%	
LINEA DE FRENTE INTERNO (25m) (CON TRONERAS)	6528m ²	65%	3472 m ²	35%	
LINEA DE FRENTE INTERNO (25m) (SIN TRONERAS)	7500 m ²	75%	2500 m ²	25%	
LINEA INTERNA DE BASAMENTO (33m)	8911 m ²	89%	1089m ²	11%	

Fig : Tabla de equivalencias de Ocupación del Suelo según tanto en el Código de Planeamiento Urbano y Urbanístico. Fuente de elaboración propia.

CAPACIDAD CONSTRUCTIVA

DISTRITO CPU	ENTRE MEDIANERAS		PERÍMETRO LIBRE		PERÍMETRO SEMILIBRE		OBSERVACIONES
	FOT BÁSICO	FOT MÁX.		FOT MÁX.		FOT MÁX.	
R1a		1,3	F.O.S. >40%	1,6			CASO PARTICULAR SECTOR 12: N/A
			e/30% y 40%	1,7			
			e/23% y 30%	1,8			
			e/15% y 23%	1,9			
			F.O.S. <15%	2			
R1bl		1		1			
R1bII		1		1		-	
R2al	3 x A/12.5	3	3 x A/12.5	3	3 x A/12.5	3	
R2aII	2.5 x A/12.5	2,5	2.5 x A/12.5	2,5	2.5 x A/12.5	2,5	CASO PARTICULAR SECTOR 16: N/A
R2bl		1,6		1,6		1,6	CASOS PARTICULARES SEC. 9 Y 10: N/A
R2bII		1,2		1,2		1,2	
R2bIII		1,2		1,2		1,2	CASO PARTICULAR SECTOR 1: E2
C1		5	F.O.S. <30%	7		5	PARCELA DE ESQUINA => 2500m ²
C2		5	F.O.S. <30%	7		5	PARCELA DE ESQUINA => 2500m ²
C3I		4		4		4	
C3II		N/A		N/A		N/A	VOLUMÉTRICO S/ANCHO DE CALLE
							CASO PARTICULAR SECTOR 11: FOT 2
E1		2		3		2	
E2		2					
E3		3		3		3	CASO PARTICULAR SECTOR 15 S/5.4.3.3
E4							S/NORMAS ESPECÍFICAS
I1		2					
I2		2					

DISTRITO	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJE
APH	6.645.710	3,23%
ARE	3.481.418	1,69%
C1	1.368.455	0,66%
C2	3.725.731	1,81%
C3I	5.808.509	2,82%
C3II	8.139.648	3,95%
E1	1.049.536	0,51%
E2	5.985.864	2,91%
E3	13.591.846	6,60%
E4	12.931.141	6,28%
I	5.980.162	2,90%
NE	1.006.516	0,49%
P	1.983.994	0,96%
R1a	2.908.368	1,41%
R1b I	6.582.449	3,20%
R1b II	745.664	0,36%
R2a I	7.615.751	3,70%
R2a II	17.289.629	8,40%
R2b I	23.806.930	11,56%
R2b II	27.060.855	13,14%
R2b III	5.238.530	2,54%
RU	933.539	0,45%
RUA	2.018.987	0,98%
U	18.213.278	8,84%
UF	4.510.804	2,19%
UP	16.845.612	8,18%
VACIAS	457.316	0,22%
TOTAL	205.926.242	100,00%

DISTRITOS R al 1/4	17,07%
DISTRITOS R al 1/3	27,25%
DISTRITOS C	9,25%
DISTRITOS E 1-3	10,02%
ESPECIALES (APH +U)	12,07%
RENOVACIÓN (RU + RUA)	1,43%
ESPACIO PÚBLICO (UP+UF)	10,37%
RESERVA ECOLÓGICA (ARE)	3,23%
VACIO	0,22%

CAPITULO 3

PROPUESTAS MORFOLÓGICAS URBANAS SUSTENTABLES

El cambio de una normativa urbanística que regulaba el crecimiento de la ciudad por medio de un índice proporcional a la superficie de la parcela (CPU), a otra que se basa en criterios morfológicos (CUR), no solo genera un aumento de la capacidad constructiva, si no que también se afecta la manera en que se disponen los volúmenes espacialmente en la manzana.

Limitar alturas máximas para todas las tipologías previstas sin distinción de su porcentaje de ocupación de suelo, deviene en una tendencia a generar volumetrías de tipología “entre medianeras” que tienden a maximizar su pisada, generando plantas de grandes superficies en las cuales muchas veces se sacrifica la calidad ambiental interior de las unidades en función de maximizar la rentabilidad de las parcelas.

Este aumento de la ocupación del suelo, que comienza a ser visible en las nuevas edificaciones materializadas bajo la nueva normativa, tiende a disminuir la superficie del centro libre de manzana que antes se veía restringida no solamente por las Líneas de Frente Interno y Líneas Internas de Basamento, si no también por el factor FOT, que fijaba una superficie edificable máxima para cada parcela la cual debía distribuirse dentro de la volumetría propuesta, en la que generalmente se priorizaba el incremento en altura en relación al crecimiento en pisada, con el fin de generar condiciones ambientales de mayor calidad para las unidades del producto inmobiliario.

La disminución de la superficie del centro libre de manzana, y en consecuencia de la cantidad de suelo absorbente no solo aumenta el riesgo hídrico de las distintas zonas de la ciudad que se ven afectadas por las cuencas de los arroyos que transcurren por el suelo porteño, si no también aumentan el fenómeno de isla de calor, disminuyendo la calidad ambiental general de las manzanas.

En vistas de la situación descrita, este trabajo busca proponer una serie de estrategias morfológicas a nivel urbano que tienen como objeto mejorar las condiciones ambientales de cada manzana en particular. Entender a la manzana como unidad primaria de configuración del tejido urbano, permite realizar un análisis cualitativo de del tejido existente, y en base al mismo, prever el crecimiento futuro de las masas a consolidar. Analizar la relación de proporciones entre altura y pisada de los volúmenes consolidados permite completar el tejido homologando las alturas predominantes. En el caso de que el contexto lo amerite, sería posible redistribuir la capacidad constructiva de una manzana, liberando superficie en pisada , la cual podría comepensarse aumentando la altura de los volúmenes proximos a consolidar. De este modo, se permite recuperar el centro libre de manzana, el cual en muchas ocasiones se encuentra invadido, aumentando la superficie absorbente lo que no solo ayuda a mitigar el riesgo hídrico, si no también a mejorar las condiciones de habitabilidad interior de los volúmenes ya que se favorecen plantas de menor profundidad, lo cual implica mejores condiciones de iluminación y ventilación.

