



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Completar la ciudad del enclave

Del idealismo académico a la política pública en la UPL Britalia en Bogotá

Ramón Bermúdez Obregón

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Artes

Bogotá, Colombia

2023

Completar la ciudad del enclave:

Del idealismo académico a la política pública en la
UPL Britalia en Bogotá.

Ramón Bermúdez Obregón

Trabajo Final de Maestría presentado como requisito para optar al título de:
Magíster en Diseño Urbano

Director:
Dr. Juan Luis Rodríguez Gómez

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Artes
Bogotá, Colombia
2023

“The Street is a room by agreement. A community room the walls of which belong to the donors dedicated to the city for common use. It’s ceiling is the sky. From the Street must have come the meeting house, also a place by agreement.”

Louis Kahn, 1971

“La alternativa al monocultivo en el medio construido es una combinación de distintos tipos de edificios, de personas y de actividades, lo que puede parecer visual y socialmente un caos, pero a largo plazo demostrará ser más resistente que un medio monocolor.”

Richard Sennett, 2018: 61

Agradecimientos

Este trabajo está basado en una reflexión colectiva que comienza en 2016 y que se ha movido entre la academia, la práctica y el activismo en varios escenarios, con cientos de participantes. Gracias a todos ellos por poner su parte en la reflexión.

Lo que está aquí consignado no existiría sin el entusiasmo y el apoyo de Daniela Sanjinés y David Kostenwein para convertir una simple discusión entre amigos en un tema de investigación real. Gracias por ese impulso.

Agradezco inmensamente a la Universidad Nacional por darme el espacio como docente y como estudiante para desarrollar esta idea. La libertad de cátedra de la universidad es la base de este trabajo y sin ella no hubiera podido ser posible. Tendremos que seguir defendiéndola. Agradezco también dentro de la universidad: A la profesora Tatiana Urrea, artífice e impulsora de este trabajo académico. Sin su entusiasmo ni su consejo esto no existiría. Al profesor Andrés Felipe Pérez Marín que, como director de la escuela de arquitectura apoyó en el momento preciso el nacimiento del taller vertical de lugar urbano de ciudad isla. Al profesor Marco Cortés como director de la maestría de vivienda, que albergó la primera SAFA del piloto con Compensar y que ayudó a enfocar el valor práctico de la investigación. Al profesor Camilo Pinilla por su hospitalidad y comentarios certeros en la maestría de Diseño Urbano. A Edison Torres, y Pedro Héndez que desinteresadamente revisaron el texto y comentaron el proyecto respectivamente; a los jurados José Salazar y Juan Carlos Aguilera que leyeron cuidadosamente el documento y aportaron con sus valiosos comentarios de forma y fondo.

Y sobre todo al profesor Juan Luis Rodríguez, que contra viento y marea dirigió desde el principio este trabajo (mucho antes de ser un TFM) con la intención de compilar lo realizado, pero también de producir un conjunto de reflexiones y propuestas que llevaran a Ciudad Isla a su siguiente nivel natural. Muchas gracias.

Este trabajo no sería una realidad sin una serie de aliados desinteresados que apoyaron y contribuyeron en diferentes momentos de su desarrollo. El profesor y amigo Sebastián Serna, compañero de luchas y reflexiones, le debo muchas lecciones de docencia y de humor. Gracias. A Federico Ruiz especial mención por su capacidad de volver realidad la exposición de ciudad isla y sus incontables aportes e ideas que alimentaron la discusión. A Fernando de la Carrera, por ser el paraguas de todos nosotros y por seguir impulsando la idea de que como arquitectos y docentes debemos hacer algo para cambiar lo que consideramos que no funciona.

A Compensar y su equipo (sobre todo a Carlos Andrés Rodríguez, Fernando Alonso Gómez, Cristina Gutiérrez, Alexandra Peñuela, Luis Alejanía, Jairo Fabián Rivera, Camila Yañez, Alba Cristina Melo) gracias por ser el contrapeso necesario fuera de la academia, momento clave de esta investigación. A la ETH de Zúrich por financiar ideas a miles de kilómetros de distancia (En especial al Profesor Hubert Klumpner y a Diego Ceresuela).

A los estudiantes de todas las cohortes del taller muchas gracias por aportar un sinnúmero de reflexiones y argumentos para construir estas ideas que fueron poco a poco organizándose dentro de mi cabeza. En especial agradezco la ayuda de Angie Camacho, Laura Rodríguez y Nicolás Rodríguez por la dedicación y los comentarios recibidos en esta última fase.

Finalmente, gracias Claudia y Tirso: ustedes son el impulso de todos los días.

Resumen

Este trabajo trata el fenómeno del enclave residencial en Bogotá desde la perspectiva del diseño urbano como disciplina de transformación con miras a poder describirlo, analizarlo e intervenirlo y así mejorar su relación con el espacio público circundante.

Su reflexión central está atada a una investigación más amplia que comenzó en 2018 desde la academia con una serie de personas interesadas en el fenómeno del enclave residencial que han producido sendas tesis y documentos académicos conducentes a la comprensión de este particular fenómeno.

El presente documento ahonda en la identificación de un tipo específico de enclave residencial como ejemplo y propone un mecanismo de mejora de la calidad del espacio público de los barrios de estos tipos de enclaves: las arquitecturas consensuales. Una vez identificado el universo de intervención planteo un ejercicio como laboratorio urbano en la UPL Britalia desde los ojos de la normativa previa y la vigente, el POT 2021 y en particular el artículo 311, en la cual se pueda evaluar el impacto de implantar una metodología de intervención de estas características. El objetivo de este trabajo es avanzar hacia la formulación real de políticas públicas arraigadas en una discusión académica que muda de la utopía pedagógica al pragmatismo ejecutivo de la normativa urbana. Por lo tanto, las conclusiones del documento apuntan a formular una serie de directrices de políticas públicas que permitan acotar el impacto y el beneficio de adoptar una aproximación de completar el tejido urbano existente de los enclaves residenciales densos de la ciudad de Bogotá.

Palabras clave: diseño urbano, enclave residencial denso, arquitectura consensual, completar tejidos existentes.

Abstract

Completing the enclave city: from academic idealism to public policy at the Britalia district in Bogotá.

This work deals with the phenomenon of the residential enclave in Bogotá from the perspective of urban design as a discipline of transformation in search to describe, analyze and intervene in it and thus improve its relationship with the surrounding public space.

Its central reflection is tied to a broader investigation that began in 2018 from the academy with a series of people interested in the phenomenon of the residential enclave who have produced theses and academic documents leading to the understanding of this particular phenomenon.

This document delves into the identification of a specific type of residential enclave as an example and proposes a mechanism for improving the quality of public space in the neighborhoods of these types of enclaves: consensual architectures. Once the universe of intervention has been identified, I propose an exercise as an urban laboratory in the Britalia district from the eyes of the previous and current regulations, the POT 2021 and in particular article 311, in which the impact of implementing a methodology as this one can be evaluated. The objective of this work is to advance towards the real formulation of public policies rooted in an academic discussion that moves from pedagogical utopia to executive pragmatism of urban regulations. Therefore, the conclusions of the document aim to formulate a series of public policy guidelines that allow limiting the impact and benefit of adopting an approach to complete the existing urban fabric of the dense residential enclaves of the city of Bogotá.

Keywords: urban design, dense residential enclave, consensual architecture, completing existing fabrics.

Contenido

Pág

Introducción.....	1
1. El impacto del conjunto cerrado en el espacio urbano.....	9
1.1 Del conjunto cerrado al enclave residencial.....	9
1.2 Enclave residencial, contexto y características.....	13
1.3 El enclave residencial visto desde cuatro elementos urbanos.....	15
1.4 Conclusión: el enclave residencial como inhibidor de la vida pública.....	27
2. ¿Cómo intervenir los enclaves residenciales existentes?.....	31
2.1 Tres tendencias de intervención.....	32
2.2 Antecedente: Ciudad Isla como laboratorio de investigación empírica.....	37
2.3 Completar lo existente: cuatro perspectivas.....	50
2.4 Conclusión: arquitecturas consensuales como mecanismo de transformación..	67
3. ¿Cómo abordar el caso bogotano?.....	72
3.1 Un campo fértil: el enclave residencial denso (ERD) en Bogotá.....	73
3.2 El artículo 311 del POT 2021: intervenir enclaves existentes.....	84
3.3 La UPL Britalia – El Tomillar como laboratorio urbano.....	90
3.4 Conclusión: ¿Un modelo replicable?.....	103
4. Arquitecturas consensuales en el PPRU El Tomillar.....	105
4.1 Estrategia de renovación urbana.....	106
4.2 Estructura general del espacio urbano.....	111
4.3 Medir el impacto del proyecto.....	118
4.4 Conclusiones para la discusión de política pública.....	132
5. Directrices para la formulación de una política pública.....	135
5.1 Posibilidades de vinculación con el POT.....	135
5.2 Tres oportunidades de colaboración transversal.....	143
5.3 El sistema distrital de cuidado: El programa necesario.....	144
5.4 Medidas específicas para la formulación de política pública.....	147
Conclusiones y recomendaciones.....	179
Conclusiones.....	179
Recomendaciones.....	183
Bibliografía.....	185
Anexos.....	190

Lista de figuras

	Pág.
Figura 0-1: <i>Una reja-calle en ciudad Salitre, Bogotá</i>	1
Figura 1-1: <i>The Street is a Room. 1971. Charcoal, 34 x 34" (86.4 x 86.4 cm)</i>	17
Figura 1-2: <i>Dos reja-calles de la ciudad de Bogotá. 2018 La calle como infraestructura conectora entre bordes inertes</i>	19
Figura 1-3: <i>Plano de las reja-calles en Bogotá. Calles con uno o dos costados enrejados.</i>	20
Figura 1-4: <i>Una esquina intensa y diversa. Barrio Rincón de Suba, Bogotá, 2005</i>	21
Figura 1-5: <i>La anti esquina en los conjuntos cerrados bogotanos</i>	22
Figura 1-6: <i>La Piazza del Campo, Siena. Italia. Según Gehl (2010) el espacio público que mejor funciona en el mundo, cumpliendo todos los criterios de calidad necesarios</i> ..	23
Figura 1-7: <i>La cesión pública como parte trasera, sobrante de la urbanización</i>	24
Figura 1-8: <i>“Necesidad de Manzanas pequeñas”</i>	25
Figura 1-9: <i>Granulometría urbana. El grano grueso, el grano medio y el grano fino</i>	26
Figura 2-1: <i>Conflicto entre autoridades y comunidad en el municipio de Soacha. 2019</i>	33
Figura 2-2: <i>Plano de Tratamientos Urbanísticos propuestos para el POT rechazado de 2019</i>	34
Figura 2-3: <i>Ejemplo de densificación de conjuntos cerrados existentes en el tratamiento RU2</i>	35
Figura 2-4: <i>Actitud: Manifiesto operativo para intervenir en la periferia construida</i>	37
Figura 2-5: <i>Exposición Ciudad Isla en el museo de Arquitectura Leopoldo Rother de la UNAL Bogotá. Agosto-octubre de 2019</i>	41
Figura 2-6: <i>Diferentes eventos de difusión de las conclusiones de la investigación de ciudad isla</i>	42
Figura 2-7: <i>Portada del Informe final del proyecto piloto UNAL-COMPENSAR Ciudad Isla, 2021</i>	43
Figura 2-8: <i>Proyectos de gran escala frente a su contexto inmediato</i>	45
Figura 2-9: <i>Proyectos que no respetan la división entre público y privado</i>	46

Figura 2-10: <i>Proyectos que se concentran en la solución de los antejardines.....</i>	48
Figura 2-11: <i>Propuestas desarrolladas por los estudiantes del taller en la UNAL desde 2018 organizado por semestres.....</i>	49
Figura 2-12: <i>Foto y Axonometría Conjunto Vida Nueva I-II, Hogares.....</i>	51
Figura 2-13: <i>Diagrama de la Ciudad de los 15 minutos, Paris 2015, Carlos Moreno.....</i>	54
Figura 2-14: <i>Foto y Axonometría Conjuntos de El Triunfo IV y Caminos I-II, Hogares Soacha.....</i>	55
Figura 2-15: <i>Foto y Axonometría Conjunto Esperanza I, Hogares Soacha.....</i>	56
Figura 2-16: <i>Biblioteca Torrent de l’Olla, Barcelona. Josep Llinás, 2002.....</i>	58
Figura 2-17: <i>Torre Bois le Prêtre, Paris, 2011. Lacaton & Vassal, Frederic Druot.....</i>	59
Figura 2-18: <i>Grand Parc de Bordeaux. 2018. Lacaton & Vassal, Frederic Druot.....</i>	60
Figura 2-19: <i>Centro Comunitario Albert Schweitzer, Dammarie, Francia. Mao Architectes, 2019.....</i>	61
Figura 2-20: <i>NYCHA (New York City Housing Agency). PRO Architects, 2019-2020.....</i>	62
Figura 2-21: <i>Bienal de Sostenibilidad de Viena. Ciudad Isla, Hogares de Soacha.....</i>	65
Figura 2-22: <i>Bienal de Sostenibilidad de Viena. Diagrama genérico de resultados.....</i>	66
Figura 2-23: <i>El paso de la ciudad blindada a la vida urbana en la Urbanización la Flora en Cali.....</i>	68
Figura 3-1: <i>El conjunto Blockbuster y el conjunto Interactivo, dos de los tipos identificados por D. Kostenwein (2020) en su artículo.....</i>	74
Figura 3-2: <i>Densidad de predios residenciales por hectárea en el conjunto de enclaves identificados por Fernando de la Carrera (2018).....</i>	76
Figura 3-3: <i>Categorías de densidad con sus respectivos valores de Índices de construcción. Según va aumentando el índice, vamos acercándonos a valores de densidad urbanos.....</i>	78
Figura 3-4: <i>Comparación del Índice de construcción en la totalidad de enclaves identificados por Fernando de la Carrera (2018).....</i>	79
Figura 3-5: <i>Número de pisos de las construcciones en los conjuntos identificados por Fernando de la Carrera (2018).....</i>	81
Figura 3-6: <i>Distribución y cantidad de ERD en Bogotá.....</i>	82
Figura 3-7: <i>El artículo 311 en su totalidad.....</i>	85
Figura 3-8: <i>Conjuntos cerrados de la ciudad según tratamiento urbanístico.....</i>	86
Figura 3-9: <i>Índice de Ocupación de los conjuntos cerrados identificados por de la Carrera (2018).....</i>	88

Figura 3-10: <i>Tamaños de lote de los enclaves residenciales en Bogotá</i>	89
Figura 3-11: <i>Distribución de UPL en la ciudad, así como su densidad poblacional</i>	91
Figura 3-12: <i>Conjuntos cerrados distribuidos por UPL</i>	92
Figura 3-13: <i>Aerofotografía de localización de la UPL Britalia</i>	92
Figura 3-14: <i>Número de Conjuntos por estrato</i>	93
Figura 3-15: <i>Número de propietarios por conjunto</i>	94
Figura 3-16: <i>Parámetros anteriores aislados en Britalia y cercanía de manzanas del cuidado</i>	95
Figura 3-17: <i>Aerofotografía de la zona de la UPL Britalia en 2004</i>	97
Figura 3-18: <i>Aerofotografía de la zona de la UPL Britalia en 2020</i>	97
Figura 3-19: <i>Plano y cuadro general del plan parcial El Tomillar. Un base precisa y medible de trabajo</i>	99
Figura 3-20: <i>Aerofotografía de la zona y vistas peatonales del barrio</i>	99
Figura 3-21: <i>Cuadro comparativo de localización de licencias de construcción del conjunto de manzanas del Plan Parcial el Tomillar</i>	100
Figura 3-22: <i>Plano de localización con índices y áreas del conjunto Torres de Granada en el PPRU El Tomillar</i>	101
Figura 3-23: <i>Licencia de construcción del conjunto Torres de Granada en el PPRU El Tomillar. Fuente: Archivo Montevideo, Planeación Distrital</i>	101
Figura 3-24: <i>Plano de localización del conjunto Gratamira Campestre Casas en el PPRU El Tomillar</i>	102
Figura 3-25: <i>Licencia de construcción del conjunto Gratamira Campestre Casas en el PPRU El Tomillar</i>	102
Figura 4-1: <i>Reserva Vial de la Avenida transversal de Suba como potencial de espacio público</i>	106
Figura 4-2: <i>Proyecto de Sector Urbano replicando el modelo a desarrollar en el Plan Parcial de El Tomillar</i>	107
Figura 4-3: <i>Vista a vuelo de pájaro de la propuesta para el nuevo espacio urbano del par vial del norte</i>	108
Figura 4-4: <i>Esquema general de la red de espacio público</i>	109
Figura 4-5: <i>Esquema vial propuesto en el plan parcial vs esquema de la red de espacio público actual</i>	110
Figura 4-6: <i>Esquema de las conexiones públicas deseadas Esquema general espacios verdes públicos de permanencia propuestos</i>	111

Figura 4-7: <i>Propuesta de red de espacio público para el plan parcial El Tomillar.....</i>	112
Figura 4-8: <i>Axonometrías y perspectivas del proyecto urbano general.....</i>	113
Figura 4-9: <i>Perfil urbano del par vial propuesto.....</i>	114
Figura 4-10: <i>Tipos de espacios públicos, dimensiones y redistribución de conexiones públicas con nuevas manzanas.....</i>	115
Figura 4-11: <i>Montaje de aerofotografía con trazado actual y Axonometría del tejido existente. Fuente: elaboración propia.....</i>	116
Figura 4-12: <i>Planta y axonometría con las intervenciones propuestas en color rojo.....</i>	118
Figura 4-13: <i>Análisis espacial Manzana 1.....</i>	120
Figura 4-14: <i>Análisis espacial Manzana 2.....</i>	121
Figura 4-15: <i>Análisis espacial Manzana 3.....</i>	122
Figura 4-16: <i>Análisis espacial Manzana 4.....</i>	123
Figura 4-17: <i>Análisis espacial Manzana 5.....</i>	124
Figura 4-18: <i>Análisis espacial Manzana 6.....</i>	125
Figura 4-19: <i>Análisis espacial Manzana 7.....</i>	126
Figura 4-20: <i>Desarrollo proyectual y programático manzana 1.....</i>	127
Figura 4-21: <i>Desarrollo proyectual y programático manzana 3.....</i>	128
Figura 4-22: <i>Desarrollo proyectual y programático manzana 7.....</i>	129
Figura 4-23: <i>Vista peatonal antes y después de las manzanas 3 y 5 del PPRU El Tomillar.....</i>	130
Figura 4-24: <i>Vista peatonal antes y después de las manzanas 3, 4 y 6 del PPRU El Tomillar.....</i>	131
Figura 4-25: <i>Vista peatonal antes y después de las manzanas 1 y 2 del PPRU El Tomillar.....</i>	131
Figura 5-1: <i>Diagrama explicativo de la exigencia de aislamiento entre edificaciones vecinas en el mismo predio.....</i>	137
Figura 5-2: <i>Diagrama explicativo de la exigencia de aislamiento entre predios vecinos.....</i>	138
Figura 5-3: <i>Diagrama explicativo de la normativa de patios.....</i>	139
Figura 5-4: <i>Diagrama explicativo de las restricciones para voladizos sobre espacio público.....</i>	140
Figura 5-5: <i>Diagrama explicativo de la volumetría permitida según las alturas de construcción.....</i>	140
Figura 5-6: <i>Planta y axonometría de la propuesta desarrollada para la Manzana 3.....</i>	141

Figura 5-7: <i>Planta y axonometría de la intervención posible en la manzana 3 siguiendo las Normas Comunes del POT.....</i>	142
Figura 5-8: <i>Conjuntos cerrados de la ciudad vs manzanas del cuidado, Isócronos de 15 min.....</i>	146
Figura 5-9: <i>El artículo 311 crea nuevos lotes edificables al interior de los tejidos de enclaves residenciales existentes.....</i>	148
Figura 5-10: <i>Relación de escala entre edificaciones existentes y las nuevas arquitecturas consensuales.....</i>	149
Figura 5-11: <i>Una fachada activa: relaciones físicas, visuales y programáticas.....</i>	150
Figura 5-12: <i>El paramento como complemento a la activación de la calle a través de su continuidad.....</i>	151
Figura 5-13: <i>La esquina como lugar de encuentro e intercambio.....</i>	151
Figura 5-14: <i>La porosidad física y visual como base de la fachada activa.....</i>	152
Figura 5-15: <i>La proporción de la calle y la altura de las edificaciones definen la atmósfera donde se puede dar la fachada activa.....</i>	152
Figura 5-16: <i>El programa de la arquitectura como antesala de la actividad en la calle.</i>	153
Figura 5-17: <i>El plan calle como estrategia para planificar y jerarquizar la necesidad de intervención en los espacios públicos.....</i>	154
Figura 5-18: <i>El plan manzana para organizar la rehabilitación del conjunto de la manzana de forma coherente.....</i>	155
Figura 5-19: <i>El plan edificio para definir que debe aportar a la calle para convertirse en una arquitectura consensual.....</i>	156
Figura 5-20: <i>Los nuevos edificios deben remplazar y mejorar en lo posible el % de zonas verdes.....</i>	157
Figura 5-21: <i>Trasplante y remplazo de zonas verdes comunales en cubierta y fachada.....</i>	158
Figura 5-22: <i>Sustituir puestos de estacionamientos actuales al aire libre por puestos subterráneos al interior de las nuevas edificaciones.....</i>	159
Figura 5-23: <i>Lo importante es cualificar las cesiones existentes, no ampliarlas a como dé lugar.....</i>	160
Figura 5-24: <i>Accesos peatonales independientes, accesos vehiculares compartidos...</i>	161
Figura 5-25: <i>Para fomentar la continuidad de las fachadas activas se permitirá la reubicación de espacios en primer piso de los edificios existentes si fuera viable.....</i>	161
Figura 5-26: <i>Creación de un “nuevo lote” a través de colindancias.....</i>	162

Figura 5-27: <i>Contra culatas existentes, se permite colindancia total.....</i>	163
Figura 5-28: <i>Colindancia con ventanas de espacios servidores, se requiere de patios de servicio previa autorización de la copropiedad.....</i>	164
Figura 5-29: <i>Colindancia con compensación de espacios adicional cuando hay ventanas duplicadas de espacios servidos.....</i>	164
Figura 5-30: <i>Posibilidad de utilizar el espacio de aislamiento lateral entre predios si hay acuerdo entre vecinos para construir la fachada activa.....</i>	165
Figura 5-31: <i>Sin acuerdo, la nueva construcción debe respetar la normativa existente de aislamiento versus altura, pero permitiendo modificar lo existente.....</i>	166
Figura 5-32: <i>Cesión del 50% del antejardín para construir fachadas activa sen el 50% restante. Fuente: Elaboración propia.....</i>	166
Figura 5-33: <i>Los aislamientos contra cesiones públicas podrán ser ocupados para construir fachadas activas.....</i>	167
Figura 5-34: <i>Altura máxima de las nuevas construcciones: 5 pisos.....</i>	168
Figura 5-35: <i>La proporción y la relación entre la calle y la arquitectura define las alturas de las nuevas edificaciones.....</i>	168
Figura 5-36: <i>Activar las fachadas con los programas necesarios para incentivar el intercambio y la permanencia.....</i>	169
Figura 5-37: <i>Cuadro comparativo de los resultados obtenidos en la ocupación adicional de las 6 manzanas intervenidas en el plan parcial El Tomillar.....</i>	171
Figura 5-38: <i>Cuadro comparativo de los resultados obtenidos en índice de construcción de las 6 manzanas intervenidas en el plan parcial El Tomillar.....</i>	171
Figura 5-39: <i>Transformación de primeros pisos. Con reasentamiento de propietarios..</i>	172
Figura 5-40: <i>Mezcla de usos. 3 usos diferentes en el proyecto.....</i>	173
Figura 5-41: <i>Promover porosidad. Tres o más accesos por fachada activa.....</i>	173
Figura 5-42: <i>Activar la esquina. uso público diferente a vivienda en esquina.....</i>	174
Figura 5-43: <i>Incluir vivienda, establecer el programa descentralizado de cuidado, cajas e compensación y comercio.....</i>	175
Figura 5-44: <i>El control del precio del lote a desarrollar es clave a la hora de volver atractiva la iniciativa.....</i>	176
Figura 5-45: <i>Todas las iniciativas que se entiendan como ventajas para los copropietarios se convierten en una herramienta de promoción del proyecto.....</i>	177
Figura 5-46: <i>Incentivos de orden fiscal como exenciones y equiparaciones pueden impulsar la iniciativa.....</i>	178

Introducción

El comienzo del siglo XXI supuso para Bogotá un punto de quiebre que solo se manifestó en el paisaje urbano de forma generalizada casi tres lustros después. A partir de 2001 los conjuntos residenciales cerrados se convertían en la principal forma de producción de vivienda formal de la ciudad (De la Carrera, 2014). Ya en 2018, Bogotá tenía casi 3.500 conjuntos cerrados solamente en su límite urbano (De la Carrera et al., 2023) y casi el 40% de sus habitantes declaraban vivir en uno (DANE, 2018). Esto implica, desde el punto de vista del espacio urbano, la conformación de miles de kilómetros de cerramientos con rejas y muros hacia el espacio público (Kostenwein, 2021).



Figura 0-1: *Una reja-calle en ciudad Salitre, Bogotá.*

Fuente: Colectivo Sushi Negro (F.Chaparro, S.Beaumé, M.Cervantes)

Esa es la calle que estamos construyendo. La reja-calle, como la he bautizado (ver figura 1), se ha convertido en parte consustancial del paisaje urbano bogotano y por lo tanto nos representa como sociedad. Este trabajo es una tentativa de promover un cambio desde el campo del diseño urbano y la arquitectura con miras a rescatar los valores democráticos de la calle a través de sus aspectos socio-espaciales. ¿Cómo repensar la relación público-privada en los tejidos de conjuntos cerrados de Bogotá?

El conjunto cerrado como tipología habitacional tiene su origen a mediados del siglo XX en Estados Unidos y actualmente es un fenómeno prácticamente global con múltiples manifestaciones formales. Aunque se puede identificar el origen y la justificación de este fenómeno desde el punto de vista de los cambios culturales de la sociedad contemporánea, gran parte de la literatura especializada coincide en manifestar los efectos nocivos de la proliferación de estos complejos habitacionales para la conformación del espacio urbano en general. Según mi punto de vista, el problema radica en que el borde en los conjuntos cerrados en Bogotá limita las relaciones entre la arquitectura y el espacio público, y esto afecta nuestra forma de relacionarnos como sociedad.

Creo que es posible introducir sistemas arquitectónicos abiertos de pequeña escala para conformar bordes activos en el espacio público de la ciudad aprovechando los espacios libres existentes en los conjuntos cerrados. La solución pasa por asumir la premisa pragmática y sostenible de no demoler lo existente ni destruir el tejido social de la ciudad actual. Es posible adoptar la actitud de siempre completar y añadir a lo que hay (Lacaton et al., 2007), en busca de mejorar y adecuar el parque inmobiliario existente con nuevas arquitecturas que permitan ligar los ámbitos privados y públicos de una mejor manera. El objetivo central de este trabajo es demostrar, a través del proyecto desarrollado en la UPL Britalia a manera de laboratorio de prueba, que la transformación en los tejidos de conjuntos residenciales es posible y deseable sin demoler lo existente o desplazar a las comunidades que allí habitan insertando nuevas piezas que conformen el borde de la calle (las hemos llamado arquitecturas consensuales).

La semilla de esta investigación está en el Taller Vertical de Lugar Urbano impartido en la escuela de Arquitectura y urbanismo de la UNAL Bogotá entre 2018 y 2021 por los profesores Sebastián Serna y quien escribe. Este experimento docente permitió exponer

una serie de escenarios a caballo entre la práctica y la academia incentivando diálogos con actores fuera de la universidad sobre el caso de Bogotá. El taller vertical de la UNAL supuso, para mí como investigador docente, el escenario perfecto para acercarme al fenómeno de los conjuntos cerrados desde la rigurosidad que exige un curso académico que necesitó construir un discurso teórico propio sobre la ciudad contemporánea y como intervenirla, a la vez que se convirtió en una excusa para establecer contacto y debate con otros actores relevantes fuera de la academia. Este trabajo es la oportunidad de mostrar el resultado de la práctica docente exponiendo por un lado las causas del problema de forma clara y por otro dar el siguiente paso necesario, que es el de la formulación normativa de una iniciativa que fue poco a poco mudando del idealismo académico al pragmatismo de la formulación de política pública.

¿Por qué el caso de Bogotá es representativo e idóneo para el tema de investigación propuesto? Además de la magnitud y relevancia del fenómeno en la ciudad mencionado anteriormente, Bogotá es el lugar que conozco mejor. Es la ciudad donde crecí, estudié y en la que llevo trabajando como arquitecto y como docente los últimos 10 años. Es por esta razón que el taller de UNAL se desarrolló en su totalidad en la ciudad, pero también porque del caso bogotano se tiene a disposición una base de datos confiable proveniente de otras tesis de maestría y de doctorado (De la Carrera, 2014 con actualización en 2018; Ruiz Carvajal, 2020; Kostenwein, 2021) que lograron clasificar, mapear y explicar el fenómeno de los conjuntos bogotanos con suficiente precisión como para ser utilizada como referencia para esta investigación.

Por otro lado, este trabajo se inscribe dentro de una coyuntura que debe ser aprovechada. El Plan de Ordenamiento Territorial (POT), después de casi 20 años de vigencia, se ha modificado en 2021 y abre la puerta a una reflexión sobre el modelo de ciudad que estamos construyendo a través de los conjuntos cerrados. Entre otras iniciativas, el POT abre la posibilidad de intervenir conjuntos cerrados existentes a través del artículo 311. Es el momento de discutir que modelo de ciudad queremos incentivar, porque ese corto artículo puede ser reglamentado de múltiples maneras y por lo tanto puede desencadenar, o no, cambios importantes en el paisaje urbano actual. Este trabajo es una oportunidad para que la academia influya en la formulación de política pública y se convierte en el objetivo principal de este trabajo desde una perspectiva pragmática: modelar las posibilidades espaciales y normativas necesarias para recuperar los valores

democráticos de la calle como lugar de encuentro e intercambio a través de la inserción de nuevas arquitecturas consensuales en los tejidos residenciales cerrados existentes en la ciudad de Bogotá.

Trataré también de responder a los cuestionamientos teóricos y prácticos propios del problema identificado a través de los siguientes objetivos específicos:

- Entender el fenómeno del enclave residencial desde una perspectiva global y en el caso de Bogotá en particular para buscar métodos de mitigación del deterioro del espacio público en esta tipología.
- Precisar los elementos urbanos (calle, esquina, plaza, manzana) que se ven afectados con este modelo de construcción de la ciudad.
- Definir, de la totalidad de los tipos de enclaves residenciales existentes en Bogotá, el que ofrezca mayor potencial de intervención, para caracterizarlo, localizarlo y acotarlo como un caso tipificable (el caso del Enclave Residencial Denso o ERD)
- Demostrar que hay espacio disponible para completar lo existente: por lo tanto, que existen “nuevos lotes” en la ciudad para mejorar el borde de la calle de los enclaves residenciales generando fachadas activas.
- Estudiar un caso específico de la ciudad con miras a plantear los retos y oportunidades de una iniciativa de estas características, desarrollando casos precisos de ocupación de conjuntos existentes y midiendo los impactos de estas intervenciones para los índices de edificabilidad, pero también en la transformación del espacio urbano.
- Exponer las directrices de política pública frente a la reglamentación del nuevo POT que salen del ejercicio teórico y proyectual.

Es importante aclarar que el problema no radica en los conjuntos cerrados en sí mismos, sino en la reja-calle, el espacio urbano que se conforma entre dichos conjuntos y el espacio público circundante. Los conjuntos residenciales son promotores de espacios colectivos valiosos para la vida urbana en comunidad y aunque pueden generar competencia para la vida de la calle, no dejan de ser lugares necesarios y apreciados por las comunidades que los habitan.

Por otro lado, vale la pena insistir en que en este trabajo me ocupo exclusivamente de la ciudad construida (existente) y no de la ciudad nueva, que por su propia definición no requiere de las estrategias de mejorar y completar, sino que tiene más libertad para plantear proyectos urbanos más equilibrados desde su origen. Mi impresión es que desde la academia y el gobierno de la ciudad hay un consenso en los efectos perniciosos de hacer tejidos urbanos conformados por conjuntos cerrados únicamente y por lo tanto se han ido tomando medidas desde la planeación urbana para frenar el crecimiento de la ciudad nueva basada en este tipo de agrupaciones.

Este punto de partida tiene mucho que ver con lo enunciado por Solá Morales en cuanto a que “la buena ciudad es aquella en que los edificios particulares (...) son elementos públicos y transportan significados y valores sociales más allá de sí mismos, y en eso está su modo de ser urbanos.” (2021, p. 147). Un espacio público activo y seguro se construye en gran parte con la colaboración frutífera entre agentes públicos y privados. Con esto en mente analizo cuatro elementos urbanos arquetípicos -la calle, la esquina, la plaza y la manzana- procurando entender cuáles son las falencias encontradas en la ciudad de los conjuntos cerrados y, a partir de ahí, propongo estrategias de intervención del tejido existente que permitan transformarlos a través de la arquitectura.