Asimismo, la re implementación de tipologías de perímetro libre y semilibre, de alturas limitadas contextuales con la manzana de implantación, permitiría colaborar con la ventilación

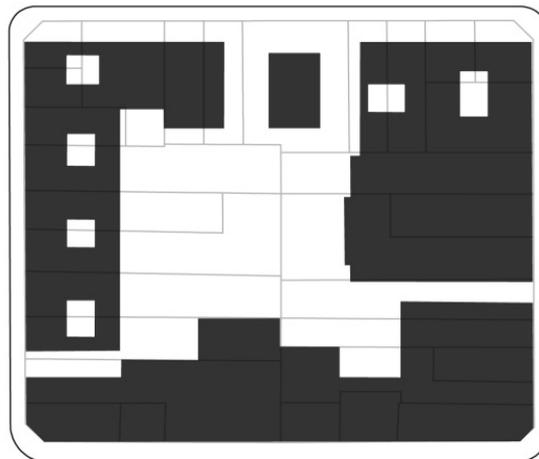
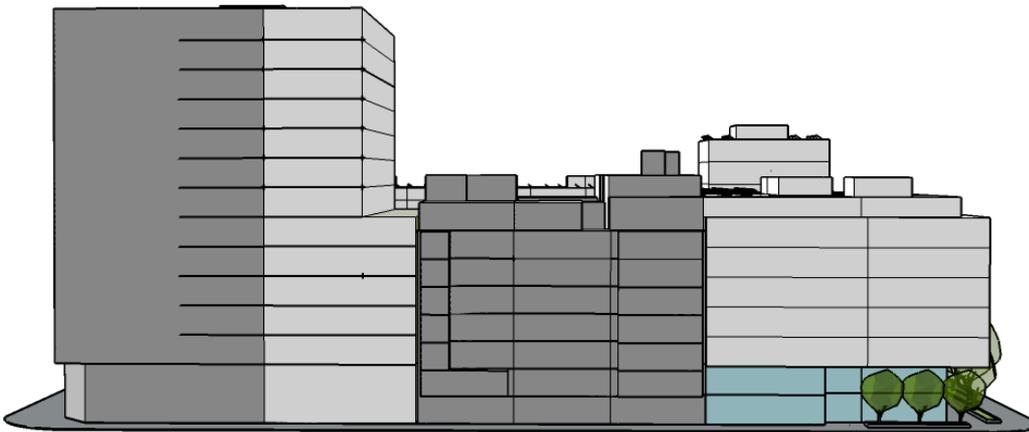
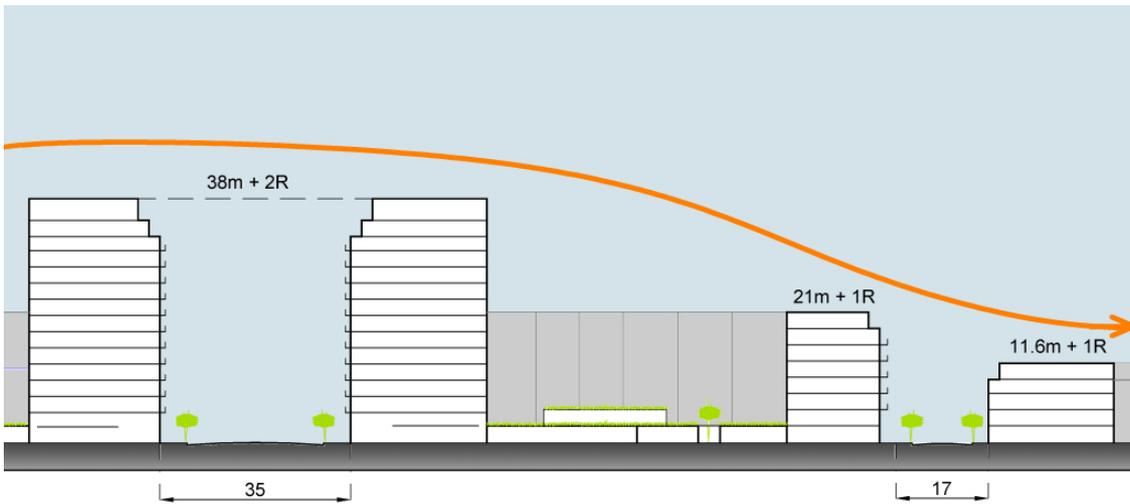
del centro libre de manzana, generando vinculaciones del espacio urbano de calle con el pulmón, favoreciendo la ventilación natural del mismo y por consiguiente impactando positivamente en la calidad ambiental de los nuevos emprendimientos.

Por último, la mancomunidad de patios y espacios de aire luz en las prexistencias permite consolidar un espacio urbano en el cual ambas parcelas involucradas se ven beneficiadas; por un lado evitando que se anulen las condiciones de iluminación y ventilación de los locales interiores existentes en las prexistencias; y por el otro, brindando la posibilidad de reducir en parte las dimensiones de vacíos a generarse en las nuevas edificaciones a materializar, entendiendo que el nuevo espacio urbano generado es común a ambas parcelas.

MANZANA COMO UNIDAD URBANÍSTICA TIPOLOGÍAS ENTRE MEDIANERAS

Entendiendo a la manzana como unidad urbanística, se propone homologar la altura predominante y escala de la misma, generando piezas de ajuste frente a deslindes con corredores de alta densidad. El incremento en altura para edificios de tipología entre medianeras, se puede compensar reduciendo la pisada de los mismos, aumentando la superficie del centro libre de manzana y el porcentaje de suelo absorbente, el cual podría alcanzar proporciones de hasta el 33% del área libre; al mismo tiempo que se mantiene la misma capacidad constructiva prevista para la manzana, o aún superándola según el caso.

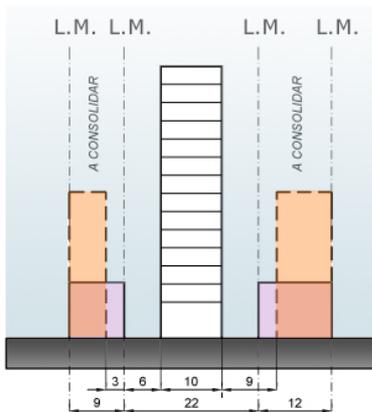




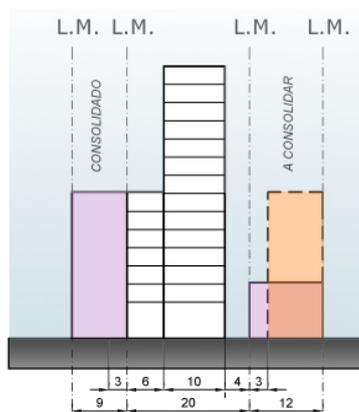
MANZANA COMO UNIDAD URBANÍSTICA TIPOLOGÍA PERÍMETRO PERIMETRO LIBRE / SEMILIBRE

La re implementación de tipologías de perímetro libre y semilibre, de alturas limitadas, contextuales con la manzana de implantación, permitiría colaborar con la ventilación del centro libre de manzana, generando vinculaciones del espacio urbano de calle con el pulmón, favoreciendo la ventilación natural del mismo y por consiguiente impactando positivamente en la calidad ambiental de los nuevos emprendimientos.

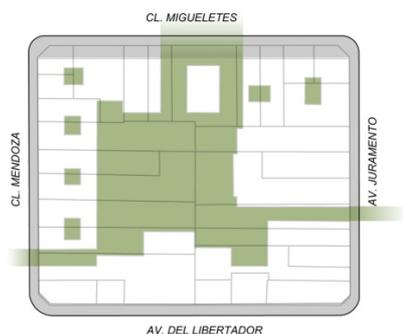
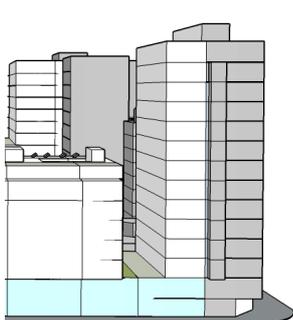
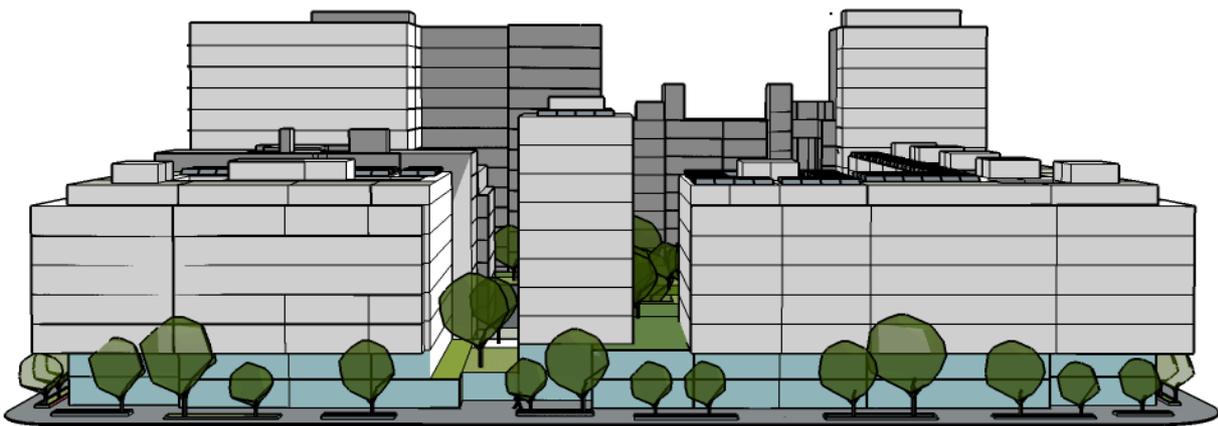
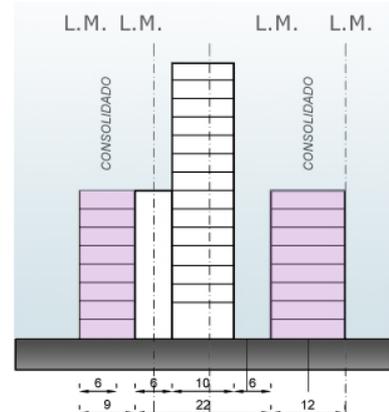
A CONSOLIDAR - A CONSOLIDAR