La ciudad de los conjuntos cerrados es un sistema cerrado, rígido, mono funcional e inerte pero susceptible de ser transformado en un sistema abierto, flexible, mixto y complejo (Sennett, 2018), con la inserción de piezas arquitectónicas puntuales que definan y cualifiquen el borde de los enclaves. Estas arquitecturas consensuales, como las he llamado, pueden ser la forma de completar lo existente, aprovechando los vacíos en el tejido edificado, siguiendo la premisa del crecimiento a pequeñas dosis (Alexander et al., 1975), con miras a conformar bordes activos donde no los hay, en sincronía con la definición de borde blando (*soft edge*) de Jan Gehl (2010).

Los avances académicos de esta hipótesis de intervención por adición, sin demoler edificaciones existentes ni desplazar comunidades asentadas, se basan como ya lo mencioné en las propuestas realizadas por el equipo de Lacaton & Vassal + Druot en el marco de la investigación Plus (2007) y se desarrollaron en el marco del taller de arquitectura MITUO en la UNAL sede Bogotá (2018-2019) y el proyecto piloto CIUDAD ISLA Compensar-UNAL (2020-2021).

Este trabajo hereda una serie de reflexiones de estos escenarios a las cuales se han llegado a través de metodologías no convencionales:

- Por un lado, un punto de partida empírico: El curso de ciudad isla en la UNAL 2018-2021 donde el curso académico se convirtió en investigación empírica sobre un tema de interés urbano.
- Por otro lado, un activismo urbano incrustado en la academia, actitud que permitió, a través de exposiciones, convenios interinstitucionales, ponencias en escenarios políticos y difusión en redes sociales, abrir canales de comunicaciones con actores fuera de la burbuja de la academia.

Metodológicamente hablando, esta investigación tiene varias particularidades, ya que al tomar el relevo de una investigación previa que se hizo de forma colectiva en las aulas (y por lo tanto retoma un andamiaje teórico existente) se debe reforzar y sobre todo explicar ordenadamente. Además, el ingrediente adicional que aporta este trabajo a la investigación previa es el enfoque desde donde se analiza esta vez el problema. La perspectiva del diseño urbano y la formulación de políticas públicas, y no la arquitectura, como eje central del trabajo modifica la forma en que la realidad es detonante de nuevos retos y cuestionamientos.

¿Por qué es importante analizar este fenómeno desde la perspectiva del diseño urbano?, cito a José Lluís Sert en la primera conferencia de diseño urbano de Harvard en 1956 para explicar mis razones:

“El diseño urbano es la parte de la ciudad que se ocupa de la forma física de esta. Es el momento más creativo de la planificación urbana y aquel en el que la imaginación y la creatividad artística pueden jugar un papel más importante”
(2021, p.97)

De esta afirmación seminal hay dos aspectos que interesa resaltar:

- Por un lado, la condición base de la disciplina de propender por una intervención física en la ciudad y por lo tanto en diálogo directo con la realidad existente. El

pragmatismo inherente a la práctica del diseño urbano relacionado a la observación del presente con miras a proyectar futuros posibles es la condición de la disciplina que me interesa aprovechar a la hora de acercarme al fenómeno analizado.

- Por otro lado, la referencia a la creatividad como herramienta para solucionar los problemas urbanos. La imaginación como catalizador de soluciones espaciales conlleva una carga disruptiva e innovadora que permite abordar la inmensa complejidad de la realidad construida, en particular en el caso de estudio.

Este bagaje metodológico se completa con la oportunidad de incidir de forma directa en la formulación de la política urbana de los próximos lustros a través de la reglamentación del artículo 311 del POT. El análisis de las condiciones necesarias para construir un argumento informado sobre la manera de reglamentar dicho artículo desemboca en la necesidad de plantear un proyecto-laboratorio que permita definir las recomendaciones de política desde un escenario académico y alimente la discusión sobre la reglamentación del decreto que permitirá intervenir conjuntos cerrados.

En el fondo imagino este trabajo como un manifiesto retroactivo en el sentido que lo define R. Koolhaas en la introducción de su investigación “Delirious New York”: *“It is a mountain range of evidence without manifesto”*. (1978, p. 9). Era necesario organizar todas las piezas recogidas durante años de trabajo docente para poder plantear un discurso coherente con miras a comunicar un cambio necesario en la normativa urbana actual.

Para lograr esto, el documento consta de 5 capítulos que abordan diferentes ángulos de la reflexión con la intención de ir entrelazándolos para darles coherencia:

- El primer capítulo está enfocado en definir el conjunto cerrado como enclave residencial y entenderlo como un fenómeno urbano en auge; expongo su surgimiento y evolución histórica en el contexto global para posteriormente explicar cuál es su impacto en el contexto urbano a través de cuatro elementos urbanos prototípicos (la calle, la esquina, la plaza y la manzana). Termino con unas consideraciones sobre el caso de Bogotá con miras a contextualizar el proyecto, localizado en esta ciudad.

- El segundo capítulo aterriza el mecanismo de intervención que he ideado para operar en enclaves residenciales consolidados, “las arquitecturas consensuales”. Pero para esto es necesario identificar otras estrategias proyectuales que se han desplegado en otros contextos para luchar contra problemas similares y construir un punto de vista sobre cómo abordar el problema. Es la manera de consolidar una estrategia decidida a acercarse a lo existente a la vez que indagar en su replicabilidad en contextos similares.
- El tercer capítulo de este documento está dedicado a entender más en profundidad el fenómeno en Bogotá con miras a identificar el margen de intervención posible en el marco del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (POT). Antes de escoger un sitio en la ciudad que nos permita evaluar la idoneidad de la propuesta, nos interesa entender el marco de acción posible a través de explicar el antecedente de Ciudad Isla como laboratorio de investigación empírica y antecesor del artículo 311 del POT. Concluyo con la justificación de porqué escojo la UPL Britalia y en particular el plan parcial del Tomillar para desarrollar el proyecto.
- El cuarto capítulo expone el proyecto desarrollado como laboratorio urbano para corroborar tanto las estrategias planteadas como los impactos en el contexto construido. De aquí salen los insumos necesarios que alimentan el siguiente capítulo, redactado como un documento de directrices de política pública.
- El quinto y último capítulo está consagrado totalmente a concluir con las directrices necesarias para reglamentar el artículo 311 del POT con miras a transformar el espacio urbano de los enclaves residenciales. Pretende ser un capítulo / separata que pueda funcionar de forma independiente para distribuirlo entre actores en posición de tomar decisiones en la reglamentación del POT de la ciudad.

1. El impacto del conjunto cerrado en el espacio urbano

En este capítulo abordo el problema del conjunto cerrado residencial, como lo conocemos en Bogotá, desde la perspectiva del diseño urbano en busca de un andamiaje teórico que me permita trabajar este fenómeno de forma propositiva. Estoy convencido de la necesidad de enfrentar el problema de la calidad urbana resultante de la proliferación de estas agrupaciones y me interesa analizar la ciudad existente con miras a encontrar estrategias que ayuden a mejorar el entorno construido. Para lograr esto es necesario revisar primero la literatura académica disponible sobre el tema para definir que entendemos por conjunto cerrado y cuál ha sido su evolución histórica.

Para esto, primero defino el conjunto cerrado como un fenómeno urbano más allá de la ciudad de Bogotá de tal manera que sea posible comprenderlo como un fenómeno global, el de los enclaves residenciales. Después trato el surgimiento y la evolución histórica en el contexto global para posteriormente explicar cuál es su impacto en el contexto urbano. Concluyo con unas reflexiones sobre el caso particular de Bogotá con miras a introducir el siguiente capítulo.

1.1 Del conjunto cerrado al enclave residencial

El conjunto residencial cerrado bogotano no es un fenómeno aislado. Hace parte de una tendencia más amplia impulsada por varias transformaciones socioeconómicas de las últimas décadas que han desembocado en un cambio en el paisaje urbano de gran parte de las ciudades del mundo en desarrollo. Kostenwein (2021) lo define desde sus características espaciales y funcionales, a través de cuatro características estables que le son intrínsecas:

- El conjunto cerrado es una agrupación urbana principalmente residencial, y aunque puede tener otros usos asociados su objetivo principal es el de albergar unidades de vivienda.

- Al ser una agrupación, necesariamente tiene carácter colectivo, donde requiere de gobiernos comunales para gestionar algún tipo de propiedad horizontal o colectiva.
- Tienen un carácter introspectivo en su forma, al darle la espalda a la calle en cuanto a que crea espacios colectivos abiertos que remplazan o escenifican espacios públicos urbanos.
- Los conjuntos cerrados están separados del espacio público por un cerramiento (reja o muro) y su contacto se hace por una o varias puertas vigiladas que establecen un acceso limitado.

Los conjuntos cerrados pueden ser muy diversos en cuanto a su origen, tamaño, densidad, localización en la ciudad y extracción social, como lo veremos en el próximo capítulo. Los hay suburbanos, campestres o también muy urbanos y sin embargo siguen cumpliendo con las cuatro condiciones ya mencionadas.

El caso específico de Bogotá, con más de 3500 conjuntos identificados únicamente en su perímetro urbano (De la Carrera et al., 2023), con diferentes manifestaciones tipológicas (Kostenwein, 2021) y presentes en todas las capas socioeconómicas, es un caso interesante de estudio del fenómeno del enclave residencial y su impacto en la ciudad que estamos construyendo. El fenómeno es relativamente reciente a nivel global, los primeros casos de “*gated communities*” norteamericanos datan de los años 60 (Atkinson, Blandy, 2005) y en Bogotá el fenómeno surge a partir de los años 70 con la aparición de normas urbanísticas que permitieron las agrupaciones de vivienda y a partir de 2001 es la principal forma de crecimiento urbano de la ciudad formal (De la Carrera, 2014). En el caso bogotano se trata también de un fenómeno socialmente transversal, ya que lo encontramos en todas las capas de la sociedad y en diferentes tipologías, tanto urbanas como suburbanas (Kostenwein, 2021). No es así en otros contextos, donde el enclave residencial se asocia exclusivamente a las clases más pudientes, con una clara connotación suburbana (Roitman, 2010).

En el caso colombiano el conjunto cerrado se ha convertido en el producto estándar del mercado inmobiliario (Sanjinés et al., 2016) y se ha estudiado en algunas ciudades haciendo uso de los datos arrojados por el DANE y la Cámara de Comercio. Tanto para

Cali (Baquero, 2018) como para Bogotá (De la carrera, 2014) los datos arrojan que alrededor del 40% de los hogares viven en enclaves residenciales y hay que tener en cuenta que estas cifras pueden aumentar considerablemente debido a que los planes de crecimiento de las ciudades grandes se harán enfocados en la construcción de este tipo de urbanización (Baquero, 2018).

A los conjuntos cerrados se les denomina de una forma diferente en cada contexto y tiene manifestaciones particulares: En el contexto iberoamericano se les llama desde los fraccionamientos o urbanizaciones cerradas en México, los *countries* o barrios amurallados en Argentina, los condominios cerrados en Brasil, los barrios cerrados en España o el término "*gated communities*" en Norteamérica se refieren al mismo fenómeno. El mismo tipo de urbanizaciones se han estudiado en otros contextos como China, África, el mundo árabe o Europa confirmando el cráter general del fenómeno. Sin embargo, no hay consenso en la literatura académica sobre una definición única. Roitman (2010) hace una compilación de las diferentes definiciones que es útil para formular una definición propia o, por lo menos, adaptada al objeto de estudio que pretendo abarcar.

Mientras que en una definición temprana Blakely and Snyder (1997) aseguran que los "*gated communities*" pueden ser habitados por diferentes estratos socioeconómicos, para Caldeira (2000) en el caso de Sao Paulo se manifiestan principalmente como condominios de alta densidad encerrados para las clases más pudientes de la sociedad, con espacios de uso colectivo y socialmente homogéneos. La exclusividad social y la segmentación son efectivamente una condición de los conjuntos cerrados en general (Svampa, 2001) y su funcionamiento interno se rige muchas veces por códigos de conducta que representan y reproducen dicha exclusividad (Atkinson, Blandy. 2005).

Roitman utiliza en su artículo como término base el de "*gated community*" por ser el más corriente para referirse al fenómeno en el ámbito académico en inglés, pero para su conceptualización en el marco de este trabajo creo que es necesario buscar un concepto más general que esté relacionado a sus características urbanas, espaciales, funcionales y sociales. El término enclave, entendido como un "*territorio incluido en otro*" según la RAE, permite acercarse al fenómeno urbano del conjunto cerrado desde otro sector de la literatura especializada, que hace referencia a su condición de unidad voluntariamente

aislada de contexto inmediato. Caldeira (2000), ya definía como “enclaves fortificados” al nuevo patrón de segregación de comunidades vecinas pero separadas por muros y/o tecnologías de seguridad.

El enclave residencial, como un tipo de enclave urbano, puede definirse como “*una pieza aislada del contexto circundante, con acceso restringido, independientemente de su escala*”, (Bermúdez, 2021, p. 1). Aunque es imposible que los enclaves urbanos se aislen completamente de su contexto (Roitman, 2010), su aislamiento con respecto al resto de la ciudad reside en su relativa autosuficiencia funcional, sus dispositivos de cierre y segurización, su homogeneidad social, y su independencia en cuanto su regulación interna de propiedad horizontal:

“Los enclaves designan distintas realidades sociales y territoriales: por un lado, son espacios autosuficientes, insertos dentro de otros espacios pero que funcionan aparte de ellos (enclave funcional); por otro lado, los enclaves son espacios aislados, mal conectados o desconectados de las redes de transporte y del resto del territorio (enclave físico). También, son espacios socialmente diferentes de los espacios más amplios en los cuales se encuentran enquistados (enclave social); finalmente, son territorios políticos empotrados dentro de otros que relevan de la administración de territorios espacialmente discontinuos con ellos y tienen autonomía en cuanto a ellos (enclave político).” (Capron y Esquivel, 2016, p. 130)

El enclave urbano puede albergar diferentes usos y programas, pero cumple con las características antes enunciadas. De hecho, los enclaves urbanos nacen de la necesidad de las sociedades urbanas de aislar ciertas actividades del resto de los ciudadanos. El caso más evidente es el de la prisión, pero también de la mayoría de los colegios, hospitales y clubs privados funcionan de esta manera.

El enclave residencial es a la vivienda lo que el centro comercial es a la calle comercial o el club privado a los espacios y equipamientos de ocio, recreación y deporte. Los enclaves urbanos son piezas privadas y segregativas que suplantán el papel del espacio público como lugar de encuentro democrático.

1.2 Enclave residencial, contexto y características.

El auge del enclave residencial se relaciona en gran parte de la literatura académica como una respuesta a las condiciones de seguridad y el miedo suscitado a estar expuesto a algún peligro (Caldeira, 2000). En ese sentido, el libro *“The Capsular Civilization, on the city in the age of fear”* de Lieven de Cauter (2004) es una de las primeras explicaciones coherentes del impacto del miedo y las nuevas tecnologías en la forma de habitar las ciudades. El aislamiento (capsularidad) cada vez más presente en la sociedad se apalanca en el miedo al otro y se instrumentaliza alrededor de las nuevas tecnologías. De las ocho “leyes” de la capsularización que De Cauter menciona, vale la pena traer a colación cinco que nos competen para la problematización del concepto de enclave residencial:

- Primera ley: Conforme se aumenta la velocidad física e informacional (medios de transporte y tecnologías de la información), mayor es la necesidad humana de cápsulas.
- Segunda ley: Estamos frente a un ciclo vicioso: el miedo conduce a la capsularización y la capsularización aumenta el miedo
- Tercera ley: El Individualismo neoliberal, sumado a la suburbanización de la vida cotidiana desemboca en la capsularización de la sociedad.
- Séptima ley: El grado de capsularización es directamente proporcional al crecimiento de las redes (infraestructura física y comunicacional)
- Octava ley: A mayor externalización del control (vigilancia), mayor será la encapsulación de nuestro entorno.

Es interesante abordar desde esta perspectiva al enclave residencial como la manifestación física de la sociedad capsular: la calle se convierte en una mera infraestructura de conexión, dejando a la tecnología el espacio de la comunicación/socialización, sobre todo después del gran impulso que supuso la pandemia en este aspecto (primera ley). Los enclaves atraen más enclaves, creando ciudades donde sus habitantes solo van saltando entre enclaves residenciales, comerciales y de ocio para nunca relacionarse en el espacio público (segunda ley). El enclave es la representación del modelo de consumo capitalista y se manifiesta en la creciente suburbanización de las ciudades (tercera ley). Entre más construimos el tejido

de soporte de la ciudad del enclave (física y virtual) es más difícil dar vuelta atrás (séptima ley). Y, a mayor vigilancia a manos de la seguridad privada que controla nuestras acciones individuales y colectivas, mayor necesidad tendremos de ésta (octava ley).

La literatura sobre conjuntos cerrados identifica también otras razones por las cuales este modelo de vivienda ha sido tan exitoso, tales como la alta desigualdad social que polariza la vida en comunidad y las dinámicas perniciosas de un mercado inmobiliario cada vez más globalizado (Roitman 2010).

Las principales características inherentes al enclave residencial enunciadas en la literatura especializada se pueden resumir en tres grupos: el cerramiento, el uso y la homogeneidad poblacional.

- Los cerramientos, entendidos como bordes físicos que impiden la libre circulación de personas es quizás una de las características más evidentes del conjunto cerrado. Algunos autores hablan de "fronteras físicas para la entrada y el movimiento (la creación de límites de exclusión)" (Morgan 2013), algunos los llaman "desarrollos residenciales amurallados y cerrados que restringen el acceso" (Atkinson, Flint 2004) o células fortificadas (Davis, 1992)
- Sobre los usos del espacio construido, si bien De la Carrera (2014) habla de usos exclusivamente residenciales y Blakely y Snyder (1997) se refieren a los conjuntos cerrados como "zonas residenciales amuralladas o delimitadas", otros autores se refieren a posibles usos adicionales que forman parte de esta tipología, como centros de ocio, oficinas y centros comerciales (Caldeira, 2000; Capron y Esquivel, 2016).
- La homogeneidad poblacional es una característica inherente al enclave, debido a la regulación del mercado y la búsqueda de "estatus y prestigio" de los propietarios. Por lo general no hay mezcla de familias con diversidad de características socio-económicas, raciales etc. (Roitman 2010; De la Carrera 2014). Sin embargo, es un fenómeno que abarca gran parte del espectro social, desde familias de altos ingresos hasta las comunidades menos favorecidas. (Blakely and Snyder, 1997)
- El fenómeno se puede encontrar tanto en nuevos desarrollos urbanos como en barrios existentes de la ciudad que se encierran principalmente por la inseguridad de sus entornos (Blakely and Snyder, 1997; Caldeira, 2000; Roitman, 2010)

- La “ghetización” de poblaciones excluidas o autoexcluidas, de ambos extremos de la pirámide social a través del “enclavismo” es un fenómeno ascendente a nivel global. (Atkinson and Blandy, 2005)

Entre las consecuencias identificadas del auge de los enclaves residenciales se pueden citar dos que son críticas para el desarrollo del diseño urbano: por un lado, el enclave residencial como instrumento y motor de la segregación espacial es enunciada como la principal consecuencia de su proliferación en la ciudad (Davis, 1992). Por otro, el enclave residencial como competencia al espacio incluyente y democrático de la calle y por lo tanto detonante del abandono de la misma como espacio de vida activo (Gehl, 2010 y Kostenwein, 2021).

1.3 El enclave residencial visto desde cuatro elementos urbanos¹

Después de acotar el concepto de enclave residencial para explicar el fenómeno a analizar, es necesario explicar, desde el punto de vista del diseño urbano, por qué dichos enclaves son nocivos para la consolidación de ciudades activas, seguras, sostenibles e incluyentes.

Pero, ¿cómo entender el impacto del enclave residencial en el espacio urbano? Propongo hacerlo a través de visitar una serie de elementos urbanos arquetípicos en su definición y papel en la conformación de la ciudad tradicional para compararlos con los mismos elementos en la ciudad del enclave. La calle, la esquina, la plaza y la manzana son los cuatro elementos urbanos presentes en todo hecho urbano desde la formación misma de la ciudad que sirven de objeto de comparación. Primero expongo cada elemento urbano a través de referencias que puedan dar pistas de su carácter conciliador para después describir su manifestación en la ciudad del enclave actual, haciendo referencia al caso de Bogotá. A través de la comparación de un mismo elemento urbano en dos contextos diferentes es posible evidenciar la pérdida de capacidad aglutinadora de dichos elementos y los convierte en el vehículo para explicar el impacto del enclave residencial en las formas de habitar la ciudad contemporánea. Vale la pena insistir que el

1

problema no son los conjuntos cerrados per sé, sino la calidad de los espacios públicos que se conforman alrededor de ellos. La parte central de la ponencia que hice en el SIIU 2021 se dedicaba a exponer el impacto de los tejidos de enclaves residenciales en los elementos urbanos antes citados y que aquí reproduzco ajustándolo al formato y a la línea discursiva de este documento.

1.3.1 La Calle: habitación por consenso vs reja-calle.

En el discurso pronunciado con motivo de la recepción de la medalla de oro de la AIA en 1971, Louis Kahn relaciona el origen de la arquitectura con la habitación y afirma que *“La calle es una habitación por consenso”* (en Twombly, 2003; p255). Desde el hegemonía del automóvil las calles pasantes perdieron su carácter de habitación y por esta razón Kahn promulga la necesidad de volver a una planificación urbana que restaure la calle como lugar donde *“la gente vive, aprende, compra y trabaja en una habitación que proviene de la comunalidad”*. Para Kahn la calle es el origen de la *“habitación comunitaria”* y deja entrever que el diseño de la calle es a la vez un asunto de diseño arquitectónico y urbano en cuanto a que sus límites y su carácter lo definen las fachadas de los edificios que la bordean.

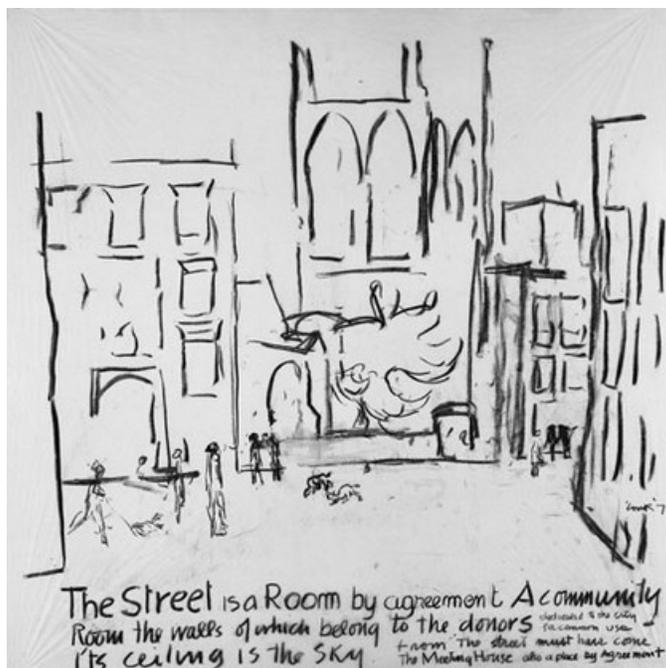


Figura 1-2: *The Street is a Room*. 1971. Charcoal, 34 x 34" (86.4 x 86.4 cm).

Fuente: Philadelphia Museum of Art. Gift of Louis Kahn

El dibujo presentado sobre estas líneas (figura 1-1), también de L. Kahn y del mismo año que el discurso citado anteriormente, tiene una nota manuscrita que Xavier Monteys tradujo en su libro *“La calle y la Casa: urbanismo de interiores”* de la siguiente manera:

“La calle es una habitación por consenso. Una habitación comunitaria cuyas paredes aportan a los que allí viven, entregadas a la ciudad para uso colectivo”.
(2017, p 8)

Tal vez es esta viñeta la que mejor define el potencial de una calle como construcción colectiva, donde todas las arquitecturas que la conforman donan a la ciudad sus paredes, ventanas y puertas para construir un recinto consensuado que sirve como espacio de encuentro ciudadano. En ese sentido Monteys, aboga por una diferencia clara entre la calle como infraestructura y la calle como lugar:

“La calle no es el resto, no es el vacío que existe entre las sólidas edificaciones; por el contrario, en cuanto que espacio, las calle es la que mantiene juntos a los edificios, los sujeta y los mantiene en equilibrio.” (2017, p 9)

En su artículo de 1982 sobre la ciudad que soñaba Kahn, Solá Morales (2021), recalca el valor de la calle como un lugar y no como un mero conector: *“Como dando la vuelta a un calcetín, Kahn reencuentra el fondo de la ciudad entre sus dedos”* (2021, p 79). Esta forma de ver la ciudad, no desde el espacio mismo, sino desde las arquitecturas que lo conforman, nos invita a entender la relación simbiótica entre el espacio urbano y arquitectura.

En efecto Kahn, al entender la calle primero como una habitación, hace énfasis en su cualidad de ente tridimensional que se construye a través de las diferentes edificaciones, y al acoger esta definición de calle quiero manifestar que lo que me interesa es resaltar el papel preponderante de la forma y el uso de los edificios que están delimitando el espacio vacío; en otras palabras, el borde de lo público.

El segundo aspecto de la definición de Kahn es el carácter consensual de la calle. Cada arquitectura otorga el carácter a la calle en la que se asienta a través de la conformación de fachadas, vanos y muros, primeros pisos porosos o impermeables. Todas las

arquitecturas de la calle, juntas, de forma consensual, conforman el paisaje de la calle y por lo tanto el carácter del espacio público.

En el caso de los enclaves residenciales de la ciudad de Bogotá la calle se ha visto reducida a su papel infraestructural dejando atrás su potencial convivencial. He denominado “reja-calle” al espacio público resultante del encuentro de dos conjuntos cerrados. La definición de sus límites físicos (no siempre visuales) no dependen de generosas arquitecturas que donan sus fachadas para la construcción colectiva del espacio urbano sino se conforman a través de cerramientos que aíslan las construcciones del espacio público. La reja-calle es un mero conector inerte que solo permite transitar, sin intercambiar, de un punto a otro. (ver figura 1-2)



Figura 1-3: *Dos reja-calles de la ciudad de Bogotá. 2018 La calle como infraestructura conectora entre bordes inertes.*

Fuente: Colectivo Sushi Negro.

La proliferación de la reja-calle en la ciudad es un hecho. Según los datos de la encuesta multipropósito del DANE en 2018, el 38% de los hogares bogotanos viven en conjuntos cerrados. Esto equivale a alrededor de 1500 km de calles bordeadas por rejas solo en el límite urbano de la ciudad, sin contar los municipios colindantes que conforman la

mancha urbana actual de la gran Bogotá (Kostenwein, 2021). Como se puede apreciar en el plano a continuación (ver figura 1-3), el impacto territorial en la ciudad es significativo. No es solamente el dato de los kilómetros de reja que preocupa, sino la magnitud del fenómeno urbano representado por el número de calles impermeables a la porosidad, la diversidad y el intercambio. Alrededor de 19.000 cuadras de la ciudad presentan por lo menos uno de sus lados aislado de la calle a través de rejas. La distribución en el territorio es desigual, con grandes concentraciones en las zonas periféricas de nueva construcción, sobre todo en las zonas norte y occidente de la ciudad, creando grandes bolsas de barrios de enclaves residenciales.

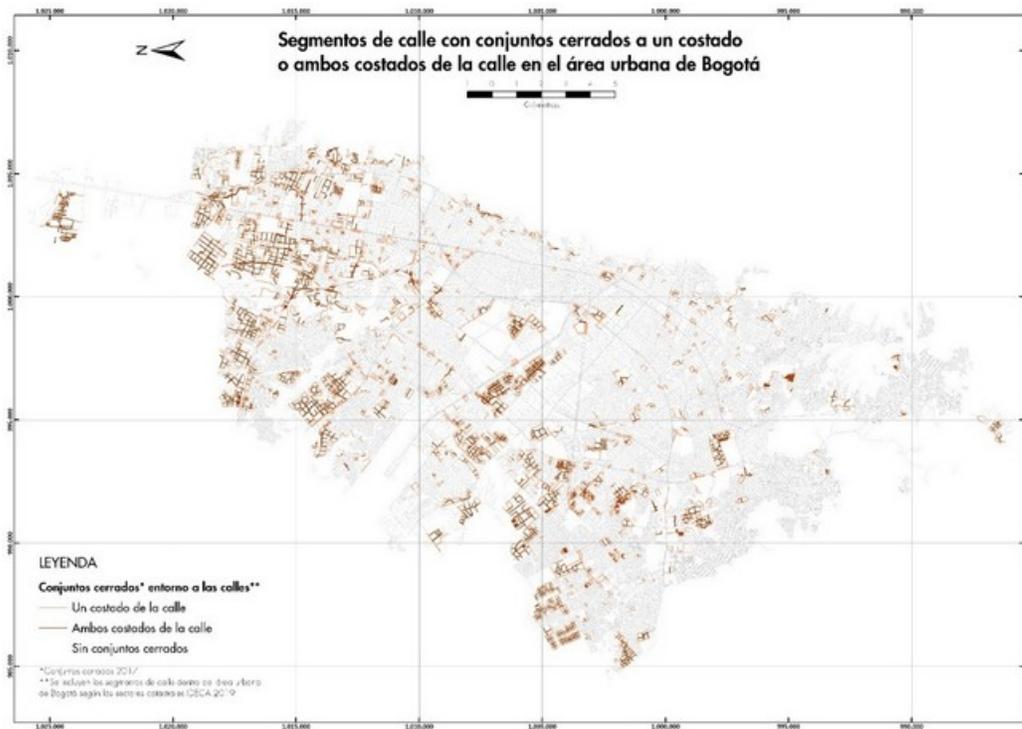


Figura 1-4: Plano de las reja-calles en Bogotá. Calles con uno o dos costados enrejados.

Fuente: David Kostenwein. Angie Camacho.

Este es un inmenso potencial desperdiciado en la ciudad en cuanto a la construcción de espacios de encuentro e intercambio, al reducir la calle, espacio básico de encuentro y socialización, a un mero conector infraestructural rodeado de rejas.

1.3.2 La esquina: el espacio de la coincidencia/diferencia vs la negación de la esquina.

En el tejido repetitivo de manzanas y calles, la esquina tiene la posibilidad de ser el hecho especial de la trama debido a sus características espaciales. Es el lugar donde las

calles coinciden para crear lugares nuevos, que se nutren de la actividad y la información que fluye hacia ellas y pone en relación las atmósferas diferentes que se pueden encontrar a lado y lado de la esquina. Richard Sennett evoca la idea de disfrute urbano a través de la creación de esquinas: *“el placer de la esquina es el placer de la diferencia”* (en Solá Morales, 2004. p147). Y siguiendo con esta idea, advierte que si esta oportunidad se desperdicia *“se crea un espacio urbano predecible y uniforme, un tipo de espacio en el que resulta difícil despertar experiencias complejas”* (2004, p144)



Figura 1-5: *Una esquina intensa y diversa. Barrio Rincón de Suba, Bogotá, 2005*

Fuente: elaboración propia.

La exposición *“Ciudades Esquinas”* para el Fórum Barcelona de 2004 y su catálogo homónimo, coordinado por Manuel de Solá Morales, es un compendio preciso de textos y documentos que demuestran el valor de la esquina en la ciudad. La muestra planteaba el vacío teórico que había en la historiografía urbana sobre la importancia y el significado de la esquina para el éxito y la supervivencia de las ciudades. Solá Morales afirma que *“la razón y la fuerza de la ciudad reside en la interacción de personas, construcciones, movimientos y energías. En este sentido, seguramente las esquinas pueden servirnos mejor como modelo primigenio”* (2004, p15).

La esquina es el origen de la ciudad como lugar de intercambio, y como espacio infinitamente repetido y repetible es el idóneo para detonar el uso del espacio público a escala del peatón, debido a sus condiciones tridimensionales intrínsecas de accesibilidad, publicidad y singularidad (ver figura 1-4). *“la superposición de dos ejes virtuales en un punto material convierte a la esquina en origen de ocupación y fermento de actividad”* (2004, p33).

En la ciudad del enclave residencial nos enfrentamos a un fenómeno que Solá Morales ya había planteado al hablar de la disolución de la esquina en las periferias de las ciudades contemporáneas. *“Todas las formas urbanas de la segregación y la especialización temática son, por definición, anti esquinas”* (2004, p33). Asistimos a la negación de la esquina por partida doble. La proliferación de la reja como aislamiento entre espacio público y privado, explicado en el apartado anterior, se suma a la dificultad técnico-económica de construir materialmente estas esquinas. El diseño estandarizado de los bloques residenciales, compuestos por una única unidad de vivienda repetida infinitas veces y una estructura rentabilizada al máximo, dificulta la construcción física de la esquina como espacio singular y no estandarizable (ver figura 1-5).



Figura 1-6: *La anti esquina en los conjuntos cerrados bogotanos.*

Fuente: Aerofotografía del occidente de Bogotá. Fuente: Google Earth.

La negación de la esquina es también un reflejo de una tendencia arraigada en la segregación de la ciudad donde los espacios de encuentro en lo público han sido sistemáticamente remplazados por otros enclaves mono funcionales como los centros comerciales.

1.3.3 La Plaza: el espacio simbólico vs el espacio sobrante.

Es cierto que la plaza como lugar de encuentro ya estaba en declive antes del surgimiento del enclave residencial en la ciudad. El auge del parque como espacio de esparcimiento y reunión desplazó a la plaza en su papel de “lugar para todo”. Aunque no es el cometido de este análisis, mi percepción es que en este tránsito entre plaza y parque la ciudad pierde instrumentos para activar el encuentro. La necesidad de espacios públicos representativos y que a la vez sean de permanencia, actividad y encuentro es indiscutible: sólo con calles y esquinas no es suficiente.