A CONSOLIDAR - A CONSOLIDAR

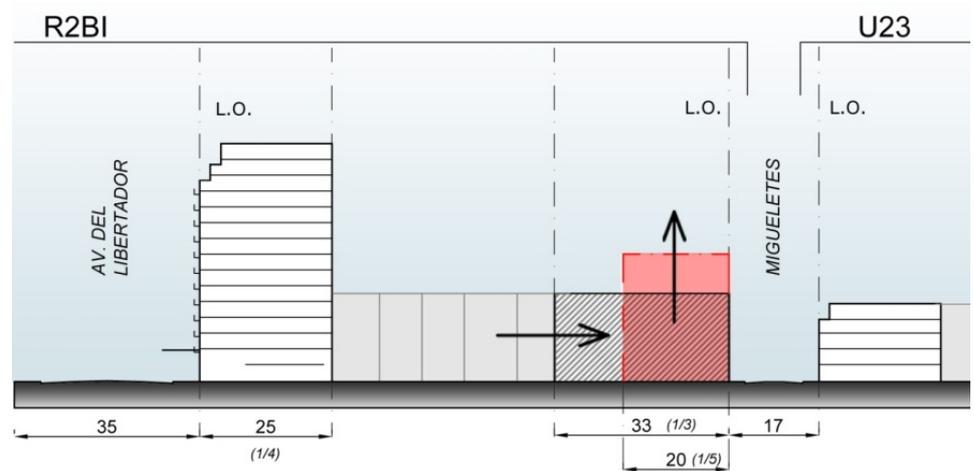


CONSOLIDADO - CONSOLIDADO

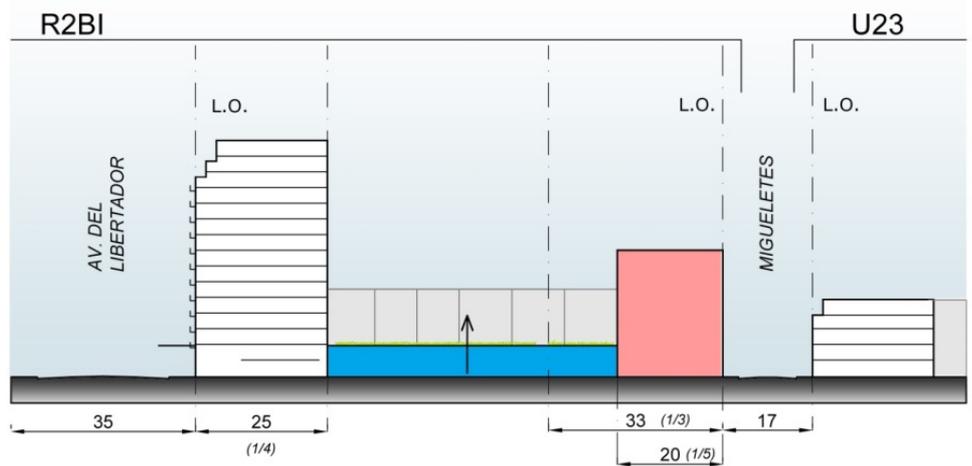


RECUPERACIÓN DEL CENTRO LIBRE DE MANZANA

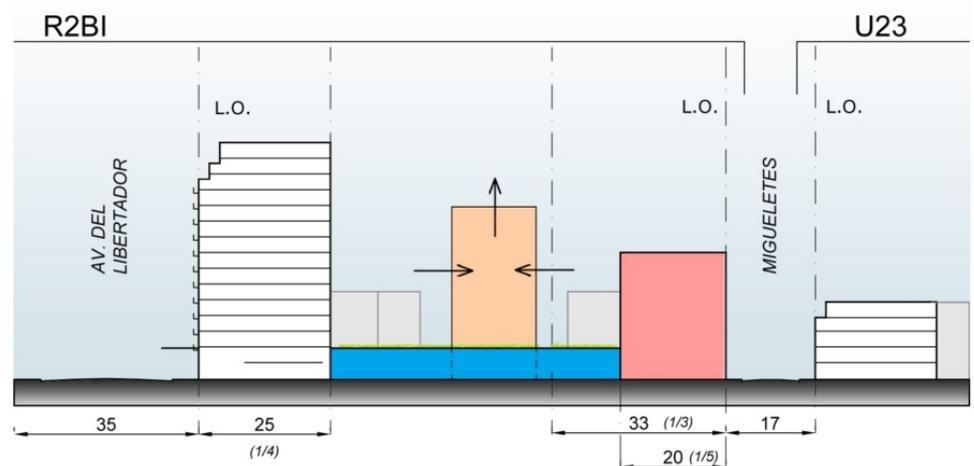
Crecimiento de la altura proponiendo un intercambio urbano. Retiro de fondo para consolidar un nuevo pulmón verde.



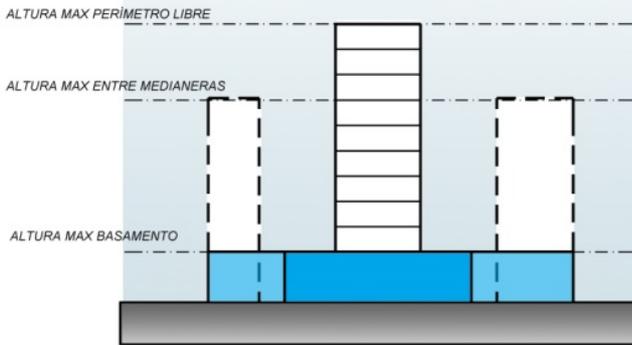
Crecimiento de la altura proponiendo un intercambio urbano. Retiro de fondo para consolidar un nuevo pulmón verde.



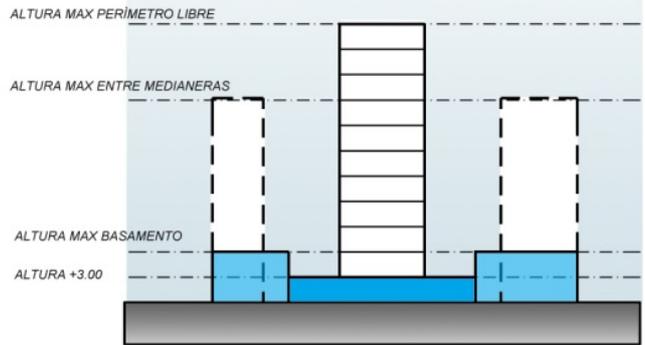
Ventilación del espacio público a través de aperturas en perímetros libres y semilibres