El parque como “naturaleza dentro de la ciudad” requiere de una escala mayor que la que puede tener una plaza por lo tanto su impacto en la continuidad del tejido es mayor. La plaza como habitación (R. Krier, 1979) habla de esa escala íntima, pero urbana. La flexibilidad de las plazas está probada como lugar de encuentro, intercambio, comercio y manifestación pública. A diferencia del parque, la plaza es un lugar para ver y ser visto.

Tradicionalmente se ha identificado a la plaza como el “*centro de la urbanidad*” (Solá Morales, 2004, p14), capaz de otorgar significado y transmitirlo a la comunidad que lo habita. Tiene la capacidad de ser también, por sus características espaciales centrípetas, el “*espacio central, lugar simbólico y de celebraciones*” (2004, p14) de cualquier tejido o barrio. (ver figura 1-6)



Figura 1-7: La Piazza del Campo, Siena. Italia. Según Gehl (2010) el espacio público que mejor funciona en el mundo, cumpliendo todos los criterios de calidad necesarios.

Fuente: “Squares, urban spaces in Europe”. S. Wolfrum (Editora)

La Bogotá contemporánea ha resuelto esa necesidad reglamentando cesiones públicas para contribuir a aumentar el índice de espacio libre por habitante. Es evidente que el

sistema de cesiones por lote in situ no logra construir un sistema de espacio público ordenado y proporcionado a las necesidades de sus habitantes, siempre inclinado a un reequilibrio cuantitativo del espacio libre y no a un espacio público concebido como un sistema general interconectado. Estos nuevos espacios libres tienden a localizarse en los espacios sobrantes o difícilmente urbanizables, sin tener en cuenta muchas veces las condiciones morfológicas y de estructura urbana que las podrían convertir en potentes artefactos de encuentro y socialización.

Estamos frente a una ciudad que se construye con una cantidad significativa de espacios inconexos, mal articulados y formalmente inadecuados para albergar las actividades para las cuales están destinados. Cuando estos espacios están rodeados por conjuntos cerrados la situación es, si cabe, más compleja. (ver figura 1-7) El límite de las cesiones se conforma por muros o rejas que los convierten en lugares desapacibles, en las traseras de las urbanizaciones. El sistema de espacios públicos existentes adolece de la falta de lo que podemos llamar “fondos de plaza”, que inviten a frecuentar estos espacios, a permanecer, a establecer intercambios.



Figura 1-8: *La cesión pública como parte trasera, sobrante de la urbanización.*

Fuente: Federico Ruiz

1.3.4 La Manzana: la ciudad a escala humana vs la eficiencia infraestructural

La discusión sobre la forma y tamaño de las manzanas radica para mí en la capacidad de éstas de ser permeables, de moldear los espacios urbanos para volverlos atractivos y ajustarse a la escala humana. La permeabilidad o la capacidad de un tejido de ser fácilmente leído y discurrido por los peatones que lo utilizan es una característica central para asegurar espacios caminables, hecho que incide en el tiempo de permanencia de los peatones en el espacio exterior y por ende en la capacidad del espacio público de asegurar lugares de encuentro exitosos.

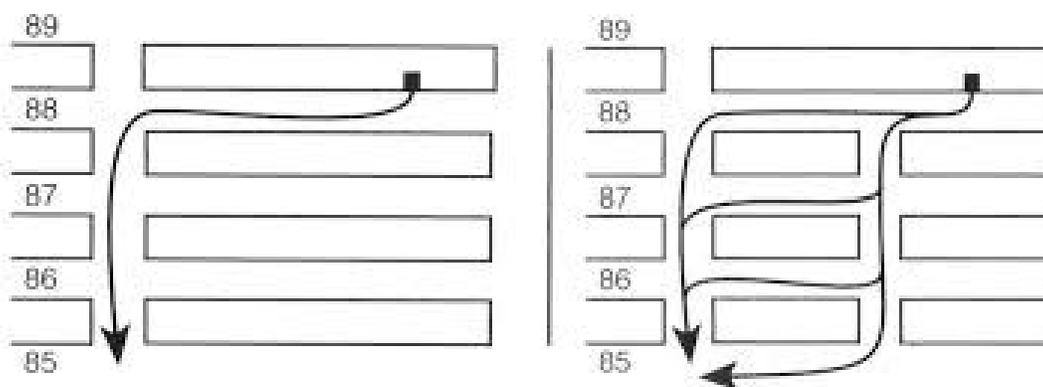


Figura 1-9: “Necesidad de Manzanas pequeñas”.

Fuente: Jane Jacobs “Muerte y vida de las grandes ciudades”, 1961.

Jane Jacobs ya planteaba en los años 60 la necesidad de hacer manzanas pequeñas para generar sorpresa y curiosidad en los usuarios y dar la oportunidad de cambiar de ruta frecuentemente (ver figura 1-8). Consideraba que el lado máximo de la manzana no debería superar los 120mt, en proporción muy cercana a los 113mt de las manzanas del ensanche barcelonés diseñado por Ildefonso Cerdá. Para el contexto bogotano estas proporciones siguen pareciendo grandes ya que la manzana tradicional del damero es de 80 mt de lado y en ese sentido esa es la referencia de la manzana tipo de la ciudad. En su definición de caminabilidad urbana, Dovey & Pafka llevan el tema más allá, al proponer una medición de la cantidad de interfaz de contacto (las fachadas en contacto directo con la calle) que permita definir cuál es el tamaño adecuado de manzanas pensadas para incentivar el intercambio. La novedad que traen a la discusión es la relación del perímetro de la manzana con respecto al ancho del perfil de la calle. Llegan a la conclusión que una misma superficie de estudio las mazanas pequeñas (50mt) con

perfiles estrechos (10mt) potencian la cantidad de superficie en fricción con el espacio público, alrededor de 26km de fachadas en un cuadrado de 500x500mt. (2020, p. 92-108). Este aumento en las posibilidades de contacto entre lo público y lo privado o, mejor dicho, este aumento de relaciones directas y repetidas con el espacio público, redonda en un escenario más diverso para construir las relaciones entre la calle y sus habitantes.

El trazado de la ciudad informal tradicional de Bogotá cumple en gran medida con estas recomendaciones y se ha comprobado que es un semillero interesante de calles activas, contenedoras de las actividades humanas (Carvajalino, 2000). En cuanto a su granulometría urbana, los tejidos de origen informal (muy geométricos a pesar del nombre que se les ha dado) responden a un grano fino mientras que el grano grueso hace referencia a los tejidos de conjuntos cerrados en supermanzana que entorpecen la permeabilidad e incentivan el uso del vehículo. (ver figura 1-9)

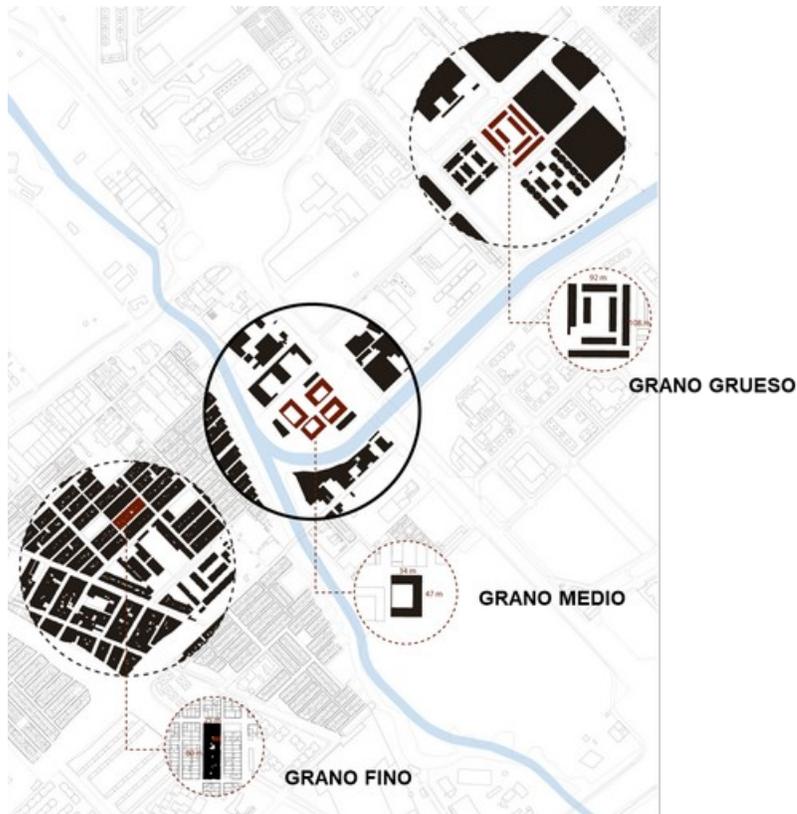


Figura 1-10: *Granulometría urbana. El grano grueso, el grano medio y el grano fino.*

Fuente: Concurso Compensar Uniandes 2018. Bermúdez Arquitectos con Amann, Canovas, Maruri

La razón para hacer las manzanas de gran tamaño responde mayoritariamente a las lógicas económicas de rentabilidad comercial para la implantación de grandes bloques

residenciales y a la reducción de las cargas de urbanización. Como ya lo había mencionado anteriormente al referirnos a la problemática de las esquinas en los enclaves bogotanos, el sistema de producción de la vivienda actual está basado en la hiper estandarización del producto que exige superficies “limpias” y grandes capaces de albergar disposiciones ordenadas de bloques idénticos de apartamentos uno al lado del otro, con lo que con un solo apartamento tipo es posible desarrollar una ciudad completa. Además, a mayor área de lote, menor el impacto correspondiente en vías (se construyen menos vías por hectárea), por lo tanto, menor costo de urbanización y construcción.

La norma urbana de Bogotá, presionada en parte por la necesidad de producir viviendas en busca de reducir el déficit cuantitativo crónico en el país, pero también influida por los preceptos del movimiento moderno y la organización de la ciudad alrededor de supermanzanas, induce a restringir los nuevos desarrollos exclusivamente a tejidos de grano grueso, que a su vez albergan en su gran mayoría proyectos residenciales en conjuntos cerrados.

1.4 Conclusión: el enclave residencial como inhibidor de la vida pública.

Como se ha tratado de demostrar, tanto en la definición del enclave residencial, como en la interpretación de su impacto en el espacio público circundante a través del análisis cuatro elementos urbanos prototípicos, el fenómeno es digno de ser estudiado desde la óptica del diseño urbano. En los siguientes capítulos profundizaré en la definición del fenómeno y el campo de acción identificado para intervenir, pero en este punto considero pertinente formular una serie de conceptos clave con respecto a los enclaves residenciales en el contexto bogotano. Con miras a avanzar en un argumento que haga frente al fenómeno urbano de los tejidos existentes conformados mayoritariamente por conjuntos cerrados propongo las siguientes conclusiones preliminares:

1.4.1 El enclave residencial no es el problema *per se*.

La problemática urbana del enclave residencial no radica en el conjunto cerrado como forma de vida sino en cómo se relaciona dicho conjunto con el espacio público. No es cuestión de eliminar los cerramientos de los enclaves en busca de la exposición total de las urbanizaciones, creo que la separación entre lo público y lo privado es necesaria y deseable en un contexto sociocultural como el nuestro. Esa claridad ayuda a conformar

ámbitos urbanos más legibles y apropiables por los ciudadanos. Por otro lado, los espacios colectivos de uso privativo son importantes en nuestras ciudades porque permiten diferentes escalas de encuentro y de exposición. Las zonas verdes comunales y los parques interiores de los conjuntos pueden convivir con el espacio público dando una capa más de oferta de espacio libre a los habitantes. Hay múltiples ejemplos de buenos espacios urbanos que están basados en este tipo de gradación entre lo público y lo privado, todos ellos adaptados a la vida en comunidad.

El problema radica entonces en cómo se construye el límite. Este es un tema fundacional de la arquitectura como disciplina y del diseño urbano en su búsqueda por conformar entornos urbanos de buena calidad. La problemática urbana del enclave residencial no radica entonces, desde mi punto de vista, en el enclave mismo sino en la forma en que este enclave se relaciona con el espacio público y, por lo tanto, en como lo está caracterizando y conformando.

1.4.2 El tejido urbano ya existe, le falta el contenido

La calle, la esquina, la plaza y la manzana como elementos urbanos prototípicos están presentes en mayor o menor medida en la totalidad de las ciudades contemporáneas y Bogotá no es la excepción. Los barrios conformados mayoritariamente por conjuntos cerrados han tenido que construir siguiendo las regulaciones urbanas vigentes un cuerpo de calles, plazas y parques para las personas que allí habitan. El problema radica en que estos espacios urbanos no están bien conformados por las arquitecturas que los rodean. El tejido está allí y en muchas ocasiones es amplio y suficiente e incluso proporcionado y atractivo. La comparación hecha en este capítulo entre elementos urbanos de la ciudad activa y diversa y la ciudad del enclave arroja una conclusión que desarrollo a lo largo de esta investigación. En la ciudad del enclave se evidencia una falta de mezcla funcional (Dovey & Pafka 2018), una ausencia de intensidad urbana generada por la actividad continua de encuentro, intercambio y permanencia. Esta intensidad es soportada por varios aspectos que están presentes en muchos de los tejidos de enclaves (espacio público, densidad habitacional, conectividad) pero faltan ingredientes claves para activar la vitalidad necesaria (mezcla de usos, continuidad del perfil, porosidad visual y física).

1.4.3 Ordenamiento territorial fuera de escala:

Hay otro asunto que resalta de esta primera definición del problema. El análisis del impacto de los enclaves en el espacio público revela una falta de entendimiento de la escala humana de muros (o rejas) para afuera. Los nuevos crecimientos de muchas ciudades latinoamericanas, como es el caso de Bogotá, están construidas a la escala del automóvil y de la eficiencia inmobiliaria. El tamaño de las manzanas, el ancho de las vías y la longitud de las cuadras está pensada para una velocidad de desplazamiento que no se ajusta a la del peatón. Los perfiles, el número de entradas, la forma de las intersecciones y la relación de usos en los planes parciales han sido diseñados y ordenados desde la lógica mecanicista de la ciudad moderna.

Es necesario volver a dimensionar la escala de estos espacios para incentivar el encuentro, intercambio y la permanencia en el espacio público. Para esto se evidencia que el tejido urbano de la ciudad del enclave admitiría que se le superpusiera una malla más fina que la existente que permitiera la porosidad y el paso entre manzanas a un ritmo más adaptado a la escala del peatón, creando además un sin número de espacios públicos nuevos con mayor frente de fricción posible con la intención de crear aún más entornos vitales (Dovey & Pafka, 2020).

2. ¿Cómo intervenir los enclaves residenciales existentes?

En este capítulo planteo un somero “estado del arte” de las intervenciones en contextos urbanos desarticulados en general y en relación con los enclaves urbanos en particular, con el fin de explicar la apuesta urbana que expongo en este trabajo. El objetivo es acotar una forma de *“dar carácter urbano, público, a los edificios y lugares que sin él serían solo privados, urbanizar lo privado: es decir, absorberlo en la esfera de lo público.”* (Solá Morales, 2021, p148).

Para esto describiré primero tres tendencias en la forma de intervenir contextos consolidados que requieren de medidas de transformación urbana para luego evaluar sus ventajas e inconvenientes con miras a formar un marco general de referencia para la estrategia que intento plantear.

Para esto, primero es importante hacer una crónica del proyecto Ciudad Isla, antecedente de este trabajo, que a través de la investigación empírica permitió sentar las bases conceptuales y procedimentales de una forma de abordar el problema de los enclaves residenciales existentes.

Identifico después cuatro perspectivas desde las que plantear la forma de intervenir los conjuntos, a través de referencias teóricas y proyectuales de tal forma que podamos tener un mapa de los ingredientes de una estrategia de este tipo.

Finalmente, planteo a manera de conclusión, un mecanismo de mejora urbana pensado para mitigar el impacto de los bordes de los enclaves residenciales: las Arquitecturas Consensuales de pequeña escala con gran impacto en la calidad espacial de la calle.

2.1 Tres tendencias de intervención.

Hay cierta unanimidad sobre los efectos perniciosos del enclave residencial en la conformación de un espacio público vital, seguro, incluyente y democrático, (Caldeira, 2000; De la Carrera, 2014; Sennett, 2018; Kostenwein, 2020; Bermúdez et. al, 2021). Se han probado por lo tanto una serie de acciones o propuestas que se han encaminado a buscar soluciones a este problema, abordándolo desde diferentes ángulos. Expongo aquí tres caminos o tendencias de intervención en entornos consolidados que sirven para entender las consecuencias urbanas de cada iniciativa, así como sus aciertos o sus limitaciones.

2.1.1 Tumar la reja. Socialmente inaceptable.

Un primer camino que se discute en la academia de forma reiterada y que se ha aplicado con mayor o menor frecuencia en algunas ciudades colombianas es la de abrir enclaves residenciales de facto por la fuerza como respuesta a las recurrentes invasiones del espacio público. Ante la proliferación de cerramientos irregulares de espacios públicos y colectivos (Castañeda, 2011), diferentes autoridades municipales han tomado acciones coercitivas para derribar las barreras instaladas por los habitantes o las comunidades. Solo en Bogotá se registraron 2.652 querellas por cerramientos irregulares en Bogotá entre 1987 y 2007. Durante la primera administración de Peñalosa (1998-2000) y la segunda de Mockus (2001-2003) se registraron en Bogotá varios enfrentamientos entre la policía y los habitantes de dichos enclaves revelando la complejidad de promover intervenciones de este tipo de manera generalizada. Estos conflictos se siguen presentando en diferentes municipios aledaños, como es el caso de la noticia de la figura 2-1, en el municipio de Soacha en 2019.

Otro cerramiento que la Alcaldía de Soacha quiere derribar

Publicado por Periodismo Público | Oct 10, 2019 | Soacha | 1 ● | ★★★★★



En el barrio **Las Vegas de San Mateo**, ubicado en la comuna 5 de Soacha, hace cerca de 40 años la comunidad encerró una cuadra para protegerse de la delincuencia. Sin embargo la Alcaldía Municipal, a través de la Inspección Quinta de Policía, ya realizó una audiencia donde **anunció que las rejas se derribarán**.

Se volvió costumbre de la **Alcaldía de Soacha** derribar cerramientos y dejar desprotegidos a los ciudadanos, como ocurrió en el **conjunto residencial San Carlos** y en varias manzanas de **Compartir**. Es claro que para montar rejas en conjuntos y calles se deben obtener los permisos respectivos, pero también existe la responsabilidad de las autoridades de prestar seguridad a los habitantes, aspecto que no se está haciendo en la ciudad.

Figura 2-11: *Conflicto entre autoridades y comunidad en el municipio de Soacha. 2019*

Fuente: <https://periodismopublico.com/otro-cerramiento-que-la-alcaldia-de-soacha-quiere-derribar>

Aunque esta alternativa de solución se enfoca en los cerramientos ilegales que proliferan en la ciudad y en el fondo es una labor necesaria desde el punto de vista de la recuperación del espacio público, revela los retos de abordar el problema de los enclaves desde esta óptica. Esta experiencia demuestra la importancia de crear límites claros que separen los diferentes espacios (público, privado, colectivo) para corresponder a las demandas de la comunidad de construir tejidos bien delimitados y así respetar la necesidad de protección y seguridad de la ciudadanía. Derribar sin reconstruir el límite es socialmente inaceptable por las características culturales, urbanas y de seguridad de nuestras ciudades.

2.1.2 Tabula rasa normativa. Ecológicamente inaceptable

El segundo camino identificado es el de la normativa urbana como mecanismo de transformación de enclaves residenciales. El POT rechazado de 2019, proponía un subtratamiento urbanístico RU2 (redensificación) que permitía densificar específicamente conjuntos cerrados de menos de seis pisos. Esta iniciativa estaba encaminada a incentivar la desaparición de cerramientos y la aparición de la mezcla funcional.

Como se puede ver en la figura 2-2 en magenta se resaltan las zonas de RU2, que incluyen los conjuntos cerrados de menos de 6 pisos susceptibles de ser redensificados.

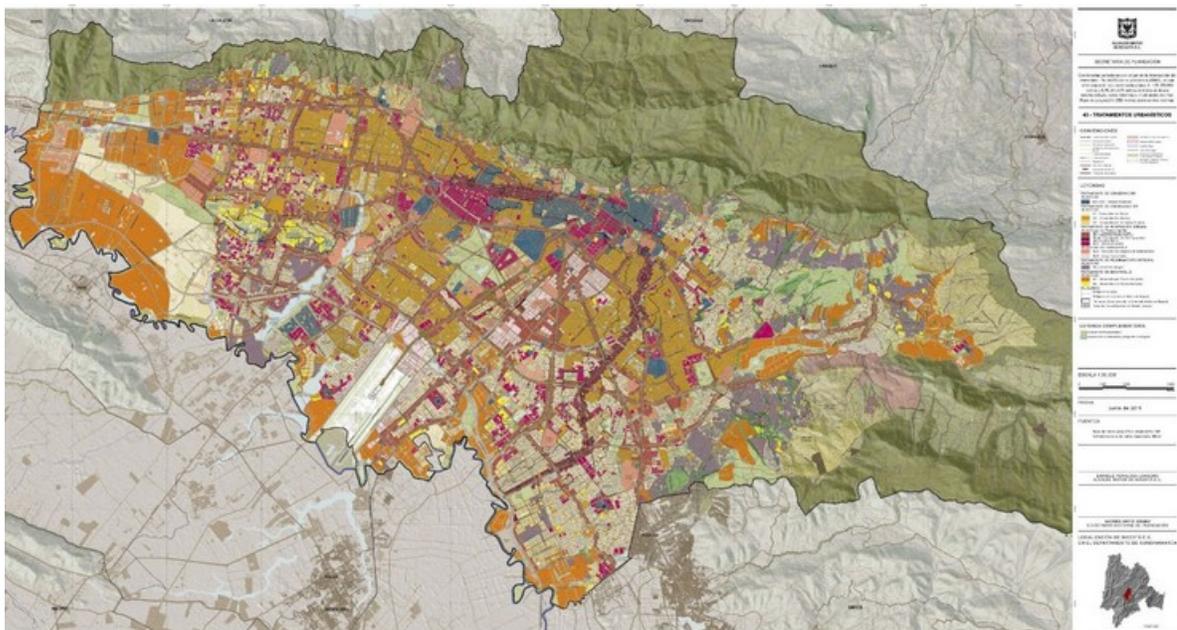


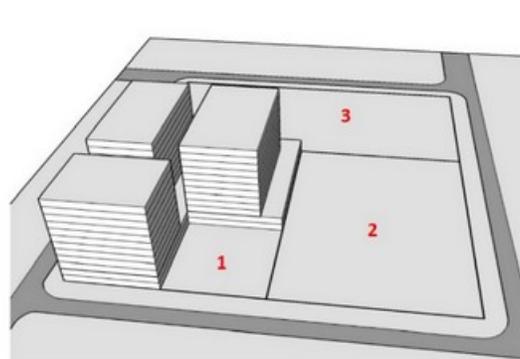
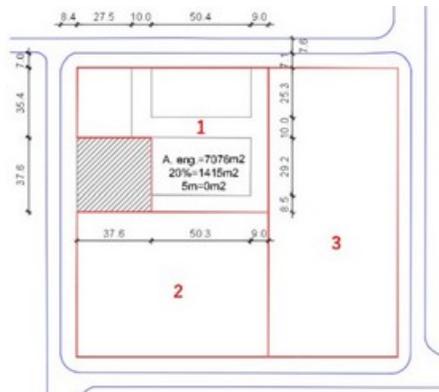
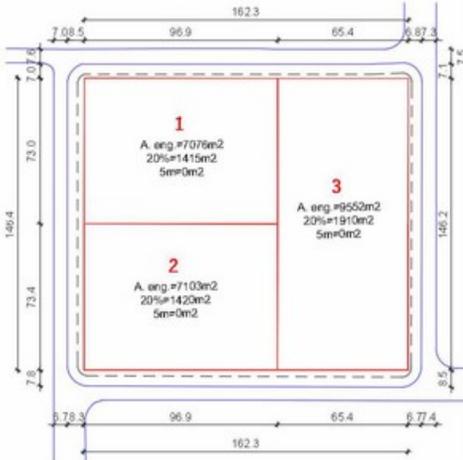
Figura 2-12: Plano de Tratamientos Urbanísticos propuestos para el POT rechazado de 2019

Fuente: POT 2019. SHDP

Sin embargo, la densificación se basaba en la estrategia de “tabula rasa”. Para poder acceder a este beneficio se debía contar con predios de ciertas dimensiones y proporciones para proceder a la demolición total de lo existente y construcción de proyectos inmobiliarios mucho más densos (ver figura 2-3). Además de los problemas sociales que puede crear este tipo de iniciativas desde el punto de vista del desplazamiento de comunidades y la gentrificación de grandes porciones de ciudad, esta estrategia conlleva evidentes problemas ecológicos.

21. RU2 – TPA/T9 NUEVO TECHO

(TPA)
T9 CONJUNTO POR SUPERMANZANA



N° EDIFICACION	PREDIOS POR ENGLOBE	AREA ENGLOBE	20% CESIÓN EP	M2 DE CESIÓN CORRESPONDIENTE SM ANDEN	AREA FALTANTE DEL 20% DE CESIÓN	HUELLA 1 PISO	ÁREA CONSTRUIDA 1Y 2 PISOS	HUELLA APLICANDO AISLAMIENTO 0S 0.80	ÁREA CONSTRUIDA A 3 PISO EN ADELANTE	AREA TOTAL CONSTRUIDA	NUMERO DE PISOS	IC	ÁREA VENDIBLE	# VIVIENDAS
1	1	7076	1415	0	1415	5661	11322	3717	37170	48492	12	4.7	33453	515

Figura 2-13: Ejemplo de densificación de conjuntos cerrados existentes en el tratamiento RU2.

Fuente: POT 2019. SHDP

La ciudad construida es un recurso cierto y debe rentabilizarse al máximo en busca de ahorrar los recursos materiales que son finitos. Demoler y comenzar de nuevo supone un gasto de energía inadmisibles según los preceptos de ciudades sostenibles. En cambio, Completar y reparar son nociones básicas de estrategias urbanas ecológicas. El tratamiento de consolidación y redensificación del POT 2019 evidenciaba un evidente problema de escala de ordenamiento. Creo que hay espacio para densificar sin demoler, completar lo existente sin desplazar comunidades de manera que se pueda rentabilizar la inversión en recursos y energía que ya se ha hecho.

2.1.3 Completar arquitecturas obsoletas. Frágil desde el punto de vista urbano

El tercer camino es desde un punto de vista conceptual el más coherente pero el que menos está relacionado a los enclaves tal como los conocemos aquí.

La propuesta del proyecto PLUS de los arquitectos franceses Lacaton & Vassal y Druot se basa en una premisa conceptual (actitud) como punto de partida: Se trata de “*No derribar nunca, no restar ni reemplazar nunca, sino de añadir, transformar y utilizar siempre*” (2007, p 28). Con las intervenciones de la torre de viviendas Bois le Prêtre en París y sobre todo el complejo del Grand Parc de Burdeos (premio Mies de 2019), los arquitectos han logrado demostrar que no es necesario demoler todo y sacar a los habitantes de sus viviendas para transformar las edificaciones en estado de obsolescencia.

Los grandes complejos residenciales racionalistas de las periferias francesas son el escenario de este proyecto. Aunque no funcionan del todo como los enclaves que hemos definido en este documento, son piezas urbanas que requerían de una intervención profunda para adaptarlas a nuevas normas y condiciones (sobre todo térmicas y de habitabilidad)

El proyecto consiste en desmontar la fachada existente para instalar un nuevo espacio que hace las veces de fachada térmica y que les da una nueva vida a las torres de vivienda periféricas, muchas declaradas como inservibles y destinadas a su demolición total. Esta actitud es la que considero puede ser la idónea para acercarse a los enclaves bogotanos, pero desde una perspectiva urbana. En efecto, si hay algo que falta en las propuestas de PLUS es esa actitud para con la conformación del espacio público. Las torres, aunque renovadas y aisladas térmicamente, no terminan de incentivar un uso nuevo y activo del espacio público, por eso decimos que la propuesta es frágil desde la óptica del diseño urbano, pero la actitud y la forma de hacer son profundamente innovadoras ya que apuntan a un cambio de enfoque en la forma de acercarse a los entornos urbanos problemáticos.

ACTITUD

No derribar nunca, no restar ni remplazar nunca, sino de añadir, transformar y utilizar siempre.

“Hacer que unos elementos, juzgados a priori como muy negativos, se vean de forma muy positiva, ya sea por inversión o por exceso, se trata de provocar una retroversión del desencanto del que un lugar ha sido testigo”. (Jean Nouvel)

Se trata de un trabajo cuyo objetivo es la precisión, la delicadeza, la amabilidad y el ser atento: atento con la gente, los usos, las construcciones, los árboles, los suelos de asfalto o hierba, con todas las preexistencias.

Se trata de provocar las mínimas molestias o no molestar en absoluto.

Se trata de ser generoso, de dar más, de facilitar los usos y simplificar la vida.

Figura 2-14: *Actitud: Manifiesto operativo para intervenir en la periferia construida.*

Fuente: Plus. (2007) Lacaton & Vassal, Druot.

2.2 Antecedente: Ciudad Isla como laboratorio de investigación empírica.

De las 3 tendencias expuestas anteriormente, la opción planteada por el equipo francés de PLUS, consistente en completar lo existente a través de entender sus falencias y solucionarlas de formas creativas e innovadoras, es a todas luces el camino más interesante a seguir. Es en este contexto que la reflexión del grupo de investigación Ciudad Isla surge. Ahora bien, ¿Cómo un curso de proyectos arquitectónicos de pregrado puede influir en la formulación de política pública de una ciudad?

La semilla de esta investigación está en el taller vertical de lugar urbano impartido en la UNAL entre 2018 y 2019 por los profesores Sebastián Serna y quien escribe. Este experimento académico permitió abrir una serie de escenarios a caballo entre la práctica y la academia que permitieron establecer diálogos con actores fuera de la academia. Una de las razones para trabajar el caso de Bogotá desde la academia es que había sido ya analizado y contaba con una información estadística suficientemente precisa gracias al trabajo de tesis de maestría en la universidad de los andes por el profesor Fernando de la Carrera (2014), y los datos base permitían tener una visión cuantitativa y territorial del fenómeno.

El taller de proyectos supuso, para mí como docente, una forma para acercarme al fenómeno de los conjuntos cerrados desde la rigurosidad que exige un curso académico y creó las siguientes oportunidades:

- El curso se convirtió en un mecanismo para desarrollar un discurso sobre la ciudad contemporánea y como intervenirla con un soporte teórico, citando otras experiencias y teorías de autores internacionalmente reconocidos.
- Supuso también la creación de un vehículo para entrar en contacto con actores fuera de la academia e influir en la formulación de políticas públicas que de alguna manera terminó influyendo en la formulación del artículo 311
- Fue además la oportunidad para acotar el margen de acción de una operación de estas características e identificar donde se puede intervenir de mejor manera lo existente. A raíz de este proceso se volvió manifiesta la necesidad de definir un tipo de enclave específico que mencionaremos posteriormente y que es parte del aporte de este trabajo académico.

2.2.1 Mecanismo de desarrollo de un discurso teórico y de colaboración académica.

El taller, bautizado MITUO (Mejoramiento Integral de Tejidos Urbanos Obsoletos) sentaba las bases de una actitud propositiva frente a la ciudad construida con miras a solucionar los problemas urbanos identificados a través de la arquitectura y su impacto en el espacio público. El programa del curso describía la forma de actuar así:

“La pregunta principal del taller apunta a qué mecanismos arquitectónicos, urbanos y espaciales podemos desplegar para “reabsorber” estas islas anti urbanas existentes con la intención de coser una ciudad futura que sea más segura, amable y dinámica. Una ciudad a la escala del peatón, local, que incentive la vida de barrio, cercana, sin muchos desplazamientos. Un lugar que promocióne las ciudades dentro de la ciudad que permita un flujo armonioso de circuitos diarios, semanales, mensuales y anuales sin congestionar de más las infraestructuras de transporte.”

Los objetivos del taller ya dejaban entrever un cierto activismo urbano y una mirada a la vez crítica pero creativa de la realidad espacial bogotana. En el programa se manifestaba

que el objetivo del taller “se concentra en encontrar los elementos que articulan la arquitectura y la ciudad y resolverlos de manera que aporte a una ciudad incluyente.” y se basaba en la premisa de “no demoler, siempre sumar. Pensar en la adición para completar y mejorar lo existente. Intensificar la vida urbana conservando la vida doméstica y el tejido

social existente, por muy débil que sea.” El curso contaba con una bibliografía amplia, haciendo un barrido por teorías de intervención en el espacio urbano de diferentes épocas, así como literatura especializada en conjuntos cerrados en el contexto Global y el caso Latinoamericano y colombiano. El taller contó con invitados docentes de diferentes universidades y expertos en estos temas que alimentaron una discusión que fue construyendo un discurso colectivo cada vez más sólido.²

2.2.2 Vehículo de comunicación intersectorial

David Kostenwein, uno de los colaboradores del curso desde su fundación misma, y autor de la investigación doctoral “*How Gated Communities in Bogotá Shape Exclusive and Insecure Public Spaces Outside the Gates*” en la ETH Zúrich (2021), promovió una colaboración en términos académicos entre las dos universidades pero enfocada a lograr algún tipo de influencia en política pública que desembocó en la exposición “*Ciudad Isla, una mirada a la ciudad de las rejas, los conjuntos cerrados y la calle que estamos construyendo*”. Esta exposición se llevó a cabo en el museo de Arquitectura Leopoldo Rother de la UNAL Bogotá entre agosto-octubre de 2019.

El hecho de planear la exposición supuso un ejercicio de comunicación de las principales ideas tratadas en el curso y sus principales problemas conceptuales de cara a establecer una discusión con diferentes actores de la sociedad. La exposición se enfocó además en tratar de transmitir los valores del enclave en el espacio mismo del museo con estrategias como enrejar la zona de la entrada o hacer una habitación con fotos escala 1 a 1 de las rejas bogotanas para transmitir la experiencia de la reja-calle fuera de su contexto real. Fue aquí donde se planteó por primera vez la necesidad de formular una serie de recomendaciones de políticas públicas para establecer un dialogo formal con las

2

Entre otros vale la pena destacar la presencia asidua en el taller de profesores expertos como Fernando de la Carrera, Federico Ruiz, Daniela Sanjinés, David Kostenwein, Adriana Hurtado, Diego Ceresuela, Jennifer Duyne Barenstein, Juan Jacobo Molina, Lucas Oberlaender, etc.

instituciones (ver figura 2-5). La exposición estuvo acompañada de un evento académico durante varias semanas y contó con una serie de conferencias y debates con invitados de diferentes universidades con la intención de entender el contexto actual y las posibles soluciones a la vista.³

A partir de ahí se gestó una especie ambiente de activismo académico con la intención de hacer visible el problema urbano y la estrategia de mitigación que se había planteado desde el curso. Algunas de las iniciativas se pueden ver en la figura 2-6, en el orden de las manecillas del reloj: evento académico durante la exposición en agosto de 2019; ponencia negativa de quien escribe al POT 2019 en el consejo de Bogotá; exposición de resultados del proyecto piloto UNAL-COMPENSAR en la Bienal de Sostenibilidad de Viena en 2021; conferencia de David Kostenwein en Uniandes, 2019; conferencia inaugural del ciclo académico de ciudad isla por Fernando de la Carrera, 2019; y en el centro folleto de divulgación de la exposición.

3

Entre otros vale la pena destacar a Clemencia Escallón, Hubert Klumpner, Felipe González Pacheco, Camilo Santamaría, Ricardo Daza, Camilo Pinilla, etc.



Figura 2-15: *Exposición Ciudad Isla en el museo de Arquitectura Leopoldo Rother de la UNAL Bogotá. Agosto-octubre de 2019.*

Fuente: Arriba Colectivo Sushi Negro (F.Chaparro, S.Beaumé, M.Cervantes) Abajo F.Ruiz



Figura 2-16: *Diferentes eventos de difusión de las conclusiones de la investigación de ciudad isla.*

Fuente: sus autores en el sentido de las agujas del reloj: R. Bermúdez, S. Arboleda, R. Bermúdez, D. Sanjinés, F. Ruiz. Centro: R Bermúdez.

La comunicación con diferentes sectores de la sociedad interesados en los temas de hábitat desembocó en una colaboración formal entre la UNAL y la caja de compensación Compensar durante los años 2020 y 2021 con el objetivo de avanzar en el planteamiento de la investigación desde un punto de vista más pragmático. Así nació el proyecto piloto UNAL- COMPENSAR que permitió poner a prueba los preceptos del curso con un interlocutor real que pudiera evaluar la factibilidad normativa, técnica, social y financiera de una operación de estas características.

Con la colaboración de estudiantes del pregrado y las maestrías de diseño urbano y arquitectura de la vivienda de la UNAL durante tres semestres, fue posible plantear un escenario real donde todos los ámbitos de factibilidad fueran trabajados con el apoyo del equipo técnico de Compensar y de varios profesores de la UNAL.⁴

De esa experiencia pudimos comprobar con cierto grado de precisión que una operación de las características que habíamos planteado tenía visos de realidad en todos los ámbitos de viabilidad y que había un futuro para esta propuesta.

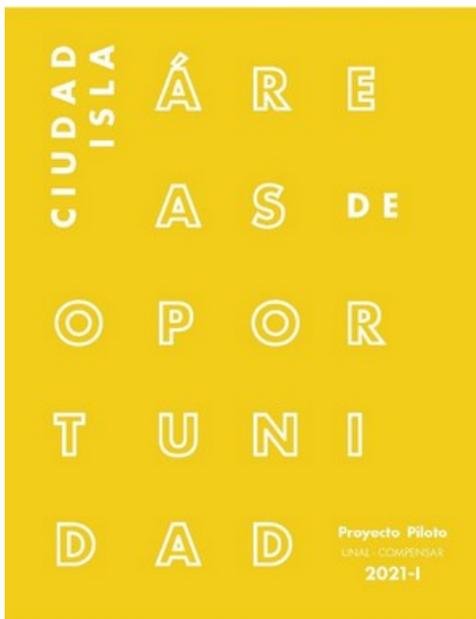


Figura 2-17: Portada del Informe final del proyecto piloto UNAL-COMPENSAR Ciudad Isla, 2021.

Fuente: proyecto piloto ciudad Isla UNAL-Compensar. 2021-1

2.2.3 Lecciones aprendidas de Ciudad Isla

La creación de este argumento, sobre como intervenir enclaves residenciales existentes en el caso particular de Bogotá, se debe a un proceso académico empírico desarrollado al interior de la UNAL entre 2018 y 2021. Gracias a la concatenación de semestres de taller de pregrado y de la investigación en maestrías se fue puliendo a través de los diferentes cursos y semestres un panorama conceptual y técnico lo suficientemente

4

Entre otros vale la pena destacar a la profesora especialista en temas de participación Zenaida Osorio, La profesora experta en temas normativos Diana Ortiz, a los profesores de la maestría de Diseño Urbano Camilo Pinilla y Juan Luis Rodríguez y al profesor Marco Cortés, director de la maestría de arquitectura de la vivienda.

sólido como para poder ponerlo en discusión fuera de la academia como una posibilidad real de transformación urbana.

En el libro recién publicado de Fernando de la Carrera “*Rejalópolis, Ciudad de fronteras*” (2023), nos invitaron a escribir A David Kostenwein, Federico Ruiz y quién escribe un capítulo titulado “*Después de las Rejas*” donde juntamos una serie de conclusiones de lo aprendido en el camino y así poder aclarar algunos de los asuntos más importantes que surgieron durante la evolución de la investigación colectiva. Se pueden resumir en tres temas: la escala, la forma de lo público y por último el primer piso y la ambigüedad de su tenencia. A continuación, transcribo el apartado que incluye estas tres conclusiones haciendo algunos ajustes con miras a integrarlo en el argumento general de este trabajo.

- ***Escala: Sobre la diferencia entre completar y competir***

Con la evaluación de la primera cohorte, nos dimos cuenta rápidamente de varios casos en los que la escala de los proyectos propuestos no estaba respondiendo a las intenciones enunciadas en el programa.

Aunque este fenómeno persistió en los semestres siguientes, sobre todo debido al tamaño y las características de los lugares escogidos para intervenir, pronto se vio la necesidad de acotar los proyectos que, desde el punto de vista de la escala, sobrepasaban en dimensiones a los proyectos existentes. Sobre estas líneas agrupamos proyectos que demuestran como. en vez de completar lo existente y dotarlo de una nueva relación con la calle, terminan por competir con lo que allí existe, desvirtuando el objetivo principal del ejercicio.

El tema de la escala de intervención conlleva también una discusión sobre densidad urbana. La densificación en cualquier ciudad es un debate y en el caso particular de Bogotá es un tema central de conflicto cuando se discuten las edificabilidades máximas. Según algunos rankings Bogotá es una de las ciudades más densas del mundo y, aunque muchas veces esta clasificación puede ser discutible debido precisamente a la escala de aproximación del índice que se usa, la idea de densificar por densificar no es popular en muchos ámbitos de la sociedad. Este debate reforzó la idea de enfocarse en pequeñas intervenciones de alto impacto, que se introdujeran en el tejido sin grandes aspavientos, y que completaran los bordes mal resueltos de los conjuntos cerrados existentes en busca de soluciones parciales a los problemas de la vitalidad urbana, sin pretender cambiar todo con grandes intervenciones irrealizables. (ver figura 2-8)



Figura 2-18: *Proyectos de gran escala frente a su contexto inmediato.*

Fuente: Ciudad Isla, 2018-2021. De izq. A der. y de arriba abajo. Kevin Acuña, viviana García, Ana María Garzón, Giovanni Peña, Juan José Serna, Manuel Puerta, Andrés Díaz, Natalia Cervantes, Federico Chaparro.

- ***Respetar la forma del tejido: La estructura de lo público, lo colectivo y lo privado en la ciudad existente.***

Ante la insistencia del programa del curso en encontrar soluciones para todos los casos que analizábamos en el curso, varios proyectos de los estudiantes terminaron por transformar completamente la imagen, forma y proporción de fragmentos del tejido urbano. La calle perdía así totalmente su carácter y los proyectos que nacían de estas indagaciones muchas veces trataban de implantarse en lugares con poco potencial de ser completados y por lo tanto terminaban por ocupar espacios públicos consolidados, afectando la continuidad de las redes de servicios públicos, la conectividad entre partes, la arborización existente, etc.

Al igual que el problema de la escala y la hiper-densificación de la ciudad, esta ocupación descontrolada del espacio público ataca otro debate enconado en la ciudad: el famoso índice de espacio libre por persona. proponer perder espacio público para construir bordes activos en una ciudad obsesionada por el entender el problema del espacio público como un tema cuantitativo llevaba a un camino sin salida. Conforme

pasaba el tiempo y nos acercábamos al proyecto piloto y por lo tanto a una visión más pragmática de las soluciones posibles, negociar el espacio público perdía su sentido. Sin embargo, a diferencia del asunto de la escala, la conservación o intervención en la continuidad del tejido está presente en casi todas las versiones del curso y es un tema que se puede debatir con mayor profundidad ya que hay algunos casos donde negociar una cantidad de espacio por calidad de espacio puede ser beneficioso. Puede ser este un camino para proponer cambios en la normativa que permitan en contados casos, donde la proporción del espacio público lo permita, vender, arrendar o prestar espacio público para construir bordes activos. (ver figura 2-9)

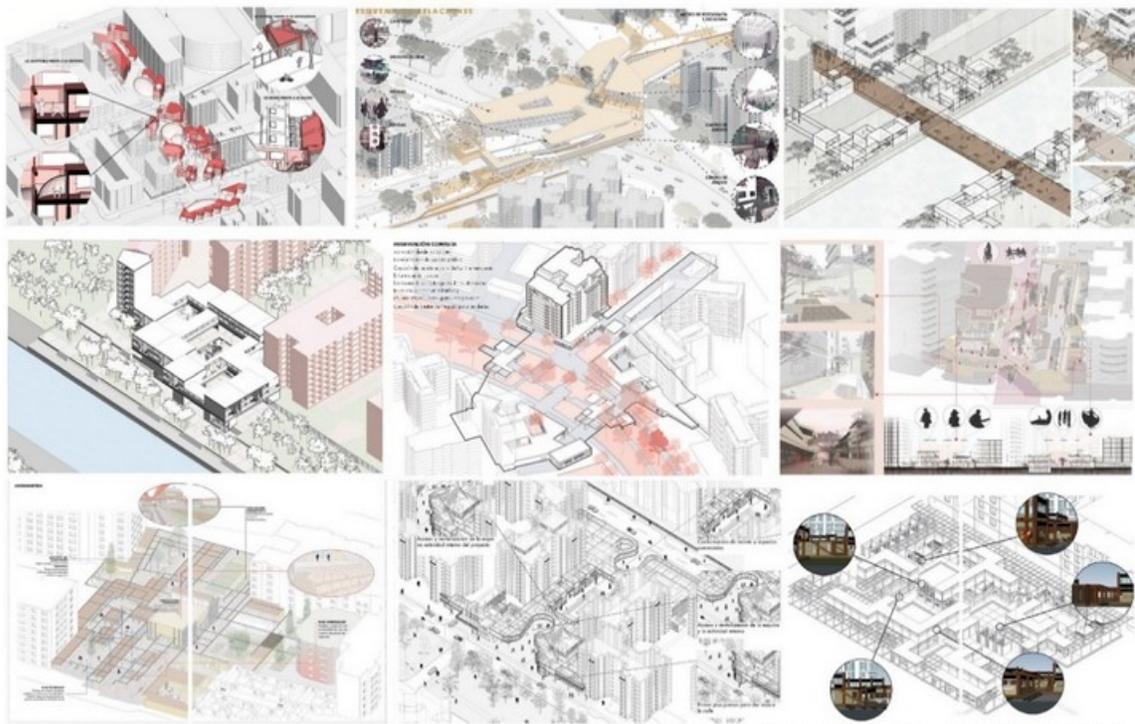


Figura 2-19: *Proyectos que no respetan la división entre público y privado.*

Fuente: Ciudad Isla, 2018-2021. Brandon Laverde, Ana María Garzón, Camila Morales, Nicolás Sáenz, Juan David Martínez, Davi Villegas, Sergio Gómez, Nicolás González, Daniel Molina.

- **Primer piso y antejardín: sobre la obsesión de utilizar el antejardín para crear porosidad en el primer piso.**

El tercer problema que identificamos cuando pretendimos incidir en la ciudad siguiendo estas premisas es la complejidad formal y geométrica de los espacios disponibles. Como es natural en el proceso de producción actual de la vivienda, los proyectos en conjunto cerrado intentan colmar las ocupaciones y edificabilidades permitidas para maximizar los

beneficios de las operaciones inmobiliarias. Por lo tanto, nos enfrentamos muchas veces predios que ya están saturados con pocos remanentes de construcción.

Un espacio que se convirtió desde el comienzo en obsesión de los profesores, y por lo tanto en tragedia para los estudiantes, fue el antejardín y en generales los espacios longitudinales vacíos en primer piso. Salvo contadas excepciones, esta búsqueda siempre daba el mismo tipo de proyecto, con pocas posibilidades de generar arquitecturas interesantes y sobre todo con muchos problemas prácticos en el momento de acercarse a su solución.

El problema radica en la forma y proporción de los proyectos que nacían de esta aproximación. especies de collares o cuellos ortopédicos de los edificios existentes que en muchos casos complican la relación del primer piso existente con su nuevo vecino, que no tiene sino dos caminos, o pegarse y transforma totalmente el uso, o se separa y entonces deja aislamientos y patios que no suelen terminar en buenos espacios para las viviendas de primer piso.

Aunque podemos encontrar proyectos conceptualmente sólidos en este sentido y que seguramente podrían ser muy beneficiosos para la transformación de la ciudad de los enclaves residenciales, lo que terminó decantándose con miras al proyecto piloto fue la opción de engordar las fachadas lo justo para permitir espacios de transición en primeros pisos y balcones o terrazas en los pisos superiores con miras a poner ojos en la calle de la mejor manera posible. (ver figura 2-10)

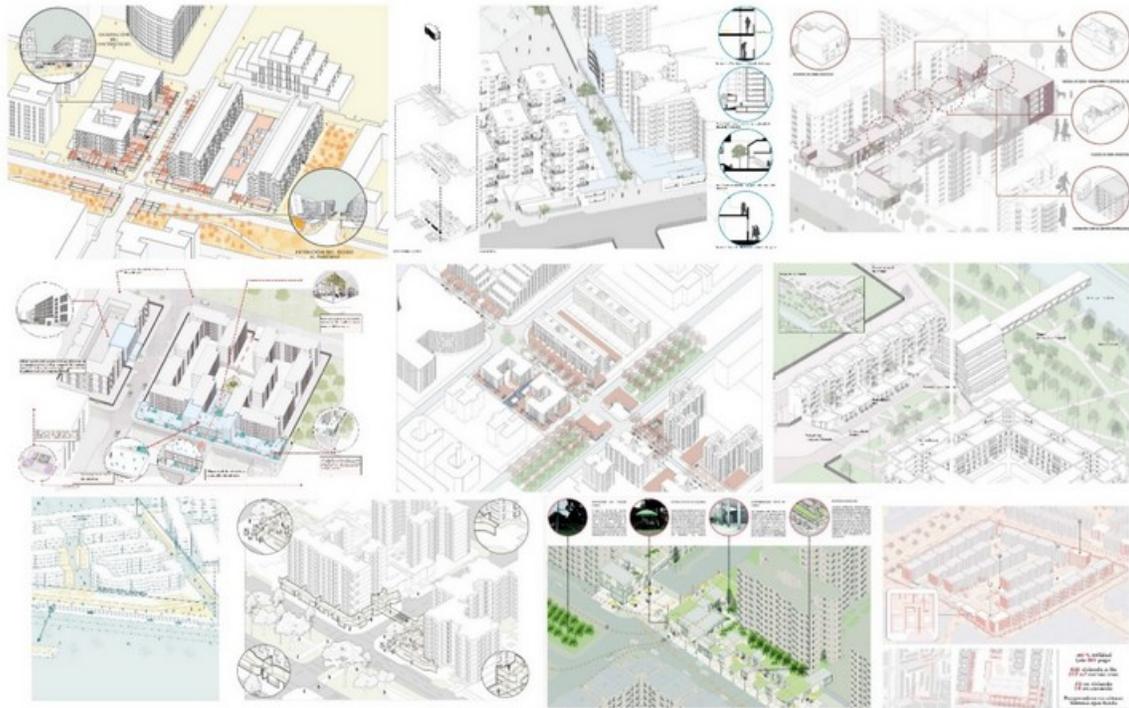


Figura 2-20: *Proyectos que se concentran en la solución de los antejardines*

Fuente: Ciudad Isla, 2018-2021. Isabella Briceño, José Alejandro Galindo, Juan Diego Gómez, Lina Parada, Zaida Ustariz, Giovanni Peña, David Ríos, Jhon Stick Quintero, grupo de 2021-I

2.2.4 Acotar el margen de acción

Por último, la experiencia del curso fue crucial para entender en dónde y cómo era adecuado abordar el problema de la intervención en conjuntos cerrados. Los ejercicios de los estudiantes del taller arrojaron múltiples conclusiones sobre el tipo particular de situación que más conviene al desarrollo de estas operaciones en la ciudad. En De la Carrera y Ciudad Isla (2023) planteamos en forma de desplegable un mapa de todos los proyectos desarrollados que evidencia el tipo de actitud que promovemos. Lo denominamos “mapa de errores docentes” por su calidad documento que demuestra el proceso de aprendizaje mutuo para llegar a una hipótesis de trabajo coherente. Es interesante ver, con el paso de los semestres, como se van decantando las ideas exitosas en proyectos similares en su concepción que se vuelven a estudiar en contextos diferentes y se van certificando las estrategias proyectuales idóneas, pero también los contextos adecuados para albergar dichas intervenciones. (ver figura 2-11).

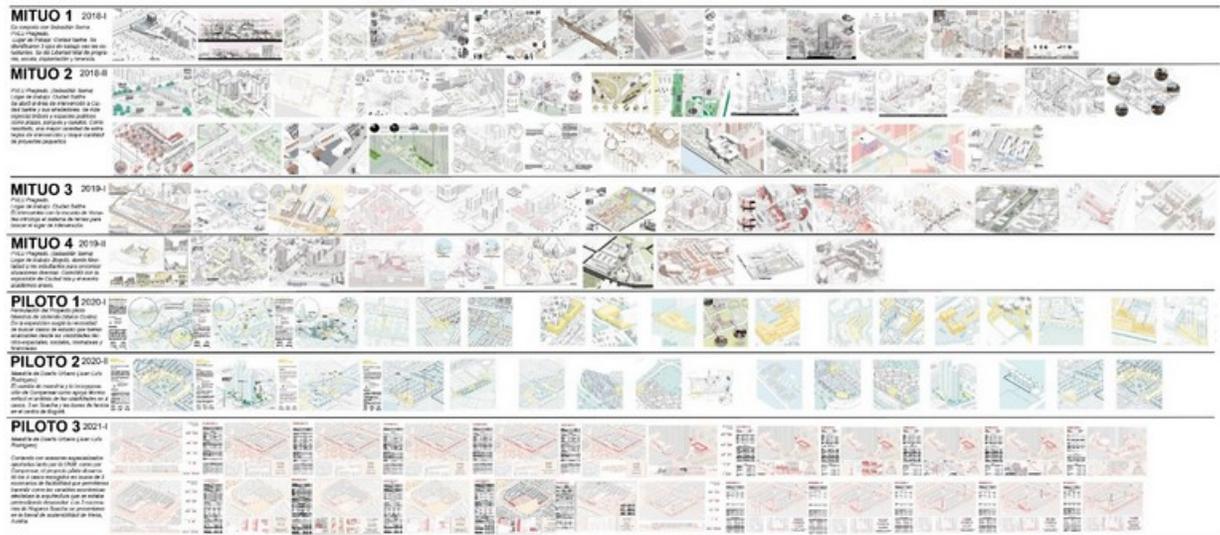


Figura 2-21: *Propuestas desarrolladas por los estudiantes del taller en la UNAL desde 2018 organizado por semestres.*

Fuente: Rejalópolis, Ciudad de Fronteras, De la Carrera, F. con la colaboración de ciudad isla. 2023.

2.2.5 ¿Qué queda por hacer?

Es aquí donde el trabajo académico realizado por Ciudad Isla desde 2018 abre la puerta a la sistematización que hace falta para avanzar en su consolidación como opción viable. Se hace evidente que los conjuntos con mayor potencial de transformación comparten una serie de características en cuanto a su ocupación, densidad y altura. Entender el universo de intervención posible pasa por identificar este tipo de conjuntos en la ciudad y parametrizarlos con miras a saber el hipotético parque inmobiliario disponible. Por un lado, una combinación entre alta densidad, edificabilidad lograda y altura media de las edificaciones conlleva a una baja ocupación del terreno y por lo tanto a una multiplicación de las oportunidades de solares disponibles en esquina y en media mazana. Por otro lado, la densidad alta y la edificabilidad están relacionadas en numerosos estudios con el potencial de vitalidad urbana de un lugar (Jacobs, 1961; Gehl, 2010; Dovey & Pafka, 2018; Eberle et al, 2018; Sennett, 2018) y aunque su presencia no es garantía, si es evidente que es un ingrediente necesario para construir ciudades activas. El motor de la actividad es la gente presente cotidianamente en el lugar. Por esta doble razón (una empírica comprobada tras años de ensayos académicos, y otra conceptual a través de referencias a otros análisis académicos) es que podemos decir que el proceso académico empírico de ciudad isla es un antecedente válido y que permitió avanzar en el desarrollo de la hipótesis que aquí expongo.

2.3 Completar lo existente: cuatro perspectivas

Ahora, ¿Cuáles son los beneficios de intervenir los conjuntos cerrados con una metodología como esta?

Propongo exponer aquí las ventajas de una intervención de estas características en los enclaves residenciales bogotanos analizándola desde cuatro perspectivas diferentes en busca de su potencial transformador, tratando de abarcar un abanico de preocupaciones ligadas al ejercicio del diseño urbano tales como: la sostenibilidad urbana, la innovación tipológica, la seguridad y la actividad/diversidad de la calle.

2.3.1 Desde la perspectiva de la sostenibilidad urbana

Partiendo de la mirada ecosistémica de la ciudad (Rueda, 1997) se hacen evidentes tres estrategias principales para entender el impacto medioambiental de una metodología como esta. Por un lado, lograr ahorros en recursos materiales (Completar); por otro, desincentivar los desplazamientos motorizados ofreciendo servicios en cercanía (Concentrar); y finalmente Impulsar la compacidad y la densidad en busca de eficiencias en cuanto al espacio que estamos gastando en generar ciudad (Compactar). Estas tres estrategias se complementan y aparecen simultáneamente en los casos de referencia a continuación (completamos, concentramos y compactamos a la vez), pero para efectos ilustrativos se expone cada estrategia con un caso específico.

Presento aquí las ventajas de un acercamiento a la realidad construida de este tipo desde la perspectiva medioambiental a través del análisis y presentación de los ejercicios del proyecto piloto UNAL-COMPENSAR 2020-II desarrollados en el proyecto de vivienda Hogares de Soacha, en el cual participé como director académico y se expusieron en la Bienal de Sostenibilidad de Viena 2021, en el Museo MAK.⁵

- **Completar:**

El caso de estudio de Hogares de Soacha, y en particular el conjunto de la Vida Nueva I-II, permite revelar claramente como podemos transformar nuestra forma de ver los

5

En conjunto con los profesores Sebastián Serna, Camilo Pinilla, Juan Luis Rodríguez, Zenaida Osorio. Estudiantes Maira A. Barrera López, Julián Andrés Betancourt, Diego Forero, Nicolás Francisco Huertas, Juan Daniel Hurtado, Sofía Jaramillo Zapata, Juan David Martínez, Claudia Alexandra Moreno, Nicolas Rodríguez, María Antonia Santos, Zaida Ustariz Castañeda

procesos de densificación con miras a lograr una mejora en la complejidad necesaria para hacer de la ciudad un ente más eficiente energéticamente. (Figura 2-12)

Hoy en día hay millones de m² construidos en enclaves residenciales y aunque las falencias urbanas de los modelos cerrados son evidentes – segregación socioespacial, mono funcionalidad, falta de diversidad e interacción, ausencia de porosidad en los bordes- (Sennett, 2018; Dovey et al. 2018) no por esto podemos abogar por un modelo de derribo y reconstrucción debido al impacto medioambiental que tendría una iniciativa de estas proporciones. La idea de completar lo existente comienza por analizar de forma precisa los tejidos de la ciudad conformados mayoritariamente por enclaves residenciales en busca de espacios libres donde construir edificaciones que puedan recibir nuevas edificaciones sin desmontar el entramado social que ya está en funcionamiento en el lugar. De esta manera recuperamos suelo “nuevo” a la vez que ahorramos la energía que ya se gastó en la construcción de las infraestructuras necesarias para urbanizar ese suelo (vías, redes, servicios).



Figura 2-22: Foto y Axonometría Conjunto Vida Nueva I-II, Hogares

Fuente: Proyecto piloto ciudad isla 2020-II UNAL-COMPENSAR

La creación de ese “nuevo suelo disponible” en el caso que expongo pasa por reponer puestos de estacionamiento en sótano, y hemos comprobado que es una constante ya que muchos de los conjuntos cerrados de bajos ingresos de la ciudad tienen los estacionamientos en superficie, ocupan muchas veces frentes de calle o incluso esquinas, como el caso de Vida Nueva. Revisando la normativa de las manzanas y las edificabilidades autorizadas versus las construidas, encontramos que existen remanentes suficientes de ocupación y de construcción que con un simple trámite de modificación de

licencia de construcción pueden liberar estos “nuevos lotes” al interior de los conjuntos cerrados. Estos remanentes de edificabilidad se deben en parte a que las tipologías de los bloques de vivienda que se han dispuesto en las manzanas son poco flexibles para adaptarse a las geometrías del lugar que, agravado por la prerrogativa económica de proveer estacionamientos en superficie, conduce a no colmar las edificabilidades y ocupaciones permitidas.

Estos “nuevos lotes”, con frente a la calle, e incluso esquineros -que son tradicionalmente los más apetecidos desde el punto de vista inmobiliario y espacial- (Solá Morales, 2004) otorgarían un grado mayor de flexibilidad al tejido. Flexibilidad entendida como la capacidad de transformación en el tiempo (Sennett, 2018), ya que permitiría completar lo que ya hay con piezas más pequeñas que al estar conectadas directamente con el espacio público, funcionarían como piezas autónomas a las estáticas comunidades de vecinos de los conjuntos cerrados.

Como conclusión, Completar es luchar contra la obsolescencia de los tejidos residenciales cerrados de la ciudad (García y Valero, 2016), atascados en la imposibilidad de transformarse y asimilar la llegada de nuevos habitantes y usos. Esto se logra a través de la habilitación de “nuevos lotes” con frente sobre espacios públicos que introducen un grano fino dentro de la trama de grano grueso de los enclaves existentes.

- **Concentrar:**

Algo que caracteriza los conjuntos cerrados es su vocación mono funcional. Los enclaves en su definición teórica son impermeables a la mezcla de usos por su propia aspiración a distanciarse de su contexto.

La concepción sectorizada de la ciudad por funciones diferenciadas se contrapone a la lógica de nuestro cotidiano en la que nos movemos orgánicamente entre los diferentes usos porque todos somos a la vez habitantes (vivir), productores (trabajar) y visitantes/turistas (visitar) (Dovey et al, 2018). En estas tres categorías se pueden agrupar el conjunto de usos urbanos para poder entenderlos desde un punto de vista temporal, y no espacial como lo hacen los planes de zonificación de las normativas urbanas tradicionales. Según esta perspectiva, no tiene sentido separar demasiado los espacios pensados para cumplir con nuestras necesidades básicas diarias -tampoco

parece sensato mezclarlos completamente- precisamente porque vamos a obligar al conjunto de la ciudadanía a acometer un gasto de tiempo y de energía innecesario.

En el caso de los conjuntos cerrados de Bogotá, la vivienda es el uso formal mayoritario y son pocos los casos en que por norma o por localización se han logrado incluir usos diferentes dentro del mismo polígono. La agrupación de varios conjuntos en barrios de vocación mayoritariamente residencial va en contra de una de las premisas de la mirada ecosistémica de la ciudad en la que se privilegia una mayor diversidad de usos para aumentar los intercambios de información (Rueda, 1997). Al no fomentarse esta interacción, perdemos la posibilidad de propiciar la razón misma de la ciudad (el intercambio de información), desencadenando además el ya mencionado derroche de energía.

Y es que la principal razón para concentrar la actividad mezclando usos es la de desincentivar el uso de los transportes fósiles, acercando los destinos a los puntos de partida. Somos conscientes de que pequeñas intervenciones puntuales en vastos tejidos de conjuntos cerrados puede parecer insignificante en comparación al fenómeno metropolitano de los movimientos pendulares, en una ciudad profundamente segregada y congestionada como Bogotá. Pero si esta iniciativa se entiende como una nueva capa de proyectos urbanos a pequeña escala que se superpone al conjunto del tejido existente de enclaves, se revela el potencial de cambiar la división de usos de la ciudad y promover la vida en cercanía, siguiendo las propuestas de Carlos Moreno en 2015 para el Paris de la ciudad del cuarto de hora (Mardones-Fernández et al, 2020), como estrategia de acercar las necesidades vitales de los ciudadanos a sus lugares de residencia. (Figura 2-13)



Figura 2-23: Diagrama de la Ciudad de los 15 minutos, París 2015, Carlos Moreno

Fuente: cosasdearquitectos.com

En este sentido es interesante analizar algunos datos recientes sobre hábitos de transporte en la ciudad. Según la encuesta multipropósito 2017, 2/3 de los viajes al trabajo que se hicieron en automóvil particular corresponden a residentes de conjuntos cerrados. Por otro lado, los residentes ocupados que no viven en conjuntos cerrados realizaron el 72% de los trayectos a pie y representaron el 69% de las personas que no se desplazaron para ir al trabajo. Se podría pensar que esto tiene que ver con la capacidad de los barrios residenciales tradicionales para mezclar el trabajo con la vivienda. (Ruiz Carvajal, 2020) Según estos datos la ciudad del enclave favorecería el uso del carro y los transportes fósiles para acometer los viajes relacionados a las tareas diarias.

Es importante mencionar que la estrategia de concentrar también alberga el concepto de caminabilidad (*Walkability*) como uno de los principios claves de una vida urbana intensa y uno de los medios más expandidos de crear una ciudad, sana, activa y sostenible. (Dovey y Pafka, 2020; Gehl, 2010)

En el caso de El Triunfo IV, la creación de un nuevo polo de mezcla funcional para completar la red de espacios no residenciales de la ciudadela entraría a equilibrar la mezcla con la plaza comercial existente del proyecto original (con locales muy solicitados debido a su localización central en la ciudadela) y el sobreexplotado barrio de configuración tradicional en predio a predio del Danubio (precisamente por su colindancia

con la ciudadela y la demanda de espacios comerciales en cercanía). Desde el punto de vista del Crono urbanismo (utilizado también por Moreno para defender su propuesta de la ciudad de 15 minutos) el tejido de la ciudadela admite perfectamente uno o varios polos más de mezcla funcional en la búsqueda de equilibrar la balanza espacio-temporal de los habitantes de los conjuntos. (Figura 2-14).

Para resumir, la estrategia de mezcla funcional es una herramienta útil para evitar desplazamientos innecesarios y fomentar la cercanía. Un cambio en la forma de distribuir los usos urbanos y una apertura a una mezcla de usos que se integre con el parque inmobiliario existente puede resultar en una cierta descentralización de los polos de concentración de actividad para disminuir la pérdida de energía y tiempo en los desplazamientos urbanos.



Figura 2-24: Foto y Axonometría Conjuntos de El Triunfo IV y Caminos I-II, Hogares Soacha.

Fuente: Proyecto piloto ciudad isla 2020-II UNAL-COMPENSAR

- **Compactar**

La densidad necesaria para crear una ciudad sostenible, por lo menos en cuanto a cifras absolutas, ya está dada en la inmensa mayoría de los conjuntos cerrados urbanos que hemos estudiado. No hay un déficit en cuanto números según las comparativas globalmente aceptadas. Sin embargo, si uno afina el foco de estudio, puede identificar que hay todavía posibilidades de asumir un grado de complejidad en el tejido densificando selectivamente. A la escala del peatón, el grano grueso de las manzanas de los conjuntos cerrados es susceptible de ser densificado en términos de volumen construido y de oferta de usos que activen e inviten a los habitantes a permanecer en el

ciudad activa: La mezcla funcional y la accesibilidad (permeabilidad). Esto es lo que Dovey y Pafka (2020) han llamado el “Urban DMA” (Densidad, Mezcla, Acceso). En este sentido no hay recetas urbanas infalibles, pero si hay ingredientes claves que deben estar siempre incluidos para crear entornos vivos.