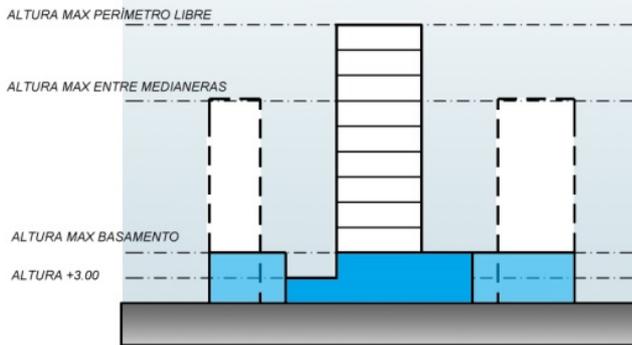
BASAMENTO +6.00



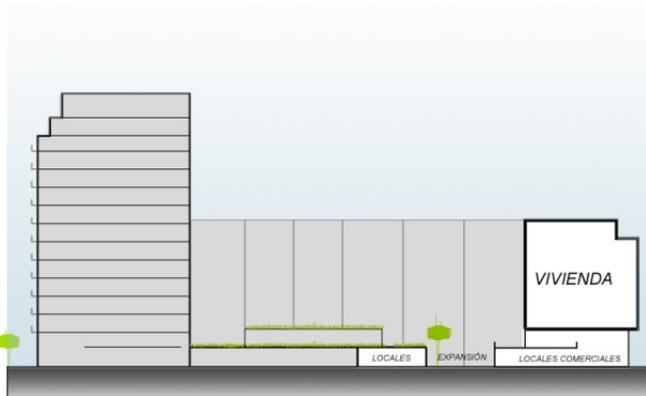
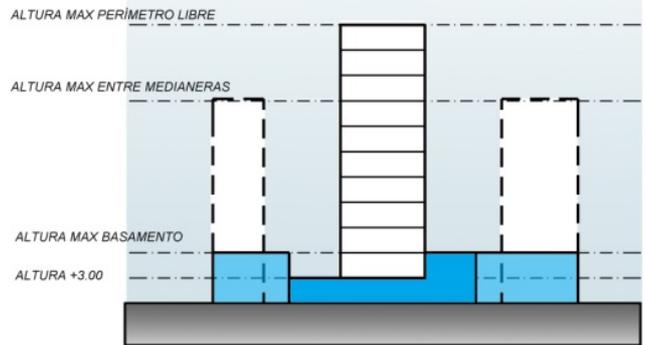
BASAMENTO +3.00



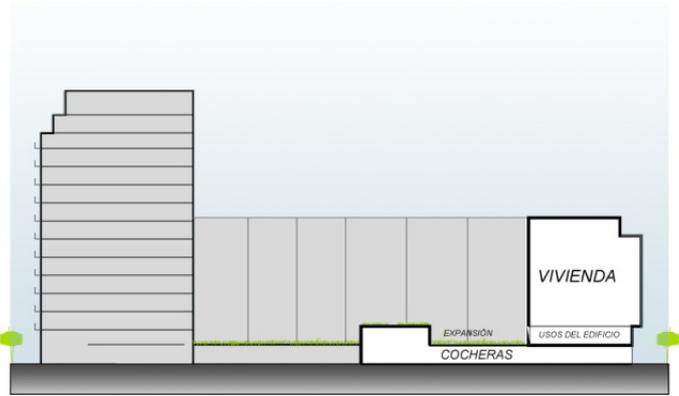
BASAMENTO +3.00 / +6.00



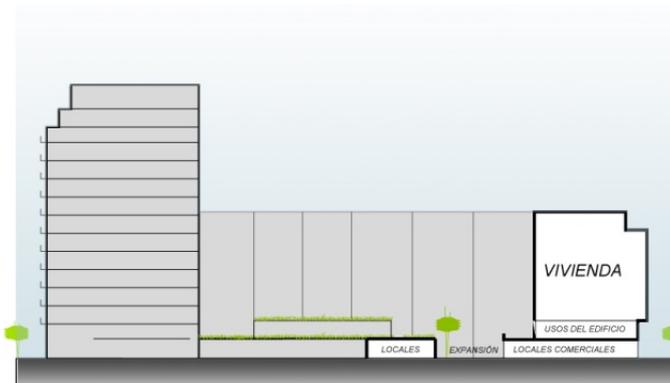
BASAMENTO +3.00 / +6.00



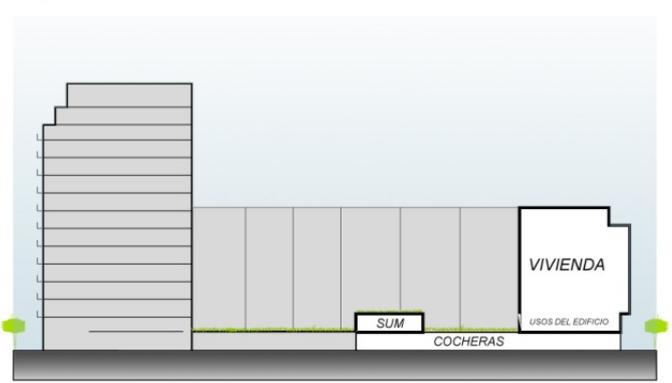
LOCALES DOBLE ALTURA / EXPANSIÓN



USOS DEL EDIFICIO / COCHERAS



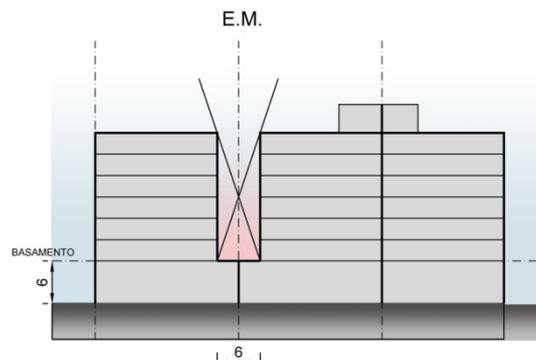
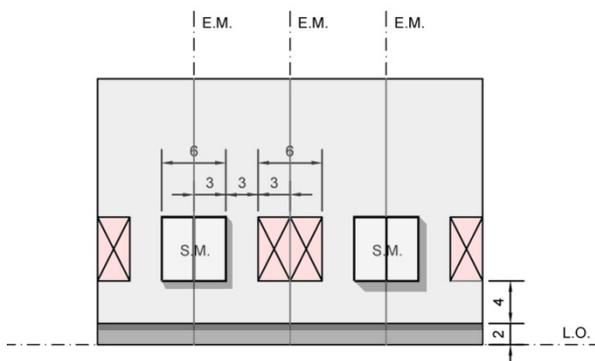
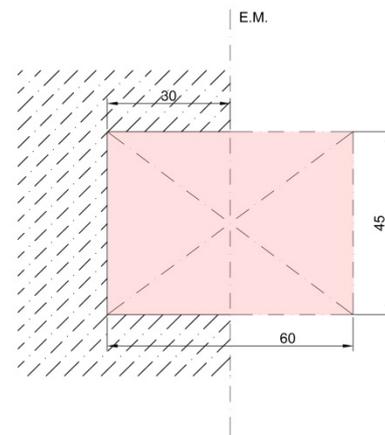
USOS DEL EDIFICIO / LOCALES COMERCIALES