La forma de activar la ciudad densa, según la propuesta de Salvador Rueda (1997), consiste en abrazar la compacidad como camino para propiciar el aumento en el número de intercambios. El concepto de densidad y de compacidad van de la mano y aunque pueden existir casos de densidad sin compacidad (ej. Urbanismo moderno de torres en *pilotis*, muy densos, pero muy esponjados) la compacidad siempre conlleva un ingrediente de densidad (convivir estrechamente relacionado en un espacio dado).

2.3.2 Desde la perspectiva de la innovación tipológica

- **La esquina como potencial:** *El caso de la biblioteca Torrent del Olla, Barrio de Gracia, Barcelona. Josep María Llinás, 2002*

La esquina en la ciudad, como ya lo expliqué en el capítulo anterior, siempre es el espacio de atracción de la trama urbana gracias a sus características espaciales.

La condición de esquina, que necesariamente implica tener dos fachadas, permite hacer edificios muy relacionados a la calle, sin interferir con las dinámicas propias del interior de las manzanas /conjuntos.

Este proyecto en el barrio de Gracia en Barcelona, del arquitecto Josep María Llinás, ilustra perfectamente la potencia de la esquina como huésped de actividades públicas. Esta biblioteca de escala barrial, ocupa la esquina de una manzana típica del barrio barcelonés, logrando dos cosas a la vez. Por un lado, mantiene la lógica y la sustancia del tejido que lo alberga, y por otro, introduce un programa necesario en un barrio sin espacio para equipamientos de esta índole (ver figura 2-16).



Figura 2-26: *Biblioteca Torrent de l'Olla, Barcelona. Josep Llinás, 2002*

Fuente: *Arquitectura Viva*

- **Completar el tejido existente.** *La investigación "PLUS" y los casos de la torre Bois le Prêtre (Paris) y el Grand Parc de Bordeaux. Lacaton & Vassal, Druot, 2007-2018*

Está claro desde hace ya unos años que debemos abordar el reciclaje y el mejoramiento de nuestro entorno construido, en contra de las tradicionales operaciones de tabula rasa que tanto estamos acostumbrados en nuestro contexto (ver El Cartucho y el Bronx en el caso de Bogotá, por ejemplo).

La investigación "PLUS", de los franceses Lacaton & Vassal y Frederic Druot, partió de la base de reutilizar edificios declarados obsoletos por las autoridades urbanísticas y condenados a la demolición. Con esta actitud abren un campo de acción de mejora integral del hábitat para las comunidades residentes.

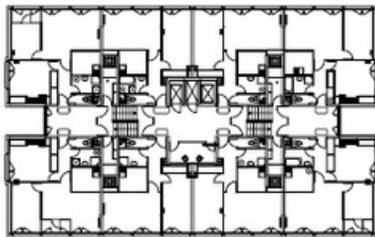
La investigación culminó en varios proyectos construidos que demuestran la factibilidad de mejorar la calidad ambiental de los antiguos edificios con intervenciones de bajo costo y medioambientalmente responsables.

Si trasladamos esta operación proyectual al caso que nos ocupa, encontramos una forma nueva de acercarnos al entorno construido. Podemos mejorar lo existente completándolo, sin demoler ni desplazar. (ver figuras 2-17 y 2-18)

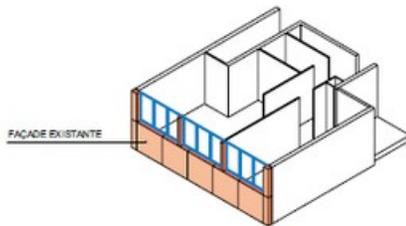
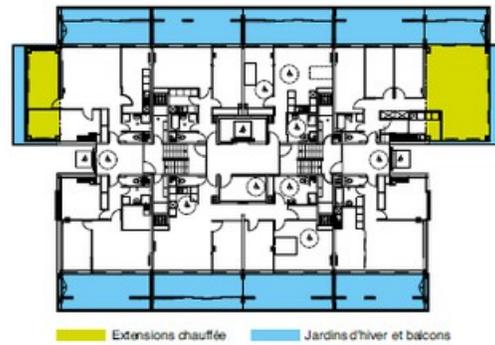


Photo 1 : état des lieux, 1990 - Photos 2, 3, 4 : transformation 2010 / 2011, chantier en site occupé

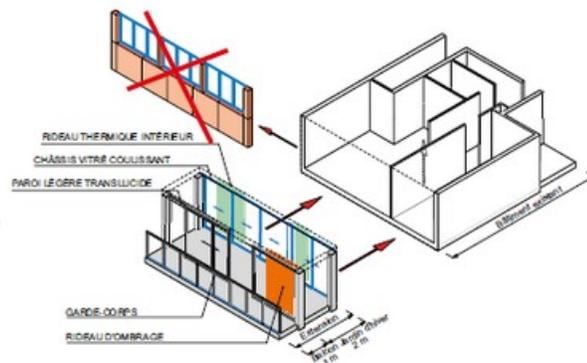
EXISTANT
NIVEAU 10 (appartements 2, 3 pièces)



PROJET



APPARTEMENT T2 EXISTANT



APPARTEMENT T2 + EXTENSION (JARDIN D'HIVER 15 m² + BALCON 7.5 m²)

Figura 2-27: Torre Bois le Prêtre, Paris, 2011. Lacaton & Vassal, Frederic Druot

Fuente: PLUS, 2007 Editorial GG. Lacaton y Vassal,



Bâliments H,I - montées 1,3 et 5 - étage courant

T5	existant	transformé	surface créée	T3a	existant	transformé	surface créée	T4	existant	transformé	surface créée
surface habitable	81,00 m²	88,00 m²	+5,00 m²	surface habitable	58,50 m²	59,00 m²	+3,50 m²	surface habitable	67,00 m²	73,00 m²	+6,00 m²
jardin d'hiver	-	28,00 m²	+28,00 m²	jardin d'hiver	-	44,00 m²	+44,00 m²	jardin d'hiver	-	18,00 m²	+18,00 m²
surface utilisable	87,40 m²	122,50 m²	+35,10 m²	surface utilisable	58,50 m²	119,10 m²	+60,50 m²	surface utilisable	73,40 m²	98,70 m²	+25,30 m²
balcon	4,00 m²	0,40 m²	-4,10 m²	balcon	-	14,00 m²	+14,00 m²	balcon	4,00 m²	5,60 m²	+1,00 m²

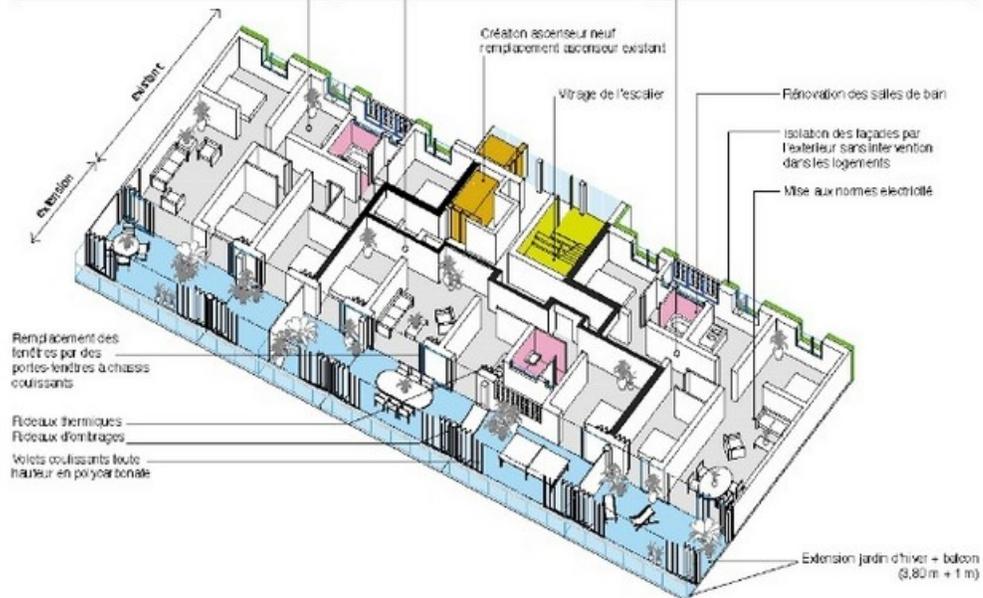


Figura 2-28: Grand Parc de Bordeaux. 2018. Lacaton & Vassal, Frederic Druot.

Fuente: Revista 2G, Lacaton & Vassal.

- **Plataformas activadoras de bordes inertes:** *El caso del Centro Comunitario Albert Schweitzer, Dammarie, Francia. Mao Architectes, 2019.*

La normativa genérica heredada del movimiento moderno permite la altura mientras se ocupe poco suelo. En este escenario los bajos índices de ocupación de algunos proyectos residenciales de gran altura permiten en una segunda etapa incluir plataformas bajas, incluso de un piso, que tienen como cometido generar un borde arquitectónico del espacio público y llenarlo de actividad y porosidad sus fachadas.

En un contexto de arquitectura residencial bastante anodina, la introducción de una pieza contemporánea que resalta un programa que dota a la comunidad de nuevas posibilidades, horarios y usos es un oasis de actividad en una periferia mono funcional.

Es el caso de este centro comunitario en Francia que, aunque es una remodelación de uno existente, amplía y expande la idea de que una cosa es la calle, armada por los paramentos de la plataforma, y otra es las torres de vivienda, que continúan disfrutando de todo lo que tenían (vistas, ventilación, amplitud)

El espacio ocupado en primer piso por el programa activador de calle se puede recuperar en la cubierta de dicha edificación, para uso de la comunidad de residentes. (ver figura 2-19)



Figura 2-29: Centro Comunitario Albert Schweitzer, Dammarie, Francia. Mao Architectes, 2019

Fuente: <http://www.m-a-o.fr/>

- **Volúmenes adosados:** *El caso del NYCHA (New York City Housing Agency). PRO Architects, 2019-2020.*

La ciudad de Nueva York tiene un inmenso parque inmobiliario de vivienda social en malas condiciones de mantenimiento. La propuesta de una parte de los dirigentes de la ciudad es demoler para volver a hacer.

La propuesta de la oficina PRO, enmarcada conceptualmente en la misma corriente que los proyectos de Lacaton & Vassal, es una forma de completar lo que ya hay en busca de mejorar las condiciones actuales. El proyecto propone rehabilitar el parque inmobiliario de vivienda social de la ciudad a través de la inserción de nuevas arquitecturas con escalas diferentes a lo existente.

En este caso la estrategia consiste en, además de reacondicionar térmicamente las fachadas existentes, implantar una serie de volúmenes nuevos entre las viejas construcciones con miras a conformar los bordes de las avenidas y así poder proveer de mejores medios de acceso a las viviendas, nuevos espacios comunitarios y nuevas unidades residenciales.

El resultado es una arquitectura de escala menor a la existente que dialoga simultáneamente con el contexto inmediato (la calle) y con las arquitecturas preexistentes. El proyecto culmina con remates nuevos sobre las edificaciones viejas donde se prevén espacios comunales y nuevas unidades.



Figura 2-30: NYCHA (New York City Housing Agency). PRO Architects, 2019-2020

Fuente: <http://www.pro-arch.com>

2.3.3 Desde la perspectiva de la seguridad

Aunque ya he hablado del miedo como motor del nuevo orden social y de las causas de la proliferación de los enclaves en la ciudad (De Caeter. 2004), vale la pena analizarlo de nuevo en clave proyectual, desde la perspectiva de la noción de seguridad. La seguridad entendida como hecho (espacios sin crimen) y como la transmisión de una sensación de tranquilidad. Pero, en el caso de los enclaves residenciales es una ¿Seguridad para quién?, ¿Para los de adentro o para los de afuera?

Según Muxi (2009), hoy la política de seguridad se basa en el miedo y la coacción (vigilancia y nuevas tecnologías). Para Jacobs (1961), en cambio, la seguridad debía estar basada en la confianza y conocimiento mutuo.

Los espacios de socialización generan encuentros que construyen vínculos. La calle puede ser un potenciador de interacción entre personas, a través de una red de usos diversos, donde la manzana es la unidad básica y la calle como espacio aglutinador. El cometido principal del diseño urbano, siempre según Jacobs, debe ser incentivar el sonreír en la ciudad.

La calle equipada para ser segura debe cumplir con 3 parámetros: demarcar lo público y privado, la presencia de "ojos" en la calle, y el uso constante de las aceras. (Jacobs, 1961) Por otro lado, Jan Gehl (2010), a través del concepto de "soft edges" o bordes blandos, recalca la importancia de la arquitectura resuelta con fines urbanos y democráticos para luchar contra el individualismo y la apatía de nuestro tiempo. El borde blando contribuye a la seguridad urbana al albergar la necesidad de consenso en su límite.

La reja tiene un impacto en la seguridad de la calle. Según el estudio llevado a cabo por Kostenwein (2021) para Bogotá, concluye que las reja-calles son espacios excluyentes, mayoritariamente machistas, y claramente segmentados por horario y género, donde las mujeres, los adultos mayores y los niños son menos bienvenidas. Según las cifras que logra contrastar en su investigación, una calle con bordes enrejados es el doble de insegura que una calle de borde poroso o blando.

Como se puede ver en la figura 1-3 (p. 20), Bogotá tiene un acervo gigante de calles con bordes enrejados o "reja-calles". Estos espacios son para el autor portadores de mayores problemas de seguridad para la ciudad, como si de un ciclo vicioso se tratara:

*"La razón predominante en el aumento de los conjuntos cerrados es la inseguridad. Sin embargo, encontramos que los conjuntos cerrados están constantemente asociados con crímenes en el espacio público fuera de ellos. **En calles que están mayoritariamente (más del 80 %) bordeadas de rejas y muros de conjuntos, la probabilidad de ser víctima de un robo callejero es el doble que en calles no bordeadas por conjuntos cerrados. Por eso, la decisión individual de vivir seguro detrás de las rejas afecta el interés colectivo de vivir seguro afuera de ellas.***

Los conjuntos cerrados son por diseño y definición espacios exclusivos. Sin embargo, no solo generan exclusión dentro de sus puertas, sino también hacia

afuera de ellas. Las calles que rodean estas comunidades son así mismo excluyentes. Los espacios públicos (calles, parques) fuera de los conjuntos son predominantemente masculinos debido a la ausencia de mujeres, niños y personas de la tercera edad, no solo, pero especialmente por la noche” (p. 24)

2.3.4 Desde la perspectiva de la actividad/diversidad

- **Mixto vs monofuncional**

Al margen de los aspectos de seguridad, la calle mixta es el germen de la consolidación del tejido social. Siguiendo las recomendaciones de Gehl (2010), el principal cometido que tenemos como diseñadores urbanos debe ser hacer que la gente permanezca la mayor cantidad de tiempo en el espacio público.

Para esto es importante un buen diseño del espacio público, que permita apropiarse de lugares exteriores para sentirse cómodo en ellos. Sin embargo, esto no es suficiente. Hay que tener muchas razones para estar y para ir a un espacio público, y más aún, para que mucha gente diferente vaya y permanezca.

Es por esto que la mezcla de usos es clave en la construcción de la calle. A través de los diferentes usos, que atraen diferentes usuarios, con diferentes horarios, es como se construye un espacio público atractivo para usarlo, visitarlo y en últimas permanecer en él.

El proyecto Piloto Ciudad Isla UNAL – COMPENSAR presentado en la bienal de sostenibilidad de Viena en 2021 crea nuevos espacios para la inserción de arquitecturas consensuales que permitan albergar usos diferentes a la vivienda.⁶ (ver figura 2-22)

6

Proyecto piloto de investigación desarrollado en conjunto con COMPENSAR y los estudiantes de pregrado y posgrado de UNAL: Maira A. Barrera López, Diego Forero, Nicolas Francisco Huertas, Juan Daniel Hurtado, Sofía Jaramillo Zapata, Juan David Martínez, Nicolas Rodríguez, María Antonia Santos, Zaida Ustariz Castañeda, Camilo Andrés Quintero, Edwin Andrés Rodríguez, Brayan Stiven Pinzón, Patricia Álvarez, Alejandra Granados, Julián Maldonado, Diana Herrera y Kaja Seger



Figura 2-31: *Biental de Sostenibilidad de Viena. Ciudad Isla, Hogares de Soacha*

Fuente: Proyecto piloto ciudad isla 2021-I UNAL-COMPENSAR

- **Evaluación del impacto de la estrategia desde la actividad/diversidad**

Después de haber desarrollado el proyecto piloto en conjunto con Compensar en busca de la factibilidad técnica y financiera del mismo, pudimos exponer las conclusiones en la Biental de Sostenibilidad de Viena, Austria, en 2021, que resumimos a continuación:

- **HUELLA:** hay espacio disponible. Con ocupaciones menores al 50%, parámetro típico de los enclaves residenciales, no es difícil encontrar nuevos lotes para insertar nuevas arquitecturas. con alrededor de un 10% adicional de ocupación se pueden solucionar muchos de los problemas de borde de los conjuntos. (ver figura 2-23)
- **DENSIDAD:** las nuevas edificaciones, pensadas para albergar usos mixtos, sobre todo, deben incluir una oferta residencial para volver viable el producto inmobiliario. Sin embargo, la vivienda nueva es muy poca comparada con la existente, nunca sobrepasando el 7% adicional.
- **EDIFICABILIDAD:** con solo un 15% de edificabilidad adicional se puede tener un impacto favorable en la calle.

- **DIVERSIDAD:** atraer personas diferentes se logra ofreciendo productos diferentes, por eso la vivienda ofrecida debe ser de otro tipo que la existente. Mezclar VIS y no VIS en la misma manzana como objetivo.
- **ACTIVIDAD:** multiplicamos por x4 la oferta de espacios dedicados a otro uso que no sea vivienda.
- **PERMEABILIDAD:** multiplicamos x6 el número de contactos de la arquitectura con la calle.

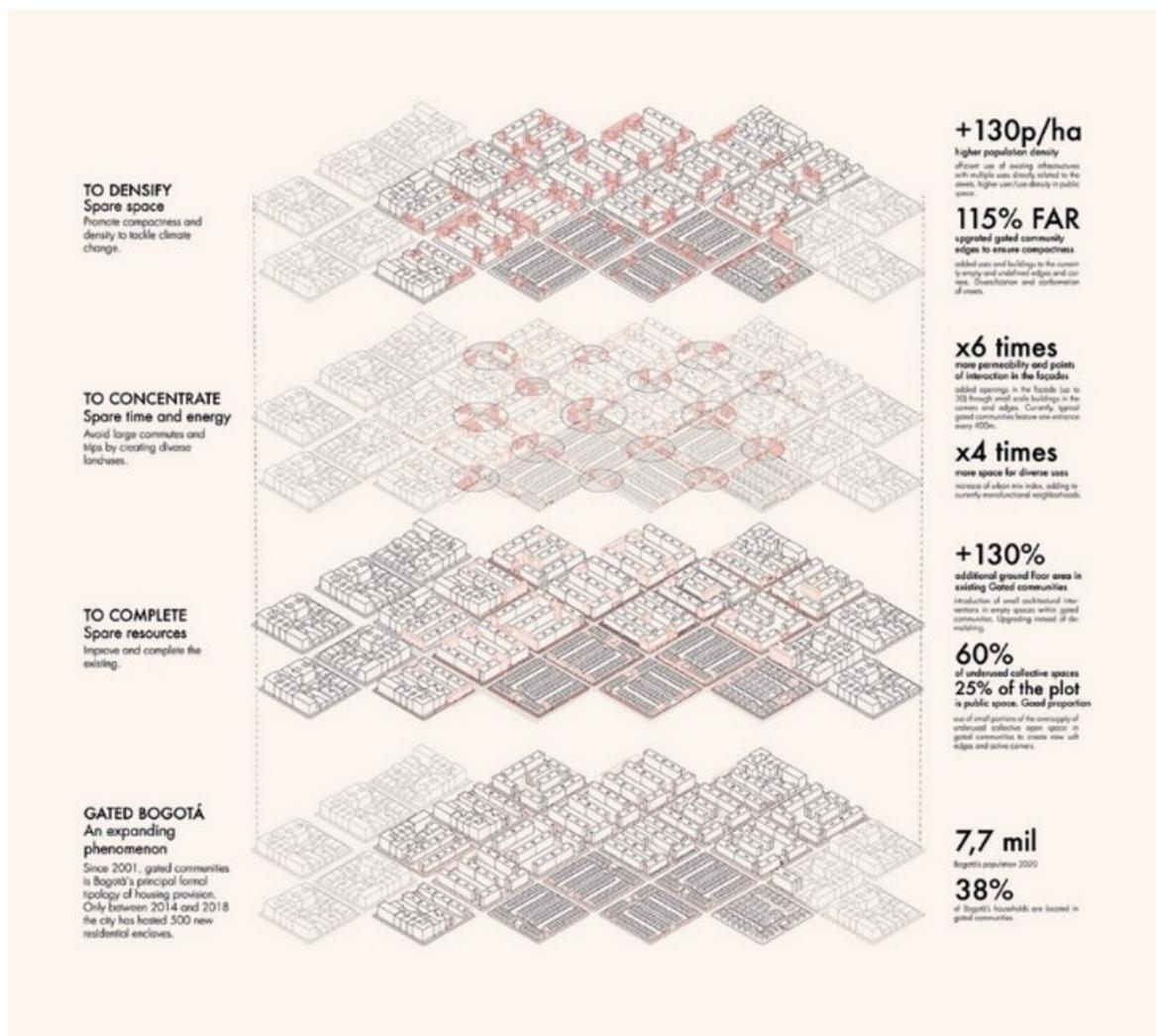


Figura 2-32: Bienal de Sostenibilidad de Viena. Diagrama genérico de resultados

Fuente: Proyecto piloto ciudad isla 2021-I UNAL-COMPENSAR.

2.4 Conclusión: arquitecturas consensuales como mecanismo de transformación.

2.4.1 Mecanismo de mejora urbana.

Manuel de Solá Morales (2021, p 148), afirmaba que la importancia del espacio público está no tanto en las calidades materiales del mismo y su configuración sino en su capacidad de “*referir entre si los espacios privados haciendo también de ellos patrimonio colectivo*”. Lo que nos interesa aquí es precisamente poner en el centro del debate la necesidad de que los espacios privados (arquitectura) se adapten al servicio de la construcción colectiva del espacio público.

En ese sentido, se han desarrollado trabajos académicos en el contexto colombiano donde el ejercicio de completar los conjuntos existentes demuestra la viabilidad de esta metodología, que aprovecha los espacios vacíos anexos a las edificaciones de los enclaves para construir arquitecturas de borde que activen las características que el espacio público aferente requiere para mejorar su desempeño.

El proyecto piloto ciudad isla UNAL COMPENSAR antes mencionado y algunos trabajos de posgrado de la Maestría de Diseño urbano de la UNAL Bogotá como el caso de Baquero (2018) aterrizan posturas similares a lo enunciado y demuestran que: hay espacio disponible para insertarlas; hay suficiente espacio público que puede asumir la nueva carga de actividad y, hay infraestructuras ya construidas que pueden volverse más eficientes recibiendo mayor carga.

Recurrimos al concepto de **Arquitecturas Consensuales**, derivado de la definición de calle como “Habitación por consenso” de Louis Kahn (ver figura 1-1 p. 17) y que introduciría en el tejido de los enclaves una nueva capa de edificación basada en el crecimiento a pequeñas dosis promulgada por Christopher Alexander et. al (1975), adaptada a la escala humana y a las necesidades cambiantes del espacio público.

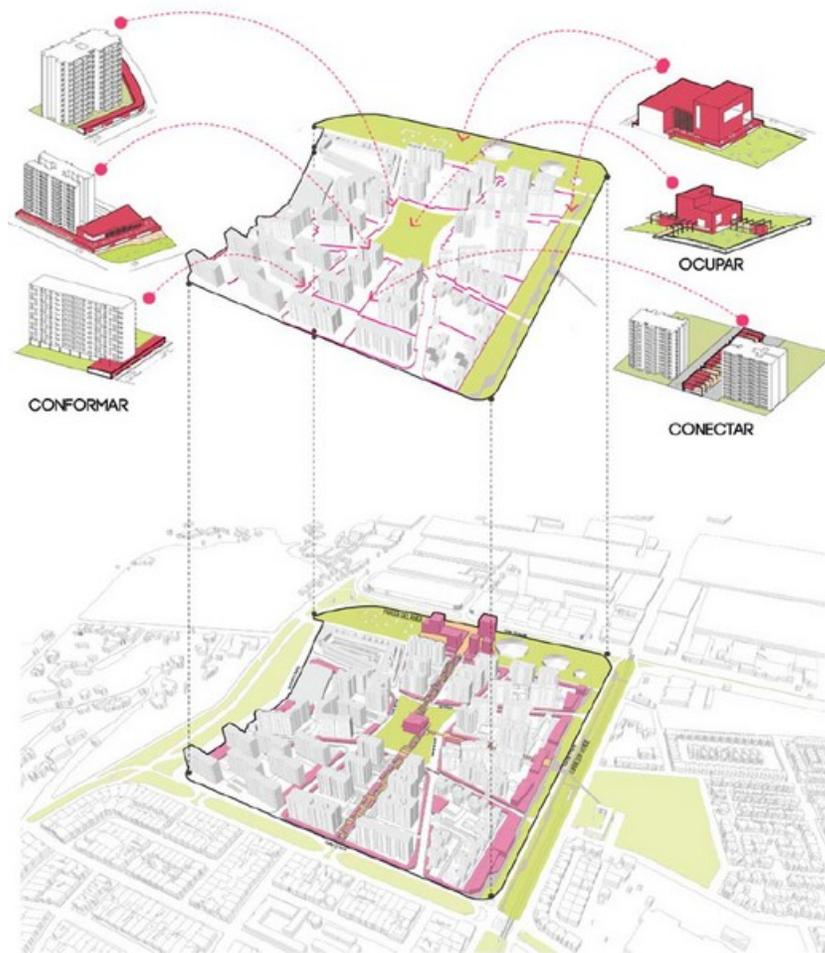


Figura 2-33: El paso de la ciudad blindada a la vida urbana en la Urbanización la Flora en Cali.

Fuente: Baquero, 2018. p 85.

2.4.2 Arquitecturas consensuales

¿Cómo coser lo existente con miras a construir entornos urbanos con mejores desempeños cualitativos al interior de los enclaves residenciales bogotanos? Las arquitecturas consensuales, necesariamente de escala menor a las existentes por la falta de espacio para introducir nuevas piezas sin afectar lo existente, pueden ser detonantes de nuevas relaciones espaciales en la calle. Richard Sennett (2018, p. 61) asegura que *“la alternativa al monocultivo en el medio construido es una combinación de distintos tipos de edificios, de personas y de actividades, lo que puede parecer visual y socialmente un caos, pero a largo plazo demostrará ser más resistente que un medio monocolor.”*

Es precisamente esta capa de diversidad que creo debemos introducir en el tejido de los enclaves utilizando los espacios que hay, para activar semillas de relaciones, de mezcla y de contacto entre lo privado y lo público donde no lo hay.

- **¿Qué busco con estas arquitecturas consensuales?**

Las arquitecturas consensuales deben responder primero al problema de la inconsistencia en el tejido urbano definido por Trancik en *"Finding Lost Space, Theories of urban design"* (1986). Hay una clara necesidad de compacidad acorde a la escala humana para luchar contra los espacios perdidos, que en el caso de los enclaves residenciales son los espacios libres enrejados que cortan la continuidad tridimensional del espacio urbano. La construcción del borde consistente para definir los límites del espacio público es un importante objetivo de las arquitecturas consensuales.

También es clave lograr contribuir a aumentar la variedad urbana y riqueza perceptiva siguiendo los consejos del manual de Bentley et al. (1999), sin caer en ornamentos innecesarios. Todo el argumento de "Entornos Vitales" apunta a generar mayor diversidad y privilegiar la capacidad de decidir de los usuarios, pero la propuesta adolece de innovación en el modelo inmobiliario en el que trabaja, que es muy rígido y de grano grueso. Bajo estas condiciones, no hay capacidad para generar diversidad verdadera si debemos hacer caso a grandes promotores que apuntan sistemáticamente a una estandarización y homogenización del producto. Esto conduce a que los proyectos terminen teniendo una aproximación a veces estetizante y decorativa pero que no cambien en el problema de fondo. La condición propia de las arquitecturas consensuales radica precisamente en que, al ser parásitos que colonizan a posteriori sistemas más robustos, son semilla de diversidad, de riqueza perceptiva e incluso de personalización dentro de grandes conjuntos homogéneos, trabajando en un grano fino, más adecuado para lograr el cometido de los autores antes mencionados.

Otro objetivo identificado es incentivar la permeabilidad, entendida desde el concepto del *"soft edge"* de Jan Gehl (2010) pero también según Bentley et al. (1999). Cada ventana, puerta, local o paso en las fachadas de los nuevos edificios de estas arquitecturas consensuales permiten invitar a la relación público privada, básica en la construcción de calles activas.

Finalmente, es importante asegurar a través de las arquitecturas consensuales la provisión de espacios de sociabilidad espontánea tal como Augé (2007) define a los bistrós parisinos o como Jacobs (1961) valora el papel de los espacios comerciales de la calle. Sin espacios para albergar micro tejidos sociales que se alimentan de la cotidianidad y de la espontaneidad, las calles no podrán recuperar su papel de lugar de encuentro democrático.

2.4.3 Introducir el crecimiento a pequeñas dosis en los enclaves residenciales

- **¿Cómo se puede introducir esta dinámica en un contexto tan rígido y acabado?**

El concepto de crecimiento a pequeñas dosis de Christopher Alexander nos puede ser útil. Aunque estaba pensado para el crecimiento de los campus universitarios estadounidenses, la idea del crecimiento a pequeñas dosis hace referencia a la lógica misma de la ciudad como un organismo vivo que cambia constantemente a través de pequeños ajustes sucesivos en su sistema. Alexander compara el campus (y esa comparación nosotros la extendemos a la ciudad) con un organismo vivo:

“Un organismo vivo debe constantemente remodelarse a sí mismo para sobrevivir, manteniendo así su cualidad de ser un todo equilibrado. En el caso de un organismo, sólo a través de la constante reconstitución, del ajuste de campos químicos, de la renovación de células y de la cura de los tejidos dañados, puede mantenerse la morfología básica del organismo.” (1975, p. 47)

El mecanismo de mejora urbana a través de arquitecturas consensuales de escala pequeña abre la posibilidad de transformar las rígidas células urbanas de los enclaves en piezas susceptibles de transformarse y completarse en el tiempo, según los requerimientos de cada calle o esquina. Para esto, y siguiendo a Alexander, es necesario cambiar la escala de ordenamiento y gestión. Dejar de diseñar desde la visión barrial o sectorial, como si la ciudad se construyera para ser disfrutada desde el aire, como montados en un avión, y un ordenamiento del ámbito de la calle y la esquina, aproximándose a lo construido desde la actitud de completar allí donde encontramos espacio, por pequeño que sea. Abogamos por un ordenamiento incremental enfocado en el ámbito más doméstico de la ciudad, a escala humana.

Por esta razón nos hemos propuesto transformar el inmenso parque inmobiliario existente con miras a desarrollar arquitecturas consensuales que permitan el intercambio, el intercambio entre la porosidad necesaria, la resistencia propia de un sistema y la conformación colectiva del espacio público.

“Este diálogo es lo que el urbanista debería tender a iniciar, en lugar de imaginar que la porosidad consiste en un espacio completamente abierto, en un puro vacío. Ni totalmente sellada, ni totalmente expuesta, la relación dinámica entre porosidad y resistencia es lo que Nollí representó en su mapa de Roma.” (Sennett, 2018, p. 283)

Hay muchos intersticios y anomalías en el tejido de enclaves que vistos desde esta perspectiva son áreas de oportunidad para detonar el crecimiento y la transformación en pequeñas dosis:

- La abundancia de culatas ciegas, producto de la estandarización de los modelos arquitectónicos residenciales que se utilizan en la construcción de conjuntos, permite adosarse en innumerables casos a los edificios existentes.
- La disposición reiterada de zonas de estacionamiento contra los bordes de los conjuntos, habilitando en la práctica “nuevos lotes” para construir nuevas edificaciones con un sótano que permita reintegrar los puestos ocupados por los nuevos volúmenes.
- Vastas zonas de antejardines dispuestos contra espacios libres interiores que pueden ser aprovechados para generar bordes urbanos activos

3. ¿Cómo abordar el caso bogotano?

Una vez definido el problema y los caminos posibles para enfrentarlo desde la perspectiva del diseño urbano, es necesario entender más en profundidad el fenómeno en Bogotá con miras a aclarar el margen de intervención posible en el marco del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (POT), decretado en diciembre de 2021. Por lo tanto, antes de escoger un lugar para probar las hipótesis que me permitan evaluar la idoneidad de la propuesta, considero necesario entender el marco de acción posible. Para ello desarrollo los siguientes aspectos:

- Partiendo del trabajo académico de Ciudad Isla se ha podido identificar un campo fértil para la transformación de dichos conjuntos y en este documento procedemos a definirlo desde sus parámetros base: El Enclave Residencial Denso.
- Del grupo de investigación de Ciudad Isla también surgieron una serie de contactos fuera de la academia que llevaron a incidir de manera tangencial en la formulación del artículo 311 del Plan de Ordenamiento de la ciudad (Bermúdez y Ruiz, 2021). Este es el marco normativo donde se encuadra el proyecto urbano desarrollado en capítulo 4 y es a este mismo artículo que se dirigen las directrices de política pública del capítulo 5. En este sentido, el POT 2021 puede convertirse en un potente instrumento de cambio urbano en lo que a enclaves se refiere.
- ¿Cómo identificar un territorio modelo para evaluar las posibilidades de intervención que emanan de la nueva normativa vigente? Se expone aquí la forma en que seleccionamos el lugar de trabajo desde la perspectiva del nuevo POT. El caso de la UPL Britalia y el Plan Parcial del Tomillar.
- Como conclusión nos interesa sentar las bases del potencial del método de ser replicable en la ciudad y en otros contextos similares.