USOS DEL EDIFICIO / SUM / COCHERAS

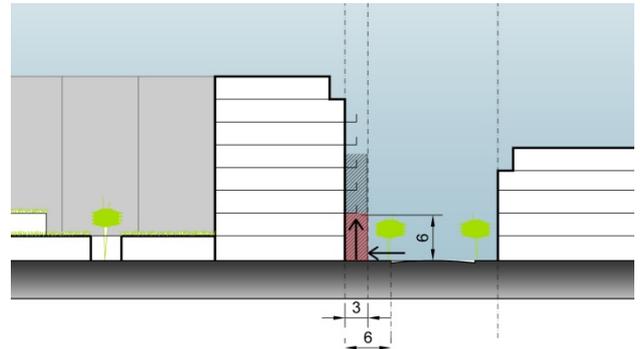
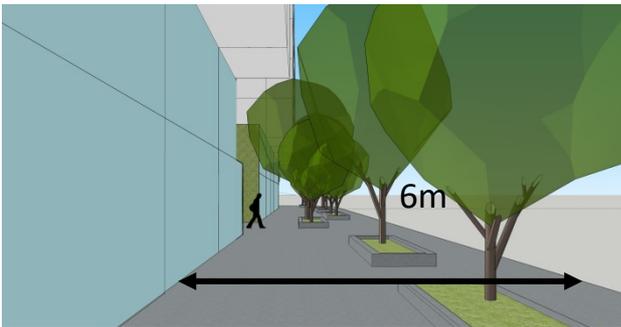
CONDominio DE PATIOS

La mancomunidad de patios y espacios de aire luz en las prexistencias permite consolidar un espacio urbano en el cual ambas parcelas involucradas se ven beneficiadas; por un lado evitando que se anulen las condiciones de iluminación y ventilación de los locales interiores existentes en las prexistencias; y por el otro, la posibilidad de reducir en parte las dimensiones de vacíos a generarse en las nuevas edificaciones a materializar, entendiendo que el nuevo espacio urbano generado es común a ambas parcelas.



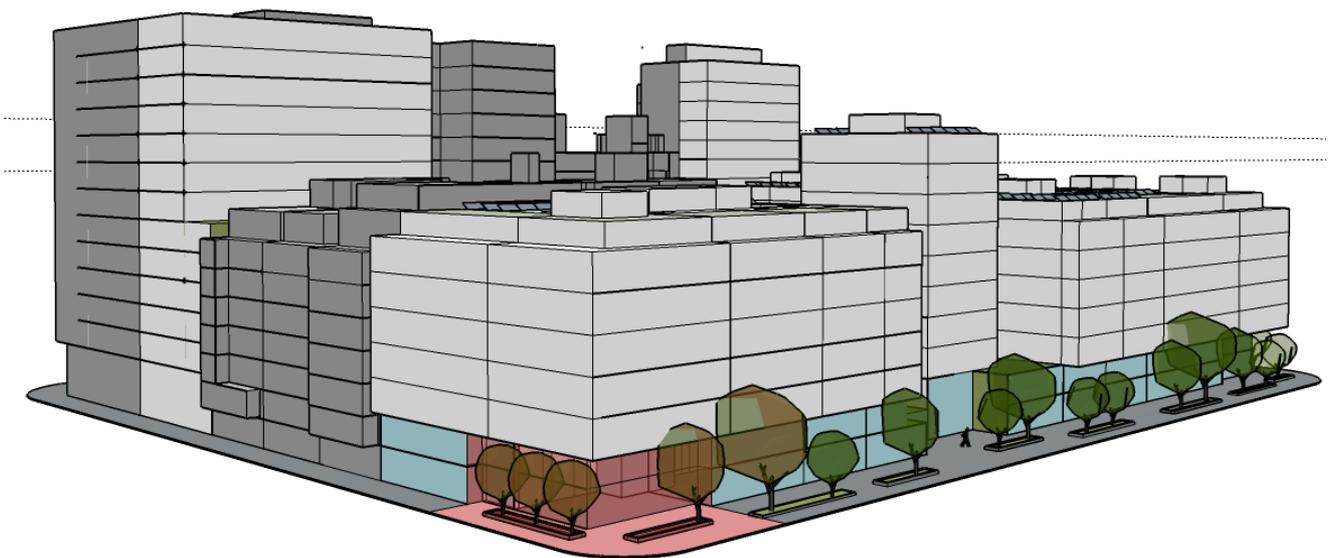
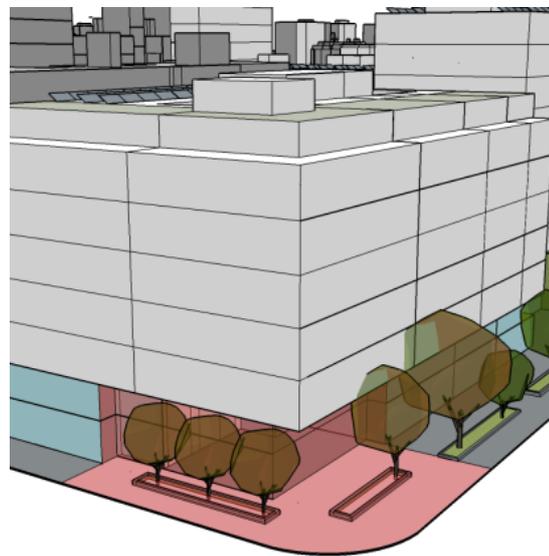
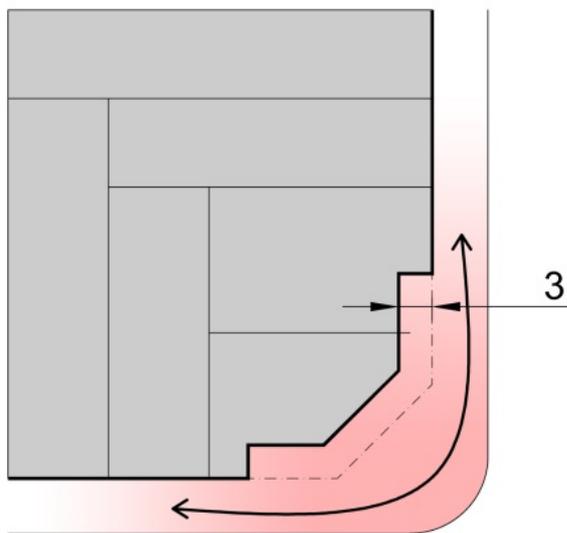
CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

La implementación de retiros de frente en determinadas vías impactaría positivamente sobre el ámbito peatonal de calle. Esto resultaría en un mejor aprovechamiento del uso de las veredas, convirtiendolas en espacios de permanencia los cuales pueden abastecer a usos comerciales desarrollados a nivel de planta baja. Este tipo de estrategia contribuye a mejorar las condiciones ambientales a nivel del espacio público en íntima relación con el espacio privado, el cual a su vez, permite asegurarse mayor superficie de ocupación en situaciones exteriores contribuyendo con las condiciones de distanciamiento social.