3.1 Un campo fértil: el enclave residencial denso (ERD) en Bogotá

El levantamiento de conjuntos cerrados en Bogotá hecho por De la Carrera (2014) agrupa una gran variedad de tipos de enclaves residenciales que difieren en tamaño, localización, estrato y densidad. De los 3500 conjuntos identificados, vale la pena filtrarlos para poder explicarlos mejor, ya que las manifestaciones espaciales de cada uno son diferentes y su materialización desde la perspectiva del diseño urbano cambia considerablemente. Esta necesidad casi taxonómica es común a varias disciplinas y demuestra la capacidad que tenemos de explicar los fenómenos en su verdadera complejidad a través del agrupamiento de los casos mediante sus características comunes. Es un ejercicio de corte tipológico basado en acotar y clasificar por grupos para así evitar caer en generalizaciones o en diagnósticos erróneos en el momento de recomendar intervenciones. El fenómeno del enclave residencial es complejo y diverso y por lo tanto es necesario emprender un ejercicio de esta naturaleza.

No me interesa en el marco de esta investigación proponer un “mapa taxonómico” completo de los enclaves de Bogotá ya que se saldría del objetivo planteado, pero si aislar los enclaves más proclives a su intervención para comprenderlos y dimensionarlos en su impacto en la ciudad. Para este cometido tomo como referencia el trabajo sobre la variedad de tipos de enclaves residenciales en Bogotá hecho por D. Kostenwein (2020). El enfoque de su clasificación está en el impacto en la calidad del espacio público de cada tipo de conjunto y no en el potencial de intervención de los mismos. Sin embargo, es una buena referencia porque en últimas las dos aproximaciones se están ocupando de la reflexión cualitativa del espacio público.

De los parámetros seleccionados por el autor para hacer su clasificación tipológica – tamaño, contexto, forma del lote, aislamiento, permeabilidad, equipamientos y densidad – me interesa este último aspecto ya que la densidad alta detona casi siempre por requerimientos normativos la ocupación media o baja, y por lo tanto abre espacio para “nuevos lotes” al interior de las manzanas de conjuntos.

No hay consenso en la literatura especializada sobre la densidad en la definición de los conjuntos cerrados. Algunos autores entienden los conjuntos cerrados solo como desarrollos de construcciones aisladas de baja altura (Roitman 2010), mientras otros también incluyen tipologías de alta densidad (Caldeira, 2000; De la Carrera, 2014;

Sennett, 2018). En el caso de Bogotá, la definición de conjunto cerrado que utilizo (segregación física a través de cerramiento, mono funcionalidad en su uso, homogeneidad socio económica de sus habitantes y por lo tanto ghetización) se manifiesta de múltiples formas (en cuanto al tipo de edificación), en diferentes contextos (localización y contexto socioeconómico), así como su densidad habitacional. En el artículo de Kostenwein se dimensiona la importancia de los conjuntos densos. De los 5 tipos identificados (*Imagined, Blockbuster, Integrated, Miniature, Interactive*), solo el imaginado puede ser claramente descartado como no denso y, según el autor, no es muy común en la ciudad (de ahí su nombre).

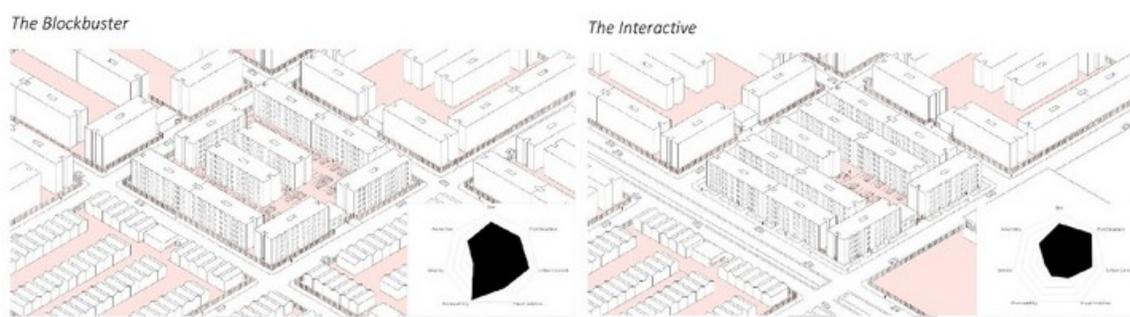


Figura 3-34: El conjunto *Blockbuster* y el conjunto *Interactivo*, dos de los tipos identificados por D. Kostenwein (2020) en su artículo.

Fuente: David Kostenwein

En cambio, dos de las tipologías expuestas en el citado artículo si son muy comunes; el “blockbuster” y el “Interactive” (ver figura 3-1). Son los dos muy similares entre ellos: ocupan una manzana completa, tienen una densidad alta (IC superior a 2) y están conformados por una distribución más o menos ordenada de un mismo bloque de apartamentos repetido el número de veces permitido por la ocupación del suelo y por la distancia entre ellos. El espacio entre construcciones se destina la mayoría de las veces a espacios colectivos desarticulados y a zonas de estacionamiento al aire libre. La diferencia entre el “blockbuster” y el “interactive” radica en la continuidad del cerramiento en la primera versus la presencia de algunos bordes en contacto directo con la calle en la segunda.

Para efectos de este análisis la diferencia no es importante ya que lo que me interesa es filtrar de la totalidad de conjuntos cerrados identificados por F. De la Carrera desde un punto de vista de aprovechamiento de vacíos. Procedo entonces a describir este tipo de enclave residencial desde sus características dimensionales y su impacto en la

conformación de los tejidos (identificando posibles áreas de oportunidad para la introducción de nuevas edificaciones).

3.1.1 Parámetros para definir el Enclave Residencial Denso.

Teniendo en cuenta los hallazgos y parámetros expuestos por Kostenwein (2020), para poder definir el ERD procedo a acotar y luego comparar una serie de variables medibles en el universo de enclaves residenciales bogotanos, esto con la intención de revelar su dimensión real. Los parámetros han sido escogidos siguiendo diferentes índices presentes en otros estudios y proyectos teniendo en cuenta el impacto de los mismos en la construcción de entornos urbanos exitosos y potenciales de creación de vitalidad urbana. Los aspectos a filtrar son los siguientes: La densidad habitacional representada en el índice de viviendas por hectárea (viv/ha), la densidad construida representada en el índice de construcción (IC) y la tipología edilicia que se puede insinuar someramente a través de la altura de las edificaciones (h).

- **Densidad habitacional: Viviendas por hectárea.**

El parámetro más común para evaluar la densidad urbana es el de las viviendas por hectárea o habitantes por hectárea. Es la forma de relacionar la cantidad de personas al territorio en el que viven. ¿Cuándo se puede considerar un tejido o un barrio denso? La afirmación de Jacobs (1961), que está enfocada en fomentar la diversidad, puede ser tomado como referencia en este caso.

“Pero diría que, desde el punto de vista numérico, salir de las densidades intermedias estaría en torno a la cifra de 250 viviendas por hectárea, bajo circunstancias altamente idóneas en todos los demás aspectos para producir diversidad. Como regla general, creo que una cifra interior a 100 viviendas por acre será siempre demasiado baja.” (1961, p 247)

Podemos asumir que para Jacobs la densidad intermedia está por debajo de 250 viviendas por hectárea y todo lo que está por encima sería densidad alta. Tomamos este parámetro como base para definir la densidad alta de la vivencia urbana, apartándonos de las definiciones cambiantes (y siempre al alza) de las promotoras inmobiliarias y las lógicas del mercado.

Relacionar densidad y diversidad, propuesta que también hace parte de la reflexión de Jan Gehl (2010) cuando hace referencia a la idea de “masa crítica”, resalta la importancia de la densidad habitacional como condición básica para la vitalidad urbana. Sin embargo, el caso del ERD demuestra que solo con densidad no se alcanza la vitalidad. Se necesitan de otras cualidades adicionales para lograrlo (mezcla de usos, fachadas activas, espacios públicos proporcionados, conectividad, etc.)

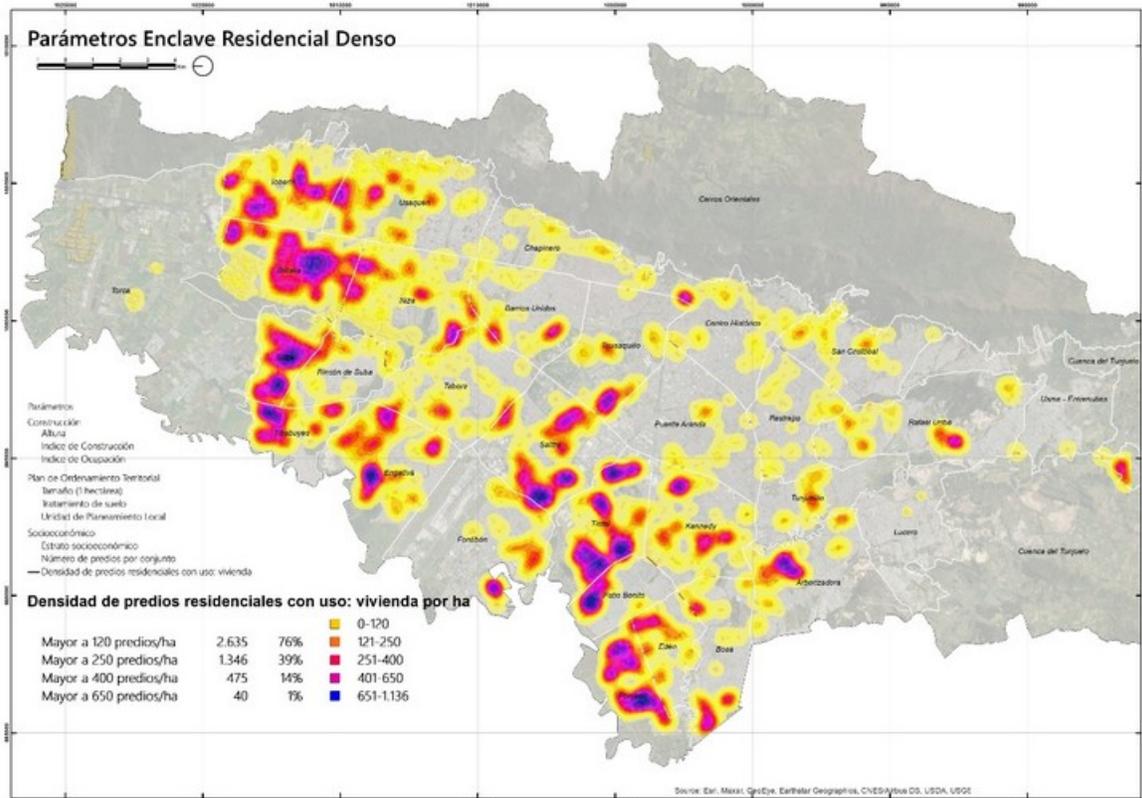


Figura 3-35: Densidad de predios residenciales por hectárea en el conjunto de enclaves identificados por Fernando de la Carrera (2018).

Fuente: Ramón Bermúdez y Angie Camacho.⁷

La fuente de la información estadística para este mapa se calcula a partir de la cantidad de unidades de propiedad horizontal (predios catastrales) con uso de vivienda obtenida de la base de datos de predios de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.

El método y las fuentes para crear estos mapas fueron desarrolladas en el marco del curso LEAD II de la maestría de diseño urbano de la UNAL y en colaboración con Angie Camacho, arquitecta y estudiante de maestría en urbanismo integrado en la universidad de Stuttgart, Alemania.

Esto, da como resultado un promedio de 232,4 viv/ha para la totalidad de los conjuntos y un valor máximo de 1.135 viv/ha.⁸

Así mismo, se identifica que 1.346 conjuntos (el 39% del total identificado por De la Carrera) tienen 250 viv/ha o más y que su localización se concentra sobre todo en el arco noroccidente de la ciudad (ver figura 3-2). Sin embargo hay que hacer una salvedad: las mediciones de densidad de Jacobs deben estar hechas sobre áreas brutas, como se suelen hacer desde el estudio de la ciudad, es decir sobre la totalidad del área urbana, contando predios y espacios público. En el caso de los datos para Bogotá, las mediciones son netas, es decir que están relacionadas al predio privado únicamente. aunque en la transferencia entre una medición neta y una bruta hay diferencias incluso del 40% (ver caso del Tomillar expuesto más adelante). Sin embargo, haciendo un chequeo del tipo de conjunto seleccionado según el índice escogido, y más aún en su cruce con los otros índices, consideramos que el límite seleccionado es razonable para diferenciar entre densidades intermedias y altas. Es también importante tener en cuenta que los parámetros para definir que es alta densidad evolucionan en el tiempo debido entre otras cosas a:

- Los grandes desarrollos nuevos de vivienda, en su mayoría construidos bajo forma de conjuntos cerrados, aprovechan de las normativas instrumentalizadas a través de planes parciales, que permiten mayores edificabilidades a costa de mayores cesiones de espacio público, trastocando el equilibrio entre superficies privadas y públicas.
- El tamaño de la vivienda influye en la cantidad de viviendas ofertadas por hectárea. La tendencia clara a la reducción de m²/persona en los proyectos de vivienda reciente trastocan las mediciones de densidad ya que, a menor superficie de unidad de vivienda, mayor cantidad de viviendas ofertadas con un mismo índice de construcción. A mi modo de ver, en ciertos casos puede ser entendido y percibido como “más denso” un proyecto de viviendas pequeñas que uno de viviendas grandes, independientemente de su edificabilidad.

8

Calculado a partir de información espacial de conjuntos cerrados creada por Fernando De la Carrera y a partir de base de datos Predios (Versión 12.19) recuperada de https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/e812efbe-acc3-4e70-9bfc-30fd2134afdd?_external=True

- **Densidad construida: Índice de Construcción.**

En la investigación “*Density and Atmosphere, On factors relating to building Density in the European City*”, Eberle y Tröger (2018) proponen una clasificación del tipo de ciudad según el índice de construcción de cada lugar. Analizan cuatro ciudades europeas (Viena, Berlín, Zúrich, Múnich) y clasifican los diferentes distritos/barrios estudiados según categorías de densidad para relacionar el Índice de Construcción (IC) con el tipo de ciudad resultante. En cuanto a su definición, el índice de construcción es producto de restar el área del predio o territorio a la cantidad de superficie construida total sobre rasante. Es así como definen que: Índices menores a 0.9 consolidan atmósferas suburbanas, que a partir de 1.5 se puede tener lo que ellos llaman “mezcla Social” a partir de 2.3 hablan de centro urbano (ver figura 3-3).

Density category 1	
density factors of less than 0.4	
Density category 2	
density factors from 0.4 – 0.6	
Density category 3	
density factors from 0.6 – 0.9	<i>Suburbano</i>
Density category 4	
density factors from 0.9 – 1.2	<i>Urbano</i>
Density category 5	
density factors from 1.2 – 1.5	<i>Mezcla social</i>
Density category 6	
density factors from 1.5 – 1.9	
Density category 7	
density factors from 1.9 – 2.3	
Density category 8	
density factors from 2.3 – 2.7	<i>Centro urbano</i>
Density category 9	
density factors above 2.7	

Figura 3-36: *Categorías de densidad con sus respectivos valores de Índices de construcción.*

Según va aumentando el índice, vamos acercándonos a valores de densidad urbanos.

Fuente: tabla de contenidos del libro de Eberle et. al (2018) con apuntes propios.

Siguiendo esta clasificación, para el enclave residencial denso se han seleccionado los conjuntos cerrados que tienen un Índice superior a 1.5, y por lo tanto coinciden con el aspecto de mezcla social identificado por Eberle y Tröger en su estudio y que hacen parte de la esfera urbana, que es el enfoque de este estudio.

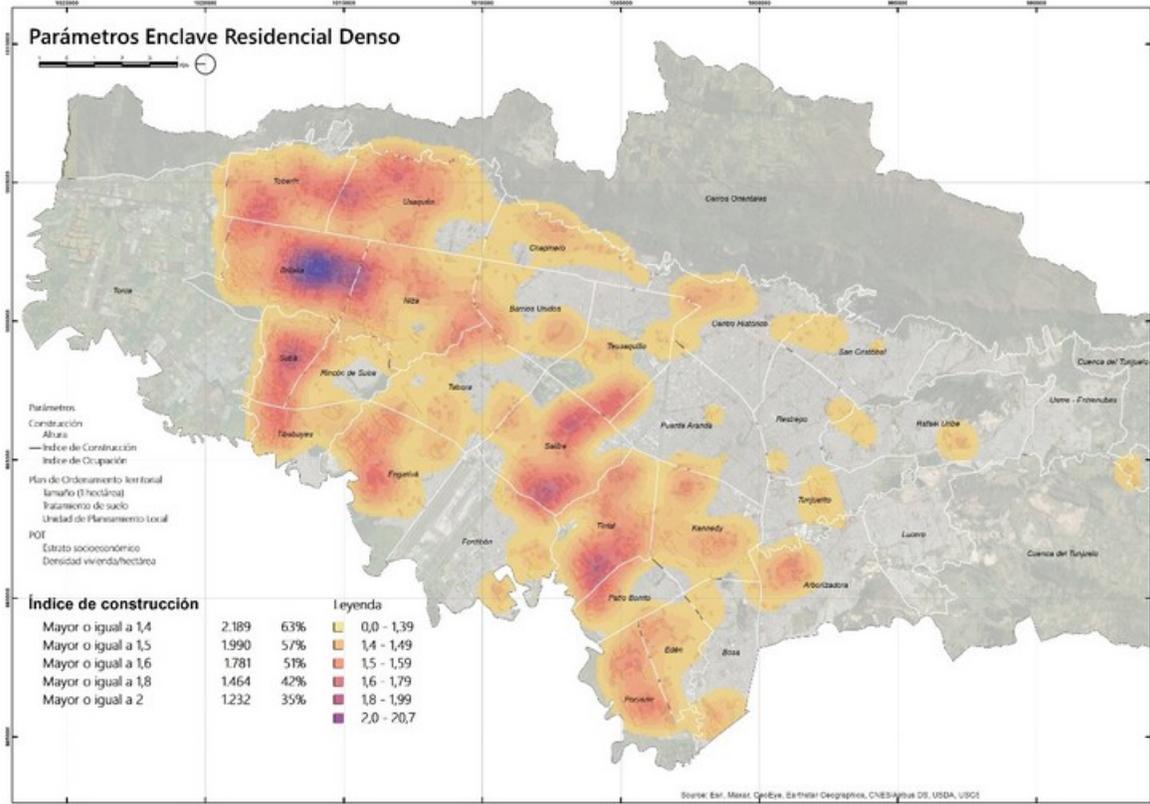


Figura 3-37: Comparación del Índice de construcción en la totalidad de enclaves identificados por Fernando de la Carrera (2018).

Fuente: Ramón Bermúdez y Angie Camacho.

La fuente de la información estadística para este mapa proviene de la base de datos de construcciones IDECA (Versión 12-2018) y da como resultado que el índice de construcción promedio en el total de conjuntos de la ciudad es de 1,91. Se ha escogido un parámetro de densidad menor que el del promedio de la ciudad debido a dos aspectos:

- Por un lado, es interesante incluir los conjuntos que según la clasificación antes mencionada hacen parte potencial de la “mezcla social”.
- Por otro lado, el tamaño de la vivienda puede afectar la cantidad de construcción necesaria para llegar a una densidad habitacional alta. Por lo tanto, abrimos el espectro para dar cabida a casos de baja edificabilidad relativa con viviendas pequeñas que redundan en densidades habitacionales razonablemente altas.

El mapeo arroja que casi 2000 conjuntos cerrados de la ciudad sobrepasan el índice de 1.5 y están presentes en una zona más amplia de la ciudad. Los conjuntos con mayores índices de construcción tienden a localizarse en el mismo arco noroccidental de la ciudad.

- **Altura de las edificaciones.**

Como tercer parámetro definitorio del ERD es necesario acotar el tipo edilicio de los conjuntos cerrados densos por la misma razón doble esbozada anteriormente.

Desde el punto de vista perceptual enunciado en varios estudios académicos, la densidad habitacional y el índice de construcción no son suficientes para definir el carácter de ciudad densa desde un punto de percepción, tema muy importante a la hora de transmitir vitalidad en el espacio urbano. Por ejemplo, un caso de un conjunto cerrado con viviendas en hilera de baja altura, de superficies relativamente pequeñas y con una ocupación alta del lote, puede cumplir con los dos parámetros antes mencionados y no necesariamente resultar en un entorno percibido como denso. Identificar la tipología edificatoria en un sistema de información geográfica requeriría de información que no está disponible o que debería clasificarse manualmente (revisando los 3500 conjuntos cerrados de la ciudad), por lo tanto, la altura nos sirve como esbozo de la tipología constructiva.

La altura de la edificación permite descartar una serie de tipologías que se caracterizan por su baja altura (viviendas unifamiliares aisladas, en hilera, bifamiliares o casa sobre casa) y que no corresponden con la definición de ciudad densa. Revisando el parámetro, es evidente que a partir de 4 pisos las edificaciones son exclusivamente multifamiliares con lo que este filtro acota el ERD de forma más precisa.

Desde un punto de vista empírico, las iteraciones proyectuales realizadas en el curso de Ciudad Isla permiten afirmar sin temor a equivocarnos que la tipología edilicia de la torre o barra en conjuntos cerrados de la ciudad es la que más áreas de oportunidad provee. Los índices de ocupación restrictivos en la normativa residencial y los aislamientos entre bloques exigidos por temas de iluminación y ventilación de las viviendas abren un campo de oportunidades que intento demostrar en este trabajo los escenarios proyectuales pre normativos del próximo capítulo.

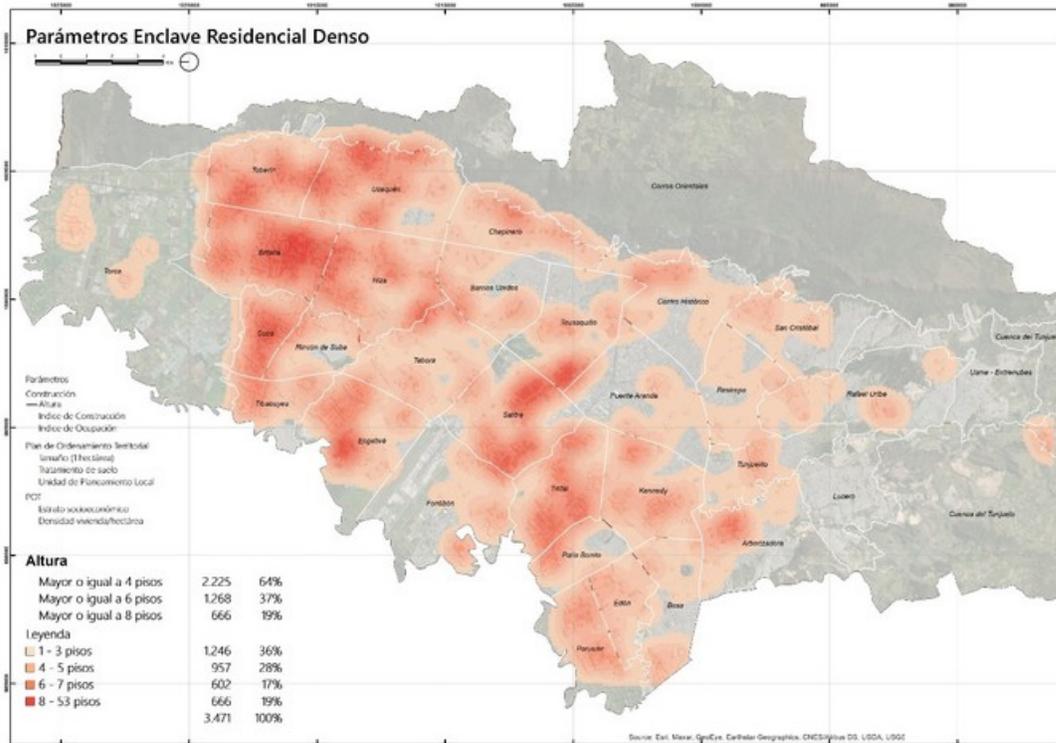


Figura 3-38: Número de pisos de las construcciones en los conjuntos identificados por Fernando de la Carrera (2018).

Fuente: Ramón Bermúdez y Angie Camacho.

La fuente de la información estadística para este mapa proviene de la capa de construcciones IDECA (Versión 12-2018). Se observa que el 64% de los conjuntos identificados en la ciudad, es decir 2.225, están construidos en 4 o más pisos. De nuevo, el arco noroccidental concentra las mayores alturas dentro de la selección a excepción de algunas zonas aisladas del centro de la ciudad.

El ERD proviene de cruzar las 3 variables de tal manera que:

- Los conjuntos cuentan con suficiente masa crítica o densidad habitacional alta según la definición de las fuentes estudiadas.
- Los conjuntos tienen suficiente edificabilidad como para ser considerados “urbanos” (densidad construida)
- Los conjuntos seleccionados están tipológicamente construidos a partir de edificios en altura y no a través de viviendas unifamiliares o bifamiliares, potenciando el carácter urbano del entorno y maximizando las probabilidades de encontrar áreas de oportunidad.

De esta manera, el ERD se define como un enclave residencial con más de un edificio de 4 pisos, con un índice de construcción mayor a 1.5 y una densidad de vivienda por hectárea neta de más de 250 viviendas/ha. Partiendo de la identificación de conjuntos cerrados elaborada por Fernando de la Carrera (2014) se tiene que el ERD representa el 33,2% de los enclaves de Bogotá con un total de 1.115 conjuntos.

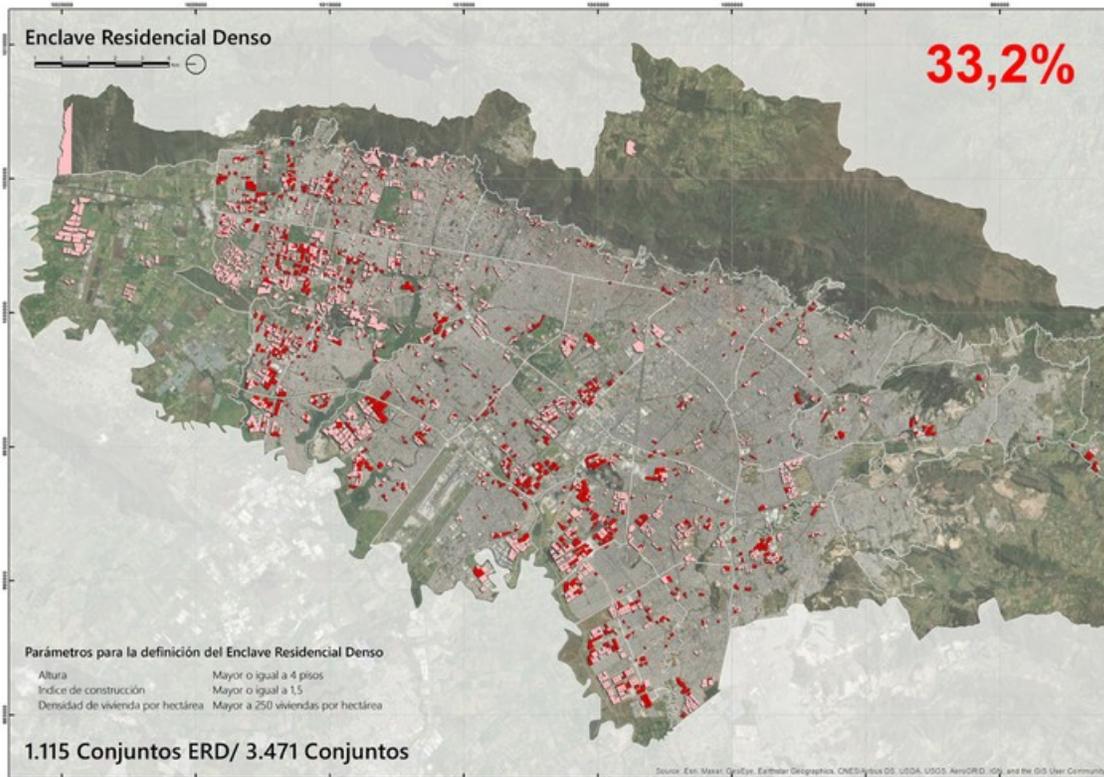


Figura 3-39: Distribución y cantidad de ERD en Bogotá.

Fuente; Ramón Bermúdez y Angie Camacho.

3.1.2 ¿Ahora bien, porque es interesante el ERD?

- **Es representativo:**

El ERD es un caso común en la ciudad (33,2% del total de conjuntos como lo acabamos de mencionar), lo podemos encontrar en todos los estratos socioeconómicos de la ciudad y por lo tanto es transversal socialmente.

- **Es especialmente nocivo para la calidad urbana:**

En su análisis tipológico D. Kostenwein concluye que el fenómeno de barrios enteros conformados por estos enclaves residenciales densos, donde manzanas de grandes proporciones con un solo acceso y mono funcionales deterioran mucho más la vida de la calle que otras tipologías de enclaves. Es entonces coherente enfocar el esfuerzo en tratar de remediar su impacto en el espacio circundante.

- **Es el tipo de enclave residencial que más oportunidades de intervención presenta:**

Su composición morfológica, que está regida por el distanciamiento entre bloques exigido por la alta densidad construida, combinado con la rigidez de unos pocos bloques repetidos en todo el lote deja una serie de espacios libres o sobrantes que se pueden entender como áreas de oportunidad para completar lo existente en busca de mayor interacción urbana. Este apartado lo abordo más adelante con las comprobaciones de los escenarios pre normativos.

3.1.3 Retos del ERD en Bogotá

Desde la perspectiva de la ciudad como sistema abierto propuesta por Sennett (2018), es decir, como un sistema que alberga formas abiertas que pueden ser a la vez sincrónicas, porosas, múltiples, incompletas y puntuadas, se pueden hacer evidentes las fallas en el desempeño urbano de los ERD:

- **Es impermeable:**

Por un lado, el enclave residencial denso es consustancialmente impermeable a su entorno. Con una puerta de acceso cada 400 mts en promedio (Kostenwein 2020) y con nula interacción con el espacio público más allá de dicha puerta que solo permite el acceso de las personas autorizadas, podemos decir que el ERD es el contrario a un entorno poroso, dónde los bordes privados de la arquitectura permiten múltiples interacciones con el espacio público aledaño (Sennett, 2018)

- **Es inflexible al cambio en el tiempo:**

Por otro lado, el enclave residencial denso es un trozo de ciudad terminado, con muy pocas posibilidades de cambio en el tiempo. La rigidez temporal de estas estructuras impide el cambio de la ciudad en el tiempo, cualidad principal de un tejido urbano (Alexander,1975). Sennett recalca la importancia de una forma incompleta para una

ciudad que debe estar en constante cambio para amoldarse a las transformaciones económicas, sociales y culturales que se suceden en el tiempo.

- **Es mono funcional:**

Finalmente, el enclave residencial denso es una pieza mono funcional, especializada en el uso residencial, repelente a la mezcla de usos, condición primordial de la vitalidad urbana (Jacobs, 1961). Una forma abierta múltiple requiere de un sistema que tenga la capacidad de contener actividades diversas en su interior, de tal manera que pueda nacer la esencia de la vitalidad en cualquier lugar produciendo *“una imagen compleja del conjunto urbano”* (Sennett, 2018, p 309).

3.2 El artículo 311 del POT 2021: intervenir enclaves existentes.

Un factor clave para entender el universo de acción de esta investigación es el del marco normativo vigente. El POT actual, reglamentado a través del Decreto 555 de diciembre de 2021 hace una apuesta que personalmente considero ambiciosa además de bien encaminada en cuanto a la revitalización de la actividad de la calle en la totalidad de la ciudad. Para esto, el plan incluye una serie de propuestas pensadas para mitigar los impactos de las calles poco habitadas, en busca de un mejor disfrute del espacio público en general. Hemos identificado en el decreto varias estrategias conducentes a mejorar la calidad del espacio público como lugar de encuentro y permanencia tales como fachadas activas, mezcla de usos, barrios vitales, Sistema de cuidado, etc. Ahora, ¿esto que tiene que ver con el fenómeno de los enclaves residenciales en Bogotá?

El nuevo POT de Bogotá abre la puerta (aunque tímidamente) a la transformación de los conjuntos cerrados existentes con un artículo que da mayor ocupación (por lo tanto, mayor edificabilidad) a los conjuntos que transformen sus cerramientos en “fachadas activas”. Se trata del artículo 311 *“Normas aplicables a conjuntos o agrupaciones bajo el régimen de copropiedad”* está incluido dentro del tratamiento de consolidación urbana, que cito íntegramente a continuación (figura 3-7):

Artículo 311. Normas aplicables a conjuntos o agrupaciones bajo el régimen de copropiedad. En conjuntos o agrupaciones bajo el régimen de copropiedad, aplican las siguientes condiciones:

1. Deberán cumplir con las normas urbanísticas establecidas en el presente Plan y en el *“Manual de Normas Comunes a los tratamientos urbanísticos”*.
2. Con excepción de las áreas señaladas en el artículo de *“Normas para el reforzamiento estructural y la accesibilidad al medio físico en el tratamiento urbanístico de consolidación”*, y de los elementos que se identifican en el siguiente numeral, no se permiten construcciones en terrazas, cubiertas, patios, balcones o cualquier área libre de uso privado de construcciones existentes.
3. Se permite ampliar el área construida de las zonas comunes tales como cuarto de basuras, equipamiento comunal, bicicleteros, cuarto de operadores para telecomunicaciones, porterías, siempre que no superen el doble del área construida aprobada en la licencia urbanística.
4. Se podrán desarrollar edificaciones con la finalidad de generar fachadas activas, cumpliendo con la altura permitida en los mapas CU-5.4.2 a CU 5.4.33 – *“Edificabilidad máxima”* y las siguientes condiciones ocupación:
 - a. En urbanizaciones con área útil menor a 1 Ha, hasta el 10% adicional de ocupación del área útil de la urbanización.
 - b. En urbanizaciones con área útil mayor a 1 Ha, hasta el 5% adicional de ocupación del área útil de la urbanización.