DEFINICIÓN MORFOLÓGICA DE ESQUINAS

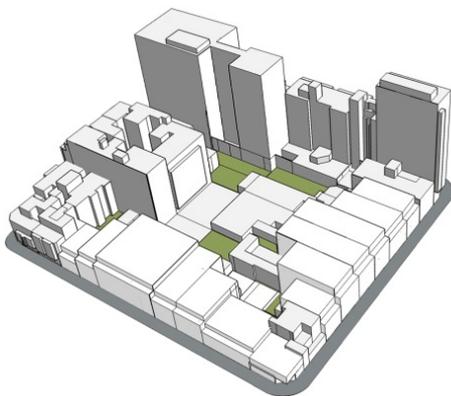
En consonancia con la implementación de retiros de frente, en el caso de manzanas donde por sus dimensiones no resulte viable la implementación de un retiro de frente a lo largo de una cuadra, puede aplicarse en el mismo concepto solo en las parcelas de esquina. Este tipo de intervención propone a las esquinas como punto de encuentro donde la ubicación de un local comercial en planta baja tiende a valorizarse más que cualquier otro destino a proponer.



CONCLUSIONES

El Código de Planeamiento Urbano planteaba el crecimiento de la morfología de la Ciudad basado en relaciones entre pisada y altura de las masas, el cual a su vez quedaba sujeto a una capacidad constructiva máxima determinada por un índice proporcional a la superficie a la parcela (FOT). Esta regulación de la superficie edificable tendía a generar interrupciones morfológicas en la continuidad del tejido urbano, no obstante, este factor limitante de superficie obligaba a diseñar creativamente los proyectos para poder brindar el mayor valor posible al producto inmobiliario. Es el caso del producto arquitectónico residencial en el cual, se tendía a completar el perfil máximo edificable en altura, por lo cual muchas veces eso significaba ceder banda edificable en pisada, lo cual favorecía al producto final que resultaba compacto y de mejor calidad ambiental.

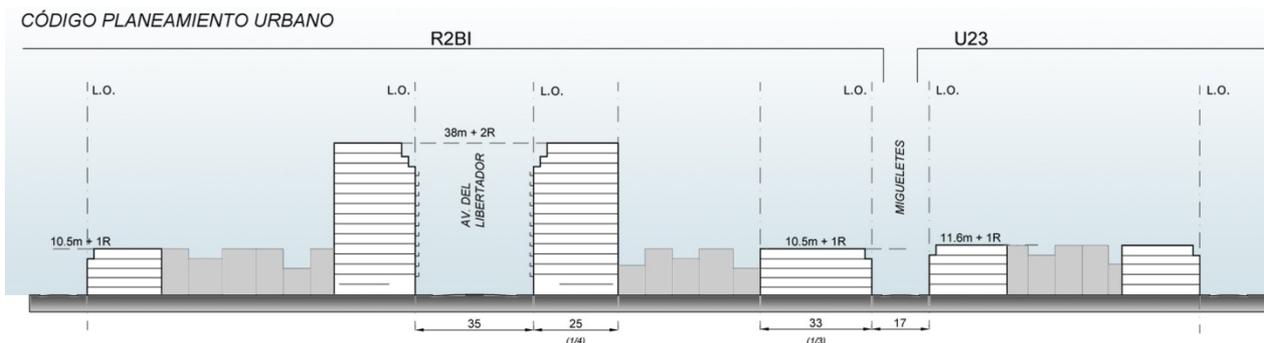
CONSOLIDACIÓN SEGÚN CÓDIGO PLANEAMIENTO URBANO



 **R2bi - Av. Libertador**
 3195.62m² - Sin F.O.T. - h.máx: 38m (13 pisos)
 $3195.62m^2 \times 13 - 20\% = 33234.45m^2$

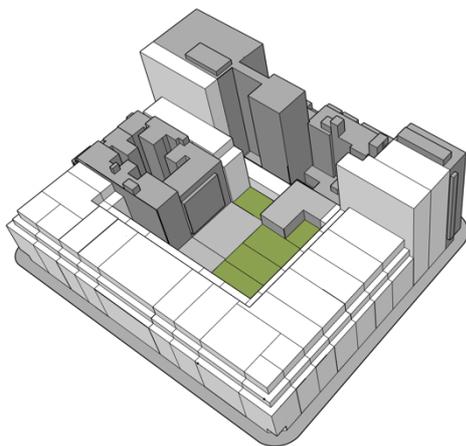
 **R2bi**
 7410.38m² - F.O.T.: 1.6 - h.máx: 10.5m - p.l.: 13.5m
 $7410.38m^2 \times 1.6 = 11856.60m^2$

Superficie total F.O.T.
 45091.05m²



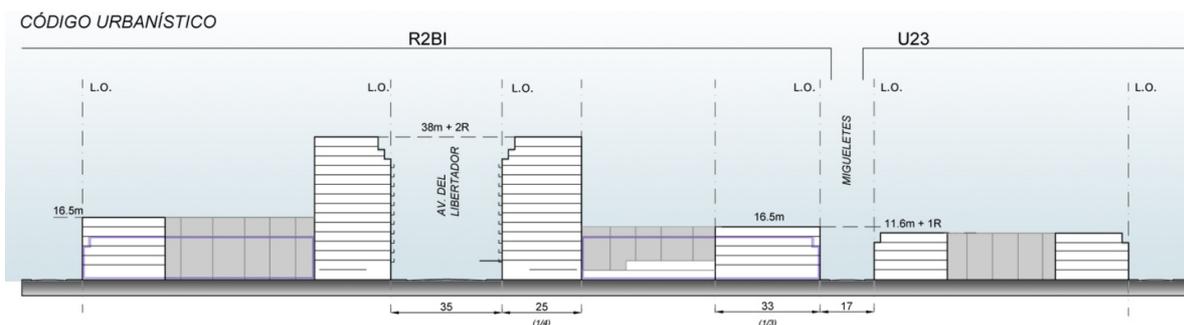
El cambio de una normativa basado en criterios morfológicos (CUR), sin limitante alguna de superficie dentro de la envolvente máxima, no solo genera un aumento de la capacidad constructiva, si no que también se afecta la manera en que se disponen los volúmenes espacialmente en la manzana. Limitar alturas máximas para todas las tipologías previstas sin distinción de su porcentaje de ocupación de suelo, deviene en una tendencia a generar volumetrías de tipología “entre medianeras” que tienden a maximizar su pisada, generando plantas de grandes superficies en las cuales muchas veces se sacrifica la calidad ambiental interior de las unidades en función de maximizar la rentabilidad de las parcelas.