Parágrafo 1. El área construida a la que se refieren los numerales 3 y 4, no se contabilizará dentro del índice de construcción efectivo para el cálculo de cargas urbanísticas.

Parágrafo 2. La Secretaría Distrital de Planeación reglamentará dentro de los veinticuatro (24) meses siguientes a la entrada en vigencia del presente Plan las condiciones normativas para el desarrollo de edificaciones en reemplazo de cerramientos a los que se refiere este artículo.

Figura 3-40: *El artículo 311 en su totalidad.*

Fuente: decreto 555 de 2021, Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (POT).

Cruzando el plano del POT de dicho tratamiento y la selección de conjuntos hecho por De la Carrera (2014) casi el 95% de los enclaves identificados están en el tratamiento de consolidación y por lo tanto el artículo si abarcaría la gran mayoría del universo de los enclaves (ver figura 3-8). En efecto, de los 3471 conjuntos identificados, 3287 están cubiertos por el artículo 311. Los pocos restantes están en otros tratamientos como conservación o renovación. Hay estupendos ejemplos de arquitectura que son conjuntos cerrados desde su concepción o que terminaron convirtiéndose en referentes para la ciudad que merecen ser conservados tal como están (por ejemplo: el Conjunto Residencial Jesús María Marulanda, la Unidad Residencial Hans Drews Arango, la Unidad Residencial Colseguros, los Conjuntos Residenciales del Banco Central Hipotecario - BCH, el Centro Urbano Antonio Nariño -CUAN o el Pablo. VI primera etapa, entre otros) y

hay conjuntos cerrados que se encuentran en zonas de renovación que vale la pena reciclar o demoler.

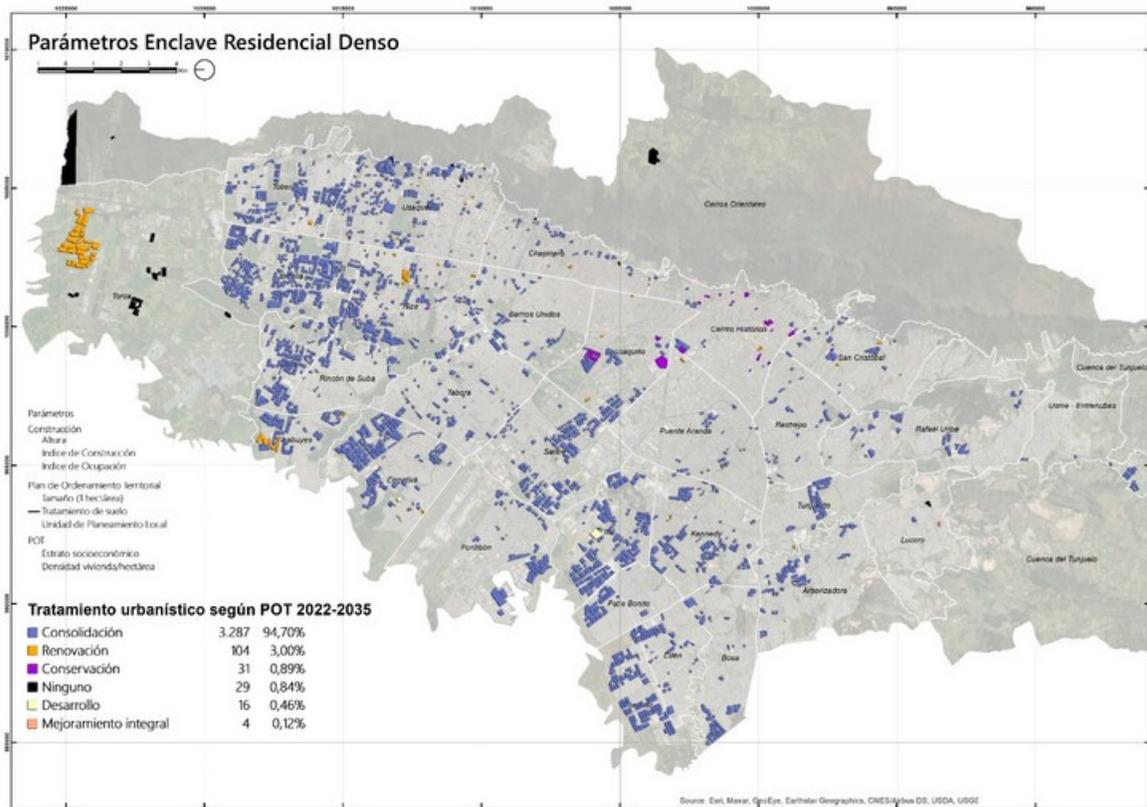


Figura 3-41: Conjuntos cerrados de la ciudad según tratamiento urbanístico.

Fuente; Ramón Bermúdez y Angie Camacho Fuente: Calculado a partir de información espacial de conjuntos cerrados creada por Fernando de la Carrera y de la información espacial "TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS" de la galería de mapas P.O.T. 2021: Bogotá reverdece <https://experience.arcgis.com/experience/4e53a81d144e477c95a4c088feecdd3b>

Que el Plan de Ordenamiento de la ciudad permita este tipo de intervenciones es una gran oportunidad para transformar el parque inmobiliario basado en enclaves residenciales y por lo tanto es el marco de acción perfecto para una propuesta como la nuestra. La intención es, a través de esta investigación proyectual, poder contribuir a la discusión sobre cómo se debe reglamentar dicho artículo y cuáles son las oportunidades y riesgos de una propuesta de esta índole.

¿Cómo está planteada la estrategia de intervención en el artículo? Sencillamente se le otorga mayor ocupación a los conjuntos residenciales que quieran transformar sus cerramientos en fachadas activas. Es por esto que se vuelve importante entender la definición de fachada activa con mayor precisión y tal vez es el decreto reglamentario del artículo el que debe plantear de forma precisa que es una fachada activa. Aunque la definición del término no es clara en el Plan, si podemos sacar de varios de los articulados

que incluyen una idea de lo que se busca con este concepto. “*Se deben generar fachadas activas en los primeros pisos de las edificaciones contiguas a las áreas del sistema, mediante accesos y ventanas translúcidas, que permitan la integración visual entre el espacio público y los predios privados.*” (p161). La primera intención es generar integración visual los ámbitos privados y públicos, muy en sintonía con el enfoque de “ojos a la calle” de Jacobs (1961) y Gehl (2010).

El término está además esparcido por todo el documento en artículos que reglamentan temas tan variados como parqueaderos (art. 389), equipamientos públicos e inmuebles de entidades del distrito (art. 229), infraestructuras de transporte (art. 161), corredores verdes (art. 160), espacio público y vitalidad urbana (art. 122). Aunque no hace referencia a la mezcla de usos per sé, clave a mi entender para impulsar la actividad en primer piso, si se sobrentiende que el Plan también está enfocado a promover dicha mezcla de forma transversal.

Revisando el contenido del artículo punto por punto, el primer tema a tener en cuenta para nuestras aproximaciones proyectuales es el de las normas generales de tamaños y proporciones de aislamientos, retrocesos y patios, especificadas en el punto 1 del artículo 311. Hay que tener en cuenta que la operación que se está planteando es de una escala menor en el nivel urbanístico y, por lo tanto, a nuestro modo de ver, no debe estar regida por las mismas normas que han moldeado la ciudad del enclave, esponjada por aislamientos y retrocesos exagerados que obligan al cerramiento a través de elementos diferentes a la arquitectura de fachadas activas, tan citada en el POT.

El siguiente tema a resaltar está consignado en el punto 3 del artículo y permite duplicar las superficies de varios de los espacios comunales de los conjuntos. Aunque esto puede ser útil para algunos casos, no necesariamente impulsa la creación de fachadas activas y su impacto en la vida de la calle puede ser poco importante o minoritaria.

El punto 4 es el que plantea la posibilidad de construir nuevas edificaciones en los predios de los conjuntos. Al aumentar la ocupación posible en los conjuntos existentes, y rigiéndose por las normas de alturas y aislamientos antes comentadas, hay una resultante de edificabilidad adicional. El tamaño del lote (mayor o menor a 1 hectárea) define la proporción de ocupación adicional admitida. Este es un tema central porque no está claro el argumento técnico para definir los límites tanto de tamaño como de ocupación adicional. El proyecto desarrollado a continuación trata de mostrar la variedad de casos

que se pueden presentar para tratar de definir con mayor cuidado las implicaciones de restringir o permitir mayor edificabilidad siguiendo los parámetros antes enunciados.

Para entender los parámetros que se están defendiendo en el artículo en cuanto a tamaño de lote y ocupación adicional procedo a identificarlos en los conjuntos existentes de la ciudad. En cuanto al índice de ocupación de los conjuntos cerrados no arroja por sí solo información directamente utilizable (ya que la baja ocupación no quiere decir que haya posibilidades de intervención) pero si nos permite establecer un orden de magnitud del espacio disponible.

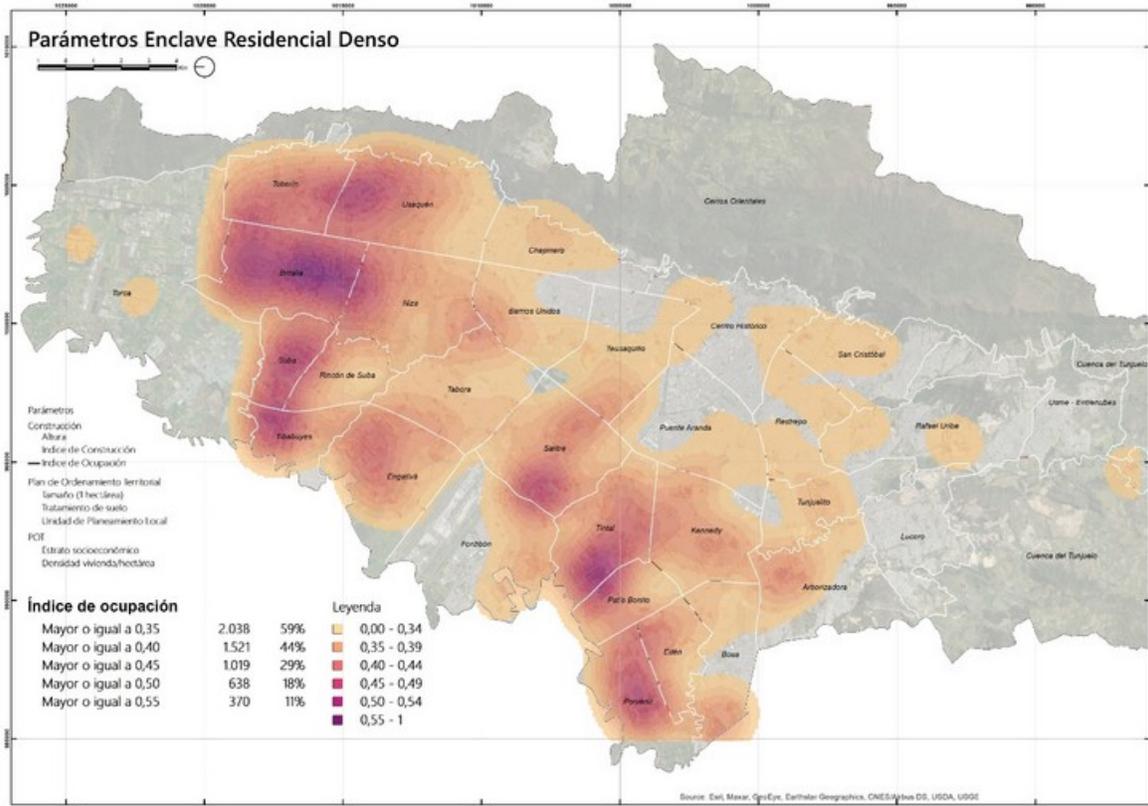


Figura 3-42: Índice de Ocupación de los conjuntos cerrados identificados por de la Carrera (2018)

Fuente; Ramón Bermúdez y Angie Camacho Fuente: Calculado a partir de capa de construcciones IDECA (Versión 12-2018). Recuperado de <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/mapa-de-referencia>

Es interesante de todas maneras monitorear cuales son los conjuntos cerrados que menos ocupación tienen y por lo tanto tienen hipotéticamente mayor potencial para ser intervenidos, porque una cosa es que normativamente sea posible aumentar la ocupación y otra es si hay “espacio efectivo” o lo que hemos llamado áreas de oportunidad disponibles para hacerlo.

En la figura 3-9 se puede apreciar la distribución de enclaves por índice de ocupación en la ciudad. El índice de ocupación promedio de los enclaves es de 0,386 en la totalidad de Bogotá, lo que sugiere que a priori hay espacio disponible para introducir nuevas edificaciones. El 41% de los enclaves tiene un índice menor al 0,35, lo que equivale a 1437 conjuntos.

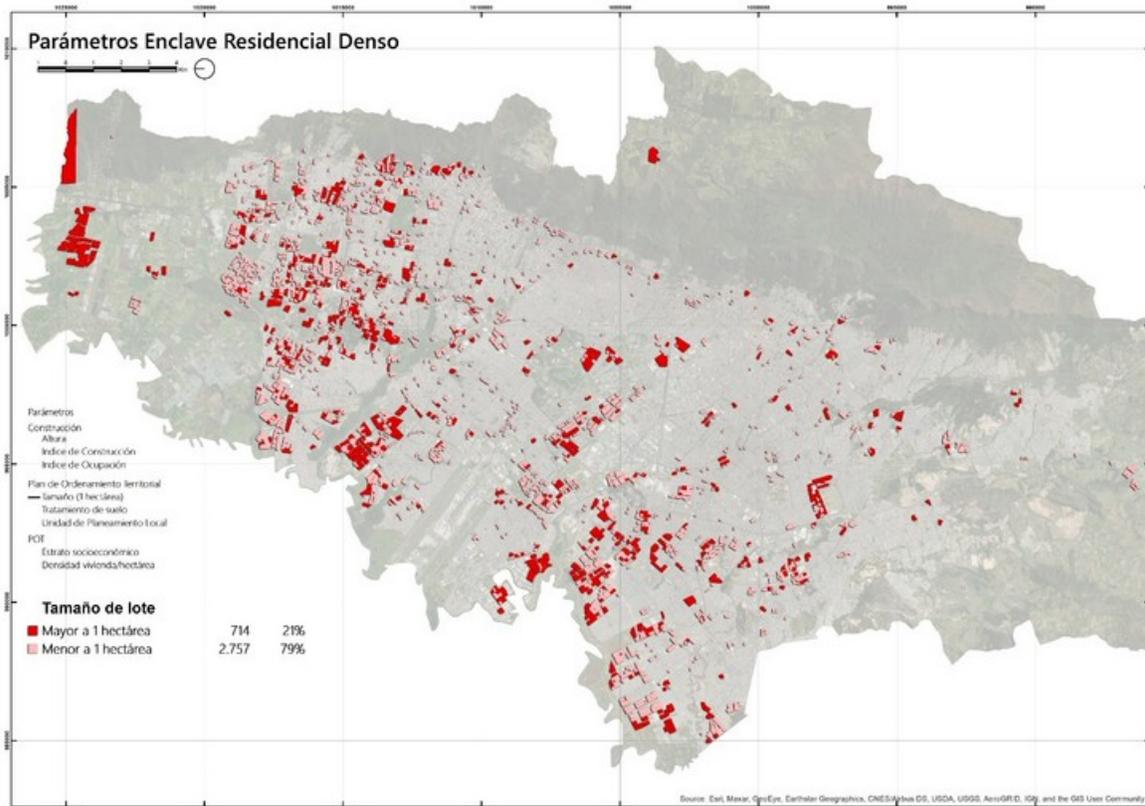


Figura 3-43: *Tamaños de lote de los enclaves residenciales en Bogotá.*

Fuente; Ramón Bermúdez y Angie Camacho. Calculado a partir de capa de conjuntos cerrados creada por Fernando de la Carrera.

El artículo 311 diferencia según el tamaño de lote para el otorgamiento de beneficios en edificabilidad a través del área ocupada adicional. El artículo define dos categorías, los conjuntos de menos de 1 Ha y los conjuntos de más de 1 Ha. La figura 3-10 sobre estas líneas muestra la distribución espacial de los conjuntos de menos y de más de 1 Ha.

El promedio de área de los conjuntos identificados es de 0,835 ha pero solo el 21% tiene más de 1 ha, con lo que podemos suponer que hay una homogeneidad de tamaño alrededor de una hectárea (relacionado al tipo de estructura de manzanas de la ciudad) y que los casos de lotes grandes para enclaves residenciales no son representativos en el trazado de la ciudad aunque no son escasos tampoco (714 conjuntos identificados).

3.3 La UPL Britalia – El Tomillar como laboratorio urbano

- **Un caso representativo del impacto de la ciudad del enclave**

Para escoger un lugar idóneo para probar las hipótesis planteadas en la ciudad me guio por la información disponible en las bases de datos del distrito cruzándola con la información disponible. Decidimos trabajar con la nueva división administrativa de Unidades de Planeamiento Local (UPL), propuesta por el POT 2021 para aprovechar la escala actual de planeamiento de la ciudad y cruzarlo con las diferentes estrategias urbanas que estas nuevas unidades administrativas pueden vehiculizar. La nueva organización territorial de la ciudad, reagrupada en 33 UPL está basada en criterios de cercanía y de reequilibrio poblacional. El reajuste pretende, no sin fundamentadas críticas de diferentes sectores, lograr unidades de gestión más eficientes que no engloben más de 250.000 personas en promedio de tal manera que sean más similares entre ellas. Por otro lado, el tamaño de las unidades está pensado para que sea lo suficientemente reducido como para entenderse como un área de identidad homogénea en el sentido de poder generar servicios y relaciones caminables o en transportes ligeros. La figura 3-11 a continuación muestra la distribución de las 33 UPL en la ciudad, así como la densidad poblacional de cada UPL.

Así sería la nueva organización territorial de Bogotá



Localidad	Densidad de población	(Habitantes por hectárea)
Sumapaz	4462	0,1
Engativá	384903	234,5
Fontibón	228899	91,9
Tintal	255370	198,8
Patio Bonito	268540	122,5
Porvenir	242125	228,2
Edén	291688	430,1
Bosa	351939	317,1
Kennedy	311636	223,8
Tunjuelito	155837	159,3
Rafael Uribe	411047	207,7
Cuenca del Tunjuelo	20252	8,7
San Cristóbal	310523	237,8
Restrepo	210507	195,7
Centro Histórico	195904	125,6
Chapinero	132443	126,5
Usaquén	254920	138,2
Toberín	267726	215,2
Niza	201584	122,5
Suba	161993	248,8
Rincón de Suba	270179	380,5
Tabora	368932	245,7
Arborizadora	386139	244,1
Salitre	173652	110
Puente Aranda	243271	140,5
Teusaquillo	145689	102,6
Barrios Unidos	133581	112,2
Lucero	215790	183,7
Usme - Entrenubes	252887	212,6
Cerros Orientales	38080	36,7
Torca	11678	4,3
Britalia	244154	168,8
Tibabuyes	266233	378,8

Figura 3-44: Distribución de UPL en la ciudad, así como su densidad poblacional.

Fuente; El espectador, 25 de septiembre de 2021. <https://www.elespectador.com/bogota/de-localidades-a-upl-cual-es-la-organizacion-que-plantea-el-pot/>

La primera razón para escoger un lugar de trabajo tiene que ver con la cantidad y la diversidad de ejemplos que podemos encontrar en él. En este sentido, la UPL con mayor número de conjuntos es Britalia con 512 y la que le sigue es Usaquén con 276 (ver figura 3-12). Es la representación más cercana a la “ciudad isla”, donde la gran densidad de conjuntos cerrados conforma un tejido casi continuo de enclaves residenciales, con todo el muestrario de tipos, estratos, tamaños, periodos y densidades. Es también una UPL con una densidad poblacional media/alta en el promedio bogotano, por lo tanto, representativa.

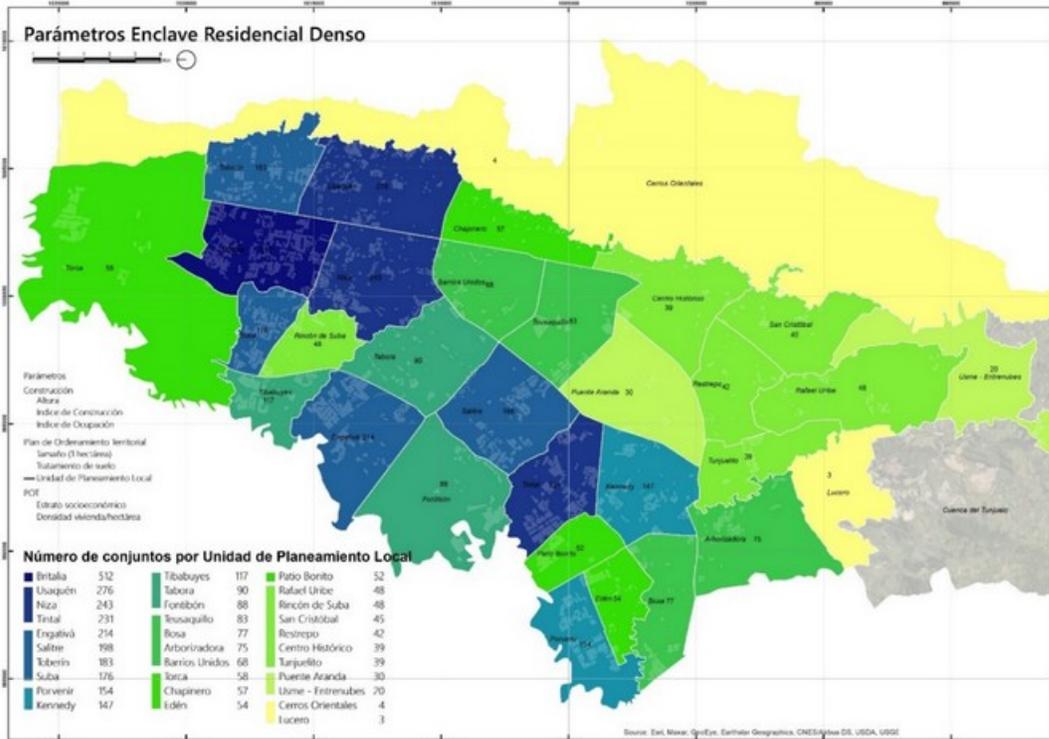


Figura 3-45: Conjuntos cerrados distribuidos por UPL.

Fuente: Ramón Bermúdez y Angie Camacho. Calculado a partir de información espacial de conjuntos cerrados creada por Fernando de la Carrera y de la información espacial “TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS” de la galería de mapas P.O.T. 2021: <https://experience.arcgis.com/experience/4e53a81d144e477c95a4c088fecdd3b>

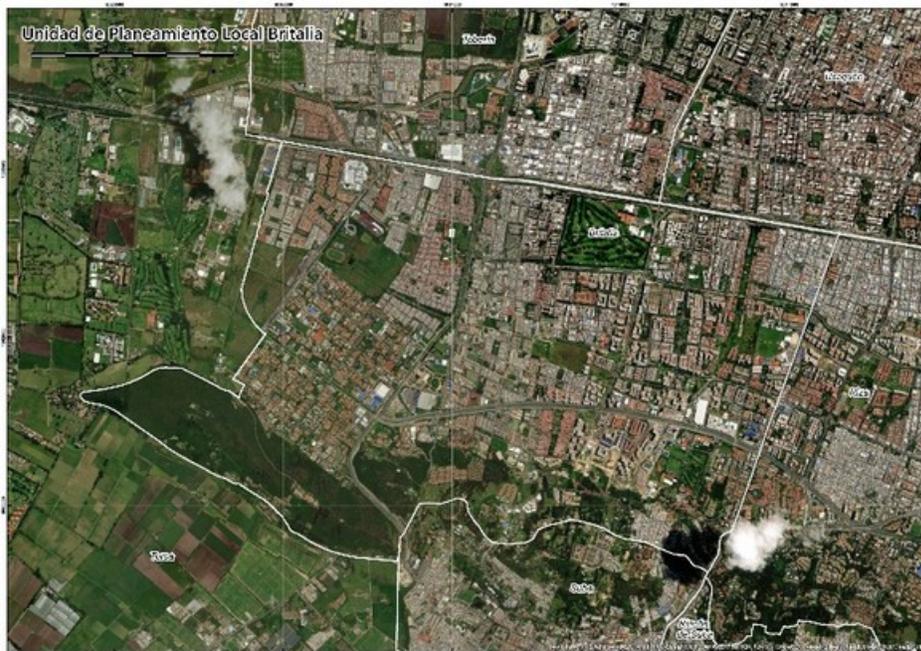


Figura 3-46: Aerofotografía de localización de la UPL Britalia.

Fuente: Elaboración propia sobre Google maps.

Otra de las razones para trabajar en Britalia es su diversidad socio económica, representada por los estratos. A nivel de Bogotá, Casi el 60% de los conjuntos de la ciudad están entre el estrato 3 y 4 y sobresale la poca proporción de conjuntos en los estratos de los extremos, con alrededor de 2% en el estrato 1 y 8% en el estrato 6. En el caso de Britalia se pueden encontrar conjuntos en 4 estratos diferentes: 3 (98), 4 (164), 5 (238) y 6 (8). Por lo tanto, consideramos que también es un buen ejemplo al tener una representación bastante amplia. (ver figura 3-14)

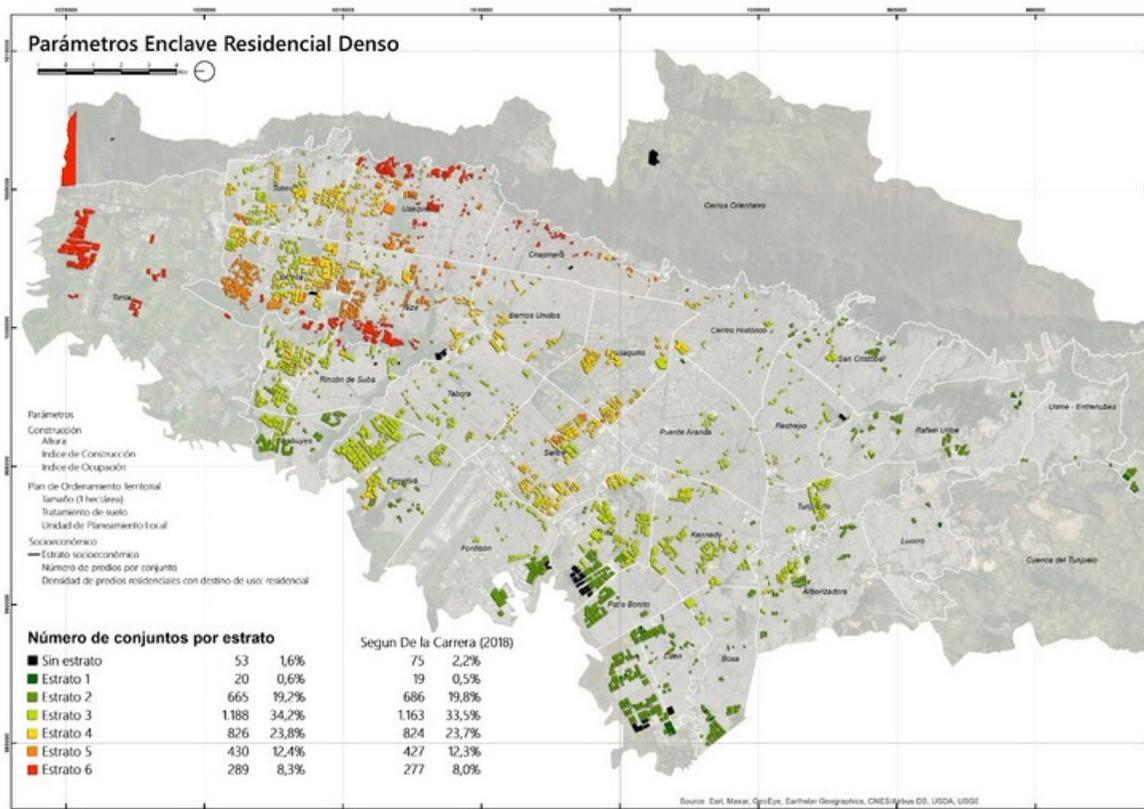


Figura 3-47: Número de Conjuntos por estrato.

Fuente: Calculado a partir de información espacial de conjuntos cerrados creada por Fernando de la Carrera y a partir de capa de Lotes IDECA (Versión 12-2018). Recuperado de <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/mapa-de-referencia>

Por último, el dato de número de propietarios por conjunto habla de la complejidad de la gestión necesaria para promover una intervención de este tipo. Es otro dato valioso a la hora de escoger casos de estudio en la ciudad. En el conjunto de la ciudad el promedio de propietarios por conjunto es de 262,8 pero el conjunto con mayor de número de propietarios es de 2.121. El 26% de los conjuntos de la ciudad tiene 100 propietarios o menos. Y más o menos la mitad tiene menos de 200. En el caso de Britalia, de los 512 conjuntos, 225 tienen menos de 100 propietarios y casi 100 conjuntos tienen entre 200 y 300. (ver figura 3-15)

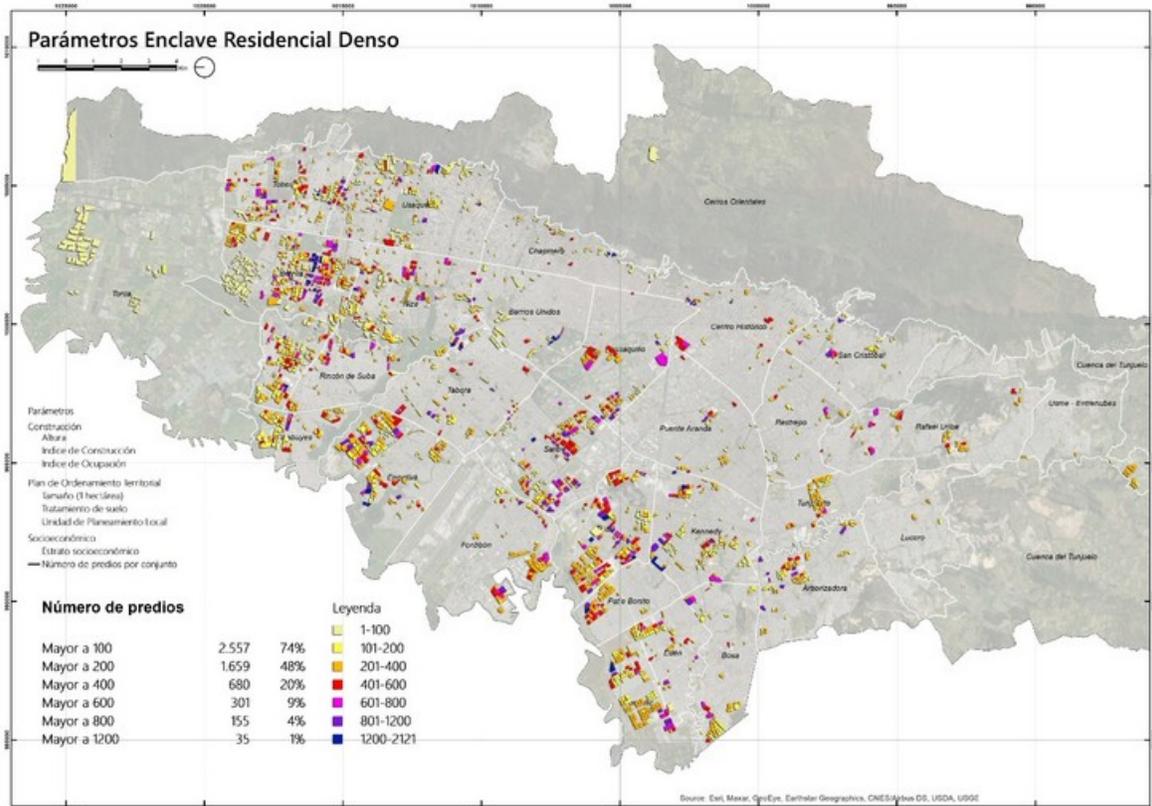


Figura 3-48: Número de propietarios por conjunto.

Fuente: Calculado a partir de información espacial de conjuntos cerrados creada por Fernando de la Carrera y a partir de capa de Lotes IDECA (Versión 12-2018). Recuperado de <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/mapa-de-referencia>

- **Como conclusión, Britalia es:**

- De lejos, la que más conjuntos cerrados tiene de la ciudad (512 de 3500) seguida de Usaquén con 276. La visión distópica del espacio público moldeado por enclaves se ve representada de manera más clara en esta zona de la ciudad.
- La diversidad de tipos de conjunto en cuanto a la época de su construcción, su estrato, su tamaño y su densidad, convierte a esta UPL en un muestrario de los conjuntos de la ciudad.
- Britalia es la UPL que más coincidencia hay entre conjuntos cerrados y desabastecimiento de la red de cuidado de la ciudad, por lo tanto, abre la oportunidad de ver los conjuntos como potenciales vehículos de equipamientos de cuidado descentralizados en la ciudad (ver figura 3-16).



Figura 3-49: Parámetros anteriores aislados en Britalia y cercanía de manzanas del cuidado.

Fuente: Calculado a partir de información espacial de conjuntos cerrados creada por Fernando de la Carrera y a partir de capa de Lotes IDECA (Versión 12-2018). Recuperado de <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/mapa-de-referencia>

- **Dentro de la UPL Britalia, tres sectores potenciales.**

El paisaje de la UPL Britalia está marcado por un proceso reciente de suburbanización, donde una periferia aún campestre se fue consolidando mayoritariamente a partir de bolsas de conjuntos cerrados tan solo hace menos de 20 años (ver figura 3-17). Es un de los enclaves inmobiliarios en Bogotá de la empresa constructora Mazuera y Cía. que es conocida por bautizar a sus proyectos, mayoritariamente conjuntos cerrados, con nombres que comienzan por la letra “M” (Mazuren y Mirandela son dos de los casos.) La aerofotografía de 2020 (figura 3-18) muestr la consolidación de un distrito de enclaves residenciales, un tejido con un alto componente de “ciudad isla”.

Escogí 3 sectores de análisis preliminar con la intención de encontrar una pieza urbana de escala media donde poder desarrollar un proyecto de diseño urbano que permitiera poner a prueba las tesis antes expuestas. Para esto, y después de varias visitas al lugar, seleccioné sectores de entre 15 y 25 hectáreas suficientemente diferentes entre ellos en cuanto a densidad, altura, estrato y edad como para poder encontrar el mejor caso dentro de la UPL. Los sectores escogidos son los siguientes:

- **sector 1:** El Tomillar (19 ha). El más reciente y más al occidente, producto de un plan parcial con una gran afectación vial (la avenida transversal de Suba). Contiene proyectos de diferentes alturas, estratos y años.
- **sector 2:** Mazurén-La sirena (25 ha). De gran tradición en el lugar, Mazurén es reconocido a nivel metropolitano y alberga conjuntos de diferentes tipos, épocas y alturas. La Sirena, más reciente y de mayor altura, es producto de otro plan parcial al costado occidental de Mazurén, bordeando la Avenida Boyacá por el oriente.
- **sector 3:** Mirandela (15 ha). En el borde Norte de la UPL, rodeando por detrás al mucho más reciente centro comercial Santafé, alberga conjuntos de menor densidad y altura, con una tipología más suburbana, acorde a la edad general de los conjuntos, de finales de los 90 y comienzos de los 2000.

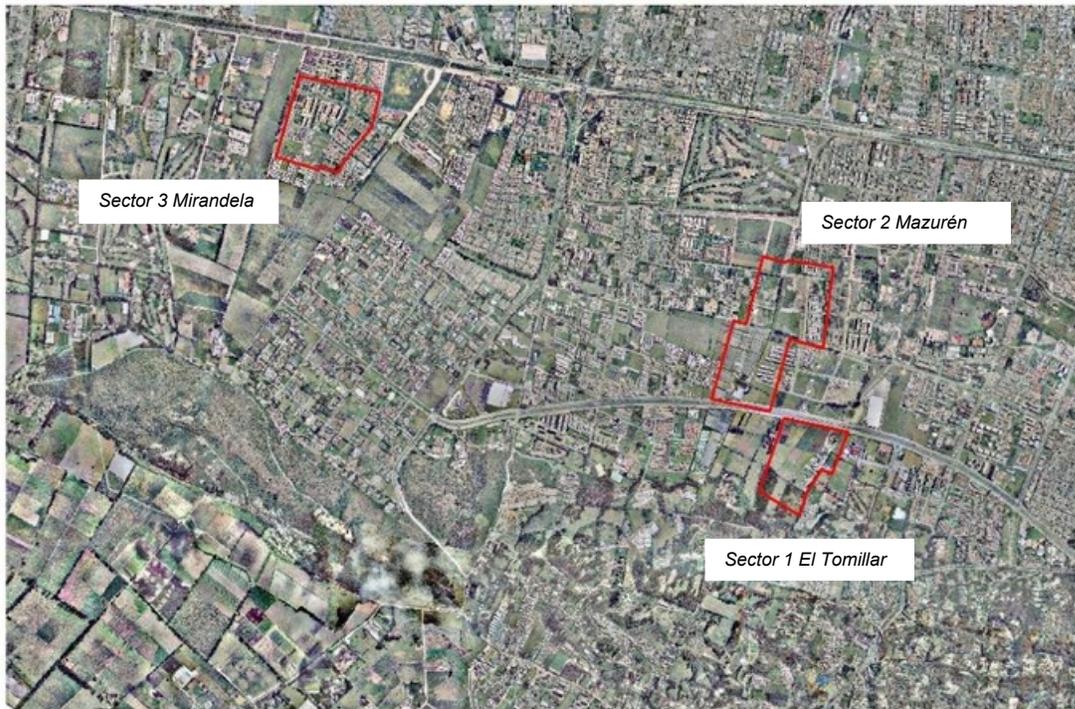


Figura 3-50: Aerofotografía de la zona de la UPL Britalia en 2004.
Fuente: elaboración propia.

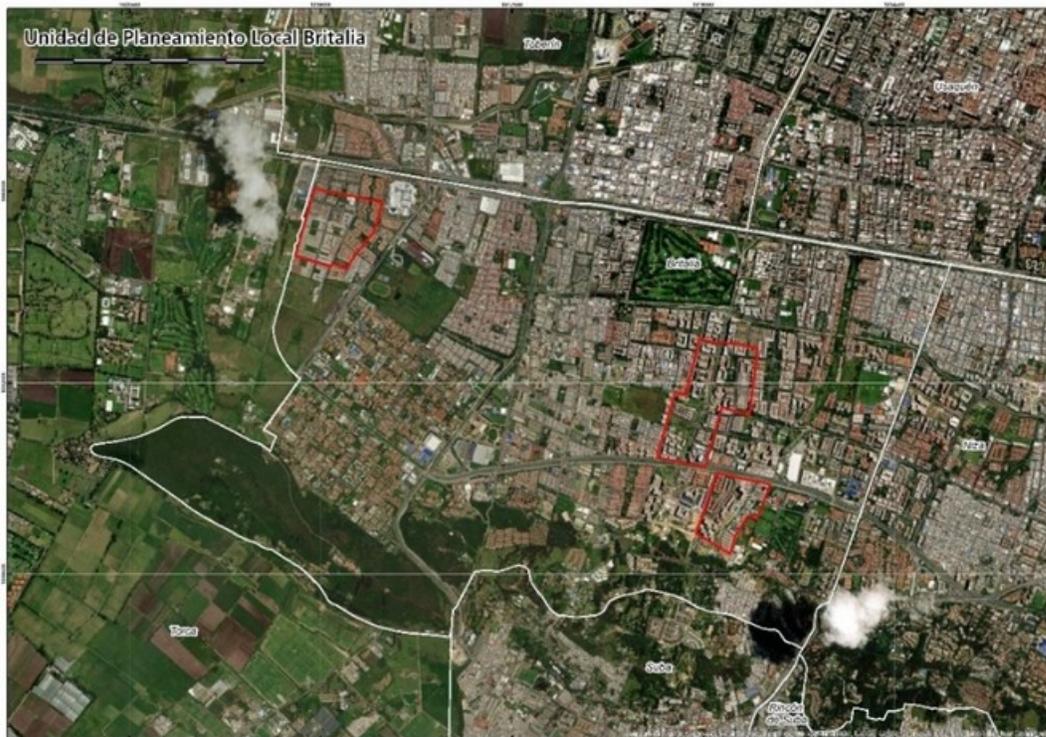


Figura 3-51: Aerofotografía de la zona de la UPL Britalia en 2020
Fuente: elaboración propia.

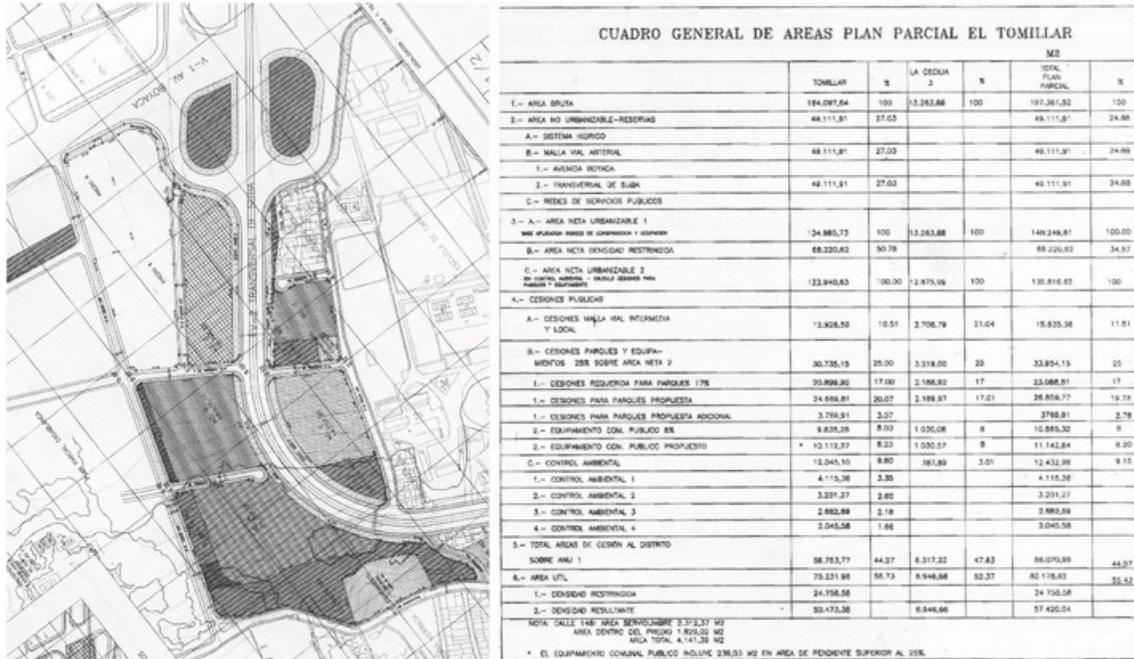
- El plan parcial Tomillar

De los 3 sectores analizados, se escogió el sector 1, el Tomillar, por las siguientes razones:

- Desde el punto de vista urbano, tiene un tejido muy fragmentado por infraestructuras viales no terminadas. Esta es una oportunidad para repensar el tejido y reformular la calle desde su lógica espacial.
- Es un claro ejemplo de un tejido exclusivo de enclaves residenciales donde se manifiestan las carencias y retos para el espacio público circundante.
- Es un estudio de caso de un tamaño coherente con el objetivo del proyecto (19 ha) y con un abanico de tipos de enclave que permite enfrentar diferentes casos (varios estratos, variedad de tamaños de lote y diversas alturas de edificaciones, entre otras)
- Es un plan parcial en proceso de consolidación, donde se pueden ajustar elementos de lo público y simultáneamente completando lo existente desde lo privado, con el fin de lograr una transformación integral del espacio urbano.
- Hay información suficiente del plan parcial, así como de las licencias de construcción de varias de las manzanas para proceder a hacer un análisis juicioso de los datos precisos de cada enclave. (ver figura 3-19)

Aprobado en 2006, El Tomillar tiene una superficie 19,7 ha y está dividido en dos unidades de gestión diferentes: El Tomillar (I) y La Cecilia (II). Esta última no se ha desarrollado. El Tomillar tiene una zona para VIS con densidad restringida y otra con densidad resultante. Esto da una zona de altura 7 pisos y otra 18, descompensando el perfil de la Avenida Transversal de Suba: Al norte mayor altura y al sur menor altura.

De las casi 20 ha del plan, el 25% se destina a la transversal de Suba, que no se ha ejecutado y no está priorizada a corto plazo, con lo que este terreno genera una herida urbana que fragmenta el tejido urbano. Vale la pena destacar la ocupación de la oreja nor-occidental de la vía con una manzana actualmente en construcción, otra razón para proponer un reajuste en el tejido planteado. (ver figura 3-20)



Plano aprobado del Plan Parcial El Tomillar. 2006. fuente: SDP

Figura 3-52: Plano y cuadro general del plan parcial El Tomillar. Un base precisa y medible de trabajo.

Fuente: SDP.



Figura 3-53: Aerofotografía de la zona y vistas peatonales del barrio.

Fuente: Google Maps y Street view

El plan parcial el Tomillar es un caso prototípico del problema del borde en los conjuntos cerrados en Bogotá, que limita las relaciones socio-espaciales entre la arquitectura y el espacio público y es un escenario privilegiado para repensar la relación público-privada de la ciudad del enclave. Desde mi punto de vista, es un caso válido para demostrar la posibilidad de introducir sistemas arquitectónicos abiertos de pequeña escala (arquitecturas consensuales) para conformar bordes activos en el espacio público de la ciudad del enclave actual aprovechando los espacios libres y por lo tanto sin demoler lo ya construido ni desplazar comunidades. Esa es la pregunta que quiero responder a continuación con los siguientes ejercicios proyectuales de prueba y error.

- **Información primaria para análisis de caso. Las licencias de construcción.**

Además de la información disponible del plan parcial, que está colgada en la página de Planeación, a través del archivo “Montevideo” de Planeación distrital en Puente Aranda pude rescatar los planos y resoluciones originales de las licencias de construcción de los diferentes conjuntos cerrados que hacen parte del plan parcial. Esta información es clave para poder definir el punto de arranque del proyecto con cifras reales (ver figuras 3-2 a 3-25)

MANZANA	CODIGO UPZ	CODIGO LOCALIDAD	CODIGO BARRIO	CODIGO MANZANA	CODIGO LOTE	LICENCIA DE URBANIZACION	LICENCIA DE CONSTRUCCION	FECHA	CHIP DE PREDIO	DIRECCION	NOMBRE
MZ. 1	23	11	009128	20	0091282002		LC09-3-0602	10/5/2008	AAA0223XLDE	KR 738 146F 25	
							LC10-3-0167	3/25/2010			CONJUNTO RESIDENCIAL EL LIMONAR
							LC 10-3-1143	1/20/2011			
MZ. 2	23	11	009128	22	0091282204		LC 11-1-0020 MOD	5/29/2012	AAA0259FKAW	CL 186F 73A 20	CONJUNTO RESIDENCIAL TORRES DE GRANADA
						RES 09-2-0546		11/08/2009			
MZ. 3	23	11	009128	15	0091281502		RES07-4-0825	07/04/2007	AAA0218DSZM	CL 152 72 85	CONJUNTO RESIDENCIAL MONTANAR PALOS VERDES
							LC08-4-0729	10/29/2009			
MZ. 4	23	11	009128	15	0091281503		LC 11-3-0019	1/25/2011	AAA0233PRDM	CL 152 72 35	CONJUNTO RESIDENCIAL ALCAPARROS MONTANAR
							LC09-3-0636	11/3/2009			
MZ. 5	23	11	009128	12	0091281234		LC 16-4-0428	10/18/2016	AAA0209NLCN	CL 152B 72 91	
							LC09-4-0918	8/24/2009			CONJUNTO RESIDENCIAL GRAMATIRA CAMPESTRE 1
						RES07-4-0741		6/18/2007			
MZ. 6	23	11	009128	12	0091281241		LC07-4-0630	8/16/2007	AAA0208WWYX	CL 152 72 50	CONJUNTO RESIDENCIAL GRAMATIRA CAMPESTRE 2
							MLC 07-4-0630	2/20/2008			
MZ. 7	23	11	009128	12	0091281240		LC07-1-0040	2/11/2007	AAA0215EJUH	CL 152B 72 51	CONJUNTO RESIDENCIAL GRAMATIRA CAMPESTRE 3
						RES09-1-0426		8/19/2009			
MZ. 8	23	11	009128	12	0091281230		LC07-1-0040	2/11/2007	AAA0215EJUH	CL 152B 72 51	CONJUNTO RESIDENCIAL TORRES DE SEVILLA
						RES09-1-0426		8/19/2009			
MZ. 9	23	11	009128	14	0091281404		LC 13-2-1060	8/20/2013,	AAA0258DRKC	KR 75 147 50	CONJUNTO RESIDENCIAL GUAYACANES
MZ. 10	23	11	009128	14	0091281403		LC 11-3-0471	5/25/2011	AAA0242XXAF	KR 73B 147 95	CONJUNTO RESIDENCIAL URAPANES

Figura 3-54: Cuadro comparativo de localización de licencias de construcción del conjunto de manzanas del Plan Parcial el Tomillar.

Fuente: elaboración propia con datos de SINUPOT

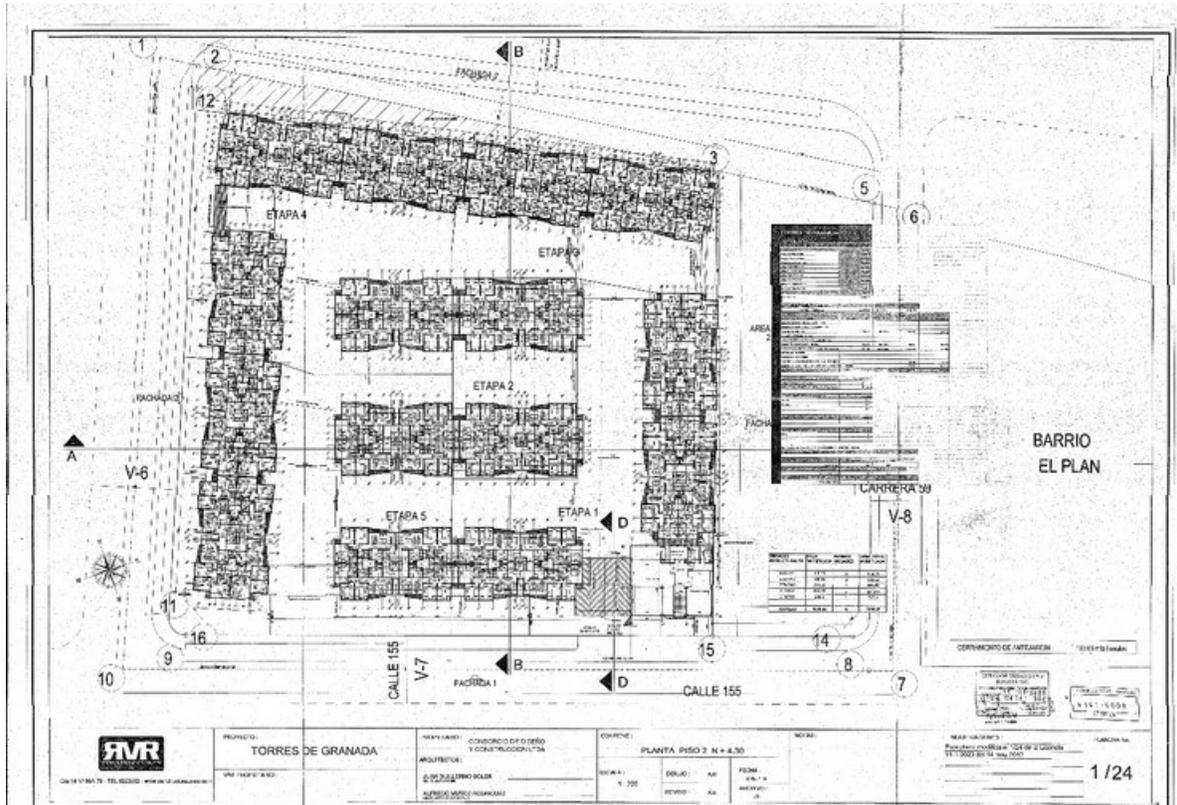


Figura 3-55: Plano de localización con índices y áreas del conjunto Torres de Granada en el PPRU El Tomillar.

Fuente: Archivo Montevideo, Planeación Distrital.

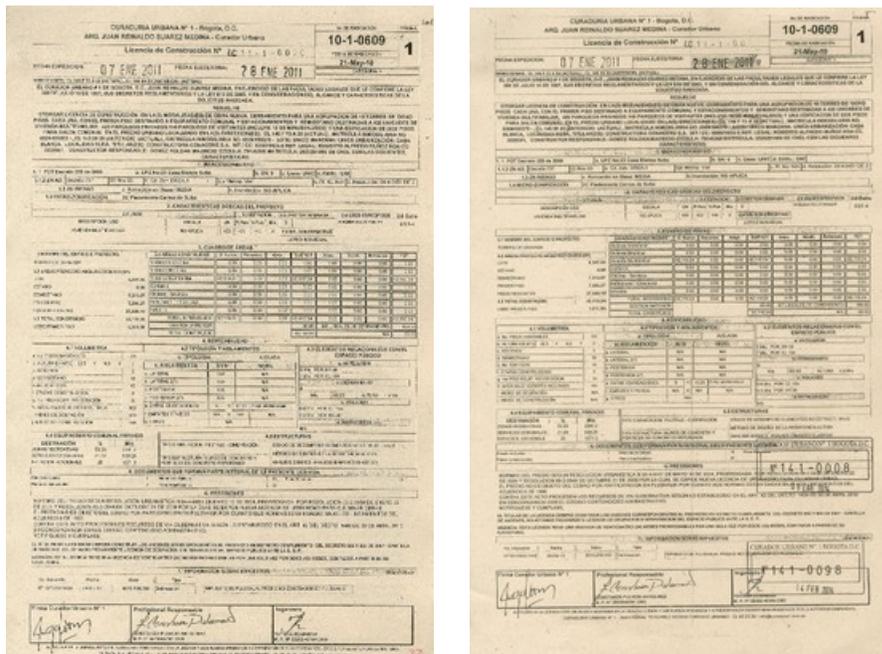


Figura 3-56: Licencia de construcción del conjunto Torres de Granada en el PPRU El Tomillar.

Fuente: Archivo Montevideo, Planeación Distrital.

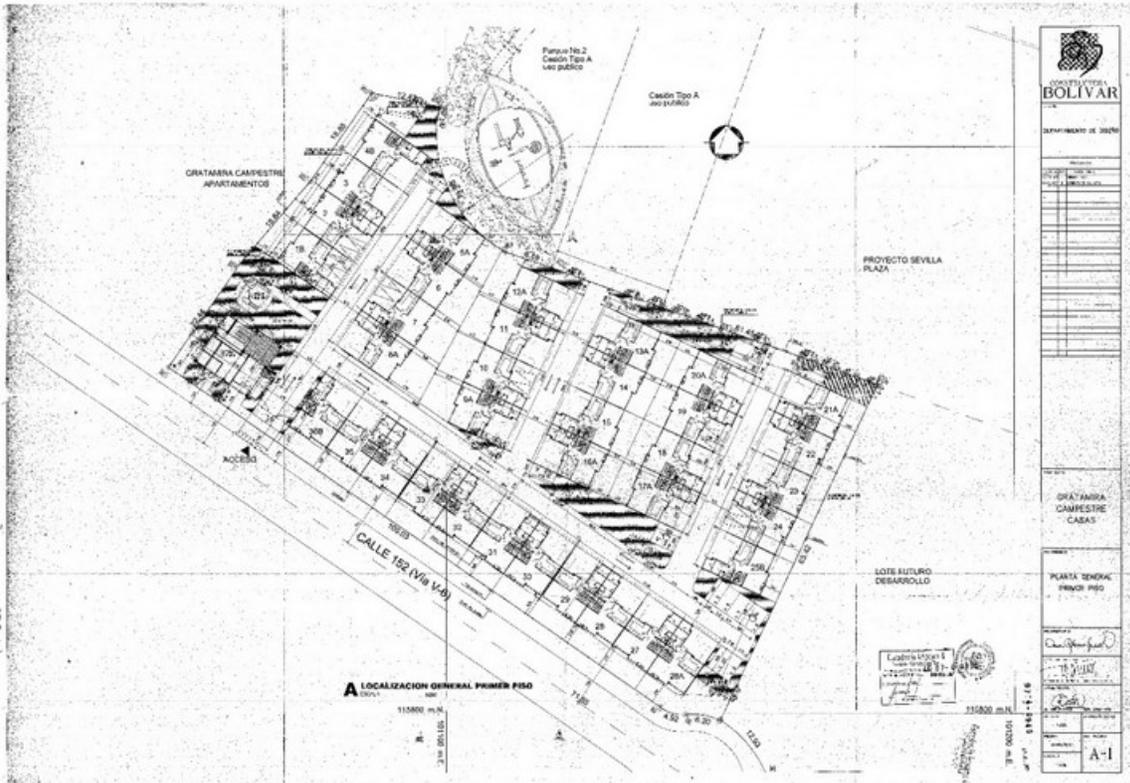


Figura 3-57: Plano de localización del conjunto Gratamira Campestre Casas en el PPRU El Tomillar.

Fuente: Archivo Montevideo, Planeación Distrital

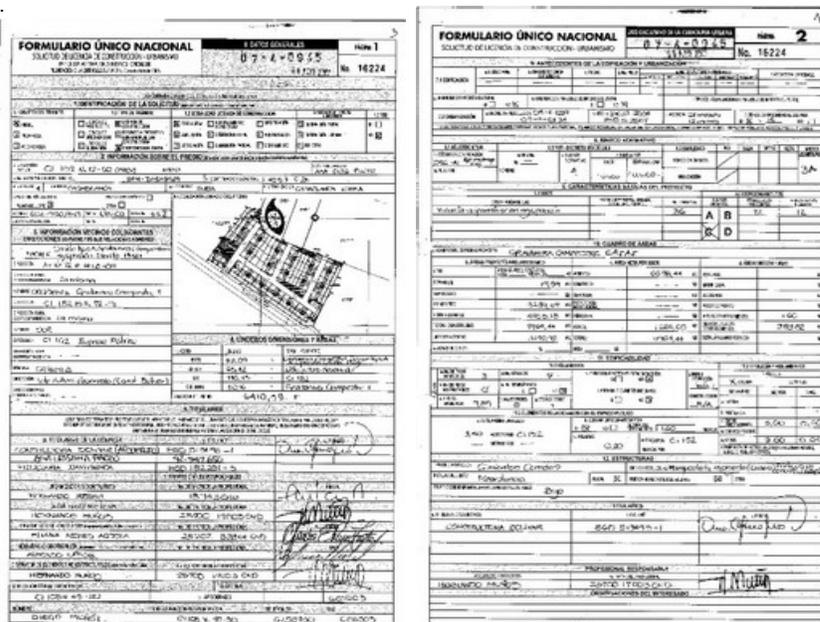


Figura 3-58: Licencia de construcción del conjunto Gratamira Campestre Casas en el PPRU El Tomillar.

Fuente: Archivo Montevideo, Planeación Distrital.

3.4 Conclusión: ¿Un modelo replicable?

El proyecto de renovación urbana a través de arquitecturas consensuales tiene su origen en la necesidad de completar tejidos urbanos obsoletos compuestos por enclaves residenciales. El caso bogotano, tipificado en esta investigación a través de la clasificación de Enclaves Residenciales Densos (pero no exclusivamente en este tipo de enclaves), abre un camino para identificar casos en otros contextos y por lo tanto convertirlo en un modelo replicable.

El modelo de crecimiento urbano de Bogotá y su forma de producción de la vivienda formal se ha repetido en otras grandes ciudades del país, que han copiado el modelo normativo y de promoción inmobiliaria reinante y por lo tanto la ciudad del enclave también está presente en sus tejidos. Este mismo fenómeno ha sido documentado en otros países del continente con algunas particularidades, pero son susceptibles de ser analizados con las mismas herramientas que aquí exponemos en busca de posibles transformaciones.

La estrategia de arquitecturas consensuales se asemeja a los modelos de acupuntura urbana (Lerner, 2005) pero desde la arquitectura que conforma los espacios públicos y los métodos de intervención en enclaves comerciales del “*New Urbanism*”. Como estrategia global, puede significar solo en Bogotá la creación de varios miles de lotes nuevos potencialmente edificables con gran capacidad para albergar servicios, equipamientos de pequeña escala y espacios de vivienda y trabajo de forma atomizada en el tejido.

Podemos identificar dos características del modelo de producción de la vivienda bogotana actual que se repiten en Colombia y en algunas partes de América latina que permitirían la replicabilidad de un modelo de estas características:

- El escenario actual de producción de la vivienda es el de una estandarización a ultranza. El modelo está basado en grandes constructoras/promotoras de vivienda que afinan al máximo sus productos inmobiliarios en busca de los mayores niveles de eficiencia. La arquitectura diversa escasea y los productos son muy similares unos de otros desde el punto de vista espacial y técnico.
- Por lo tanto, el modelo de ocupación del predio también se puede considerar como típico. Dependiendo de la densidad y la altura permitidas los conjuntos tienden a distribuciones que son muy similares entre sí, facilitando la posible replicabilidad de algunas soluciones arquitectónicas.

4.Arquitecturas consensuales en el PPRU El Tomillar

El artículo 311 del nuevo POT, aún sin reglamentar, permite completar los conjuntos cerrados existentes siempre y cuando transformen sus cerramientos en fachadas activas. Este ejercicio proyectual apunta a entender cómo se podría reglamentar este artículo tratando de sacar el mejor beneficio desde el punto de vista del diseño urbano. Con esto en mente, estudio en profundidad siete manzanas del plan parcial de renovación urbana del Tomillar, en la UPL Britalia en Bogotá. Seis de ellas son conjuntos cerrados existentes y una está sin desarrollar, escogidas con la intención de poner a prueba los siguientes objetivos:

- Precisar si la edificabilidad adicional otorgada en el artículo (5% o 10% de ocupación del suelo con la altura permitida) es beneficiosa para la construcción de calles más activas o no.
- Proponer una definición del concepto de fachada activa desde la perspectiva del diseño urbano.
- Comprobar si hay espacio físico para transformar cerramientos existentes en fachadas activas a través de la introducción de nuevas arquitecturas consensuales.
- Aclarar cuál debe ser la mezcla de usos admitida con miras a lograr la conformación de las fachadas activas.
- Identificar los retos técnicos y espaciales de construir en medianía de proyectos pensados para ser exentos.
- Fijar normas nuevas de aislamientos y colindancias para la inserción de estas nuevas edificaciones.
- Esbozar posibles incentivos para que estas operaciones sean posibles en la ciudad.

Primero es importante explicar el proyecto urbano general para mostrar las ventajas de intervenir el sitio siguiendo estas hipótesis. Se trata de una reurbanización del sitio tomando en cuenta el proceso de desarrollo del plan parcial. La escala del plan parcial El Tomillar (19 Hectáreas) es adecuada para probar diferentes tipos de intervenciones en conjuntos de diferentes tipologías tamaños y condiciones socioeconómicas. Sin embargo, es necesario ampliar la zona de estudio para confirmar la idoneidad de la propuesta de renovación urbana a pequeña escala en entornos consolidados.

4.1 Estrategia de renovación urbana

4.1.1 Una visión de sector

En el caso específico de la UPL Britalia estamos frente a una oportunidad única de renovación urbana desde la perspectiva del peatón y la escala humana. La avenida transversal de Suba, una cesión vial no desarrollada y convertida en parque en algunos de sus tramos, es un vacío urbano lineal que permite conformar y a la vez conectar un sistema de espacio público hoy deficitario.



Figura 4-59: Reserva Vial de la Avenida transversal de Suba como potencial de espacio público.

Fuente: SINUPOT



Figura 4-60: Proyecto de Sector Urbano replicando el modelo a desarrollar en el Plan Parcial de El Tomillar.

Fuente: elaboración propia.

Par Vial del Norte:

Un sector de más o menos 500ha de la UPL Britalia, que alberga diferentes barrios de conjuntos cerrados, es el escogido para demostrar el potencial de renovación urbana que

una estrategia de estas características puede significar para la ciudad de enclaves residenciales.

El sector escogido abarca desde la autopista norte por el oriente, la cuchilla del cerro de suba por el occidente, la calle 153 por el norte y la 138 por el sur.

En el centro del sector se encuentra el vacío de la malograda Avenida Transversal de Suba (ver figura 4-1). Su tramo oriental se ha convertido en el parque de Santa Helena después de una concertación con las asociaciones vecinales del sector. En el encuentro con la Avenida Boyacá se puede notar que la reserva para las incorporaciones ha sido parcialmente ocupada con conjuntos cerrados con edificios de hasta 20 pisos y en el tramo del plan Parcial el Tomillar la reserva se ha convertido en un vacío urbano que impide la conexión norte-sur de los nuevos conjuntos.



Figura 4-61: Vista a vuelo de pájaro de la propuesta para el nuevo espacio urbano del par vial del norte.

Fuente: elaboración propia.

Esta reserva vial no ejecutada se convierte en el potencial eje vertebrador de una propuesta de renovación urbana que incluye (ver figura 4-2 y 4-4):

- La creación de nuevos espacios públicos en predios institucionales que pueden ser reubicados (carabineros y FFMM), que a su vez habiliten zonas de renovación y construcción de tejido urbano abierto, con miras a contrarrestar la presencia nociva de los enclaves residenciales existentes.
- Articulación de los espacios públicos existentes a través de conectores peatonales sobre vías existentes y nuevas.

- Conexión peatonal, ciclista y vehicular sobre el nuevo eje del par vial de norte.



Figura 4-62: Esquema general de la red de espacio público.

Fuente: elaboración propia.

4.1.2 La renovación urbana del plan parcial El Tomillar.

El Plan Parcial de Renovación Urbana (PPRU) del Tomillar tiene 19 hectáreas, nueve manzanas consolidadas y dos por consolidar. Su principal