CONSOLIDACIÓN SEGÚN CÓDIGO URBANÍSTICO



- 
CU - Av. Libertador
 3195.62m² - Sin F.O.T. - h.máx: 38m (13 pisos)
 $3195.62m^2 \times 13 - 20\% = 33234.45m^2$
- 
CU
 5320m² - Sin F.O.T. - h.máx: 16.5m (5 pisos)
 $5320m^2 \times 5 - 20\% = 21280m^2$

Superficie total (sin circulaciones - 20%)
 54514.45m²



Entendiendo esta problemática actual, este trabajo busca demostrar que posible mantener un código morfológico que garantice la continuidad de las masas, contribuyendo al orden y estética urbana, pero al mismo tiempo se tenga en cuenta la calidad de los proyectos que puedan llevarse a cabo dentro de las envolventes resultantes. Con este objetivo, sería posible prever el crecimiento urbano atendiendo a las preexistencias del tejido, proponiendo estrategias de completamiento en las cuales se homologuen las alturas predominantes. Este incremento en altura, debe compensarse liberando superficie en pisada con el objeto recuperar el pulmón de manzana. De este modo, la capacidad constructiva cedida en pisada, se puede compensar o incluso aumentarse, al incrementar el desarrollo en altura, siempre en función del tejido consolidado existente, al mismo tiempo que se generan envolventes donde es posible generar proyectos de mayor calidad ambiental aportando valor al producto arquitectónico residencial.

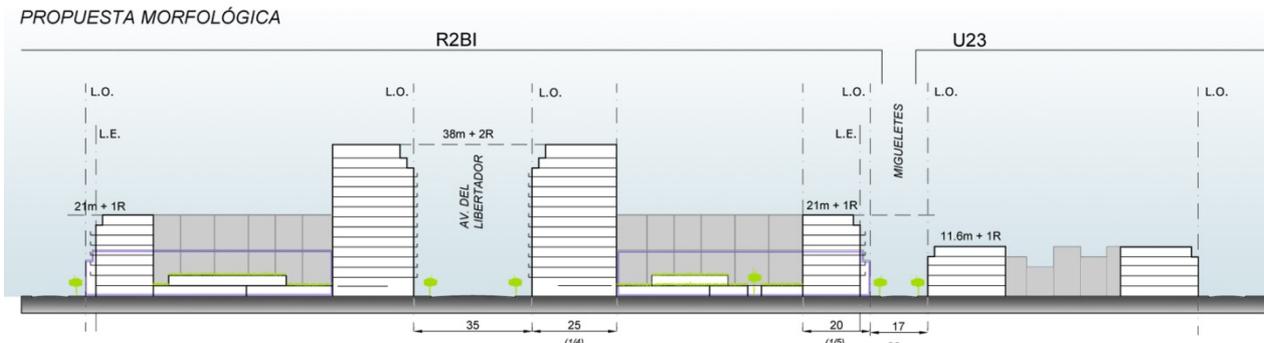
CONSOLIDACIÓN SEGÚN PROPUESTA MORFOLÓGICA SUSTENTABLE



- 
PROPUESTA - Av. Libertador
 3195.62m² - Sin F.O.T. - h.máx: 38m (13 pisos)
 $3195.62m^2 \times 13 - 20\% = 33234.45m^2$
- 
PROPUESTA
 4032m² - Sin F.O.T. - h.máx: 21m (7 pisos) - p.l.: 24m
 $4032m^2 \times 7 - 20\% = 22579.2m^2$

Superficie total (sin circulaciones - 20%)
 55.813.65m²

PROPUESTA MORFOLÓGICA



BIBLIOGRAFÍA

Diez, Fernando. “Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas”. Buenos Aires, 1997; Editorial Belgrano.

Gutman, Margarita; Hardoy, Jorge Enrique: “Buenos Aires 1536-2006. Historia urbana del Área Metropolitana”. Buenos Aires, 2007. Editorial Infinito.

Gutman, Margarita: “Argentina: persistencia y diversificación, contrastes e imaginarios en las centralidades urbanas”. Quito, 2010. Editorial Olacchi.

Subsecretaría de Planeamiento del Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: “Ley 2930 Plan Urbano Ambiental”. Buenos Aires, 2009. Edición de la Subsecretaría de Planeamiento.

Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: “Modelo Territorial Buenos Aires 2010-2060”. Buenos Aires, 2011. Edición de la Subsecretaría de Planeamiento.

Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: “Unidades Territoriales de Inclusión Urbana”. Buenos Aires, 2014. Edición de la Subsecretaría de Planeamiento.

Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: “Código de Planeamiento Urbano”. Buenos Aires, Anexo Ley 499/2000 publicada en el B.O.C.B.A. N°1044 del 09/12/2000. Edición Actualizada al 31/12/2017 por Decreto N°1181/2007.

Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: “Código Urbanístico”. Buenos Aires, Anexo Ley 6099/2018 publicada en el B.O.C.B.A. N°5526 del 27/12/2018

Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: “Código Edificación”. Buenos Aires, Anexo Ley 6100/2018 publicada en el B.O.C.B.A. N°5526 del 27/12/2018

SITIOS WEB CONSULTADOS

Datos GIS disponibles en: <https://data.buenosaires.gob.ar/dataset>

Mapas CABA disponibles en: <https://www.buenosaires.gob.ar/planificacion/registros-interpretacion-y-catastro/informacion-para-tu-proyecto>

Normativa CABA disponible en:

<https://www.buenosaires.gob.ar/planificacion/registrosinterpretacionycatastro/normativa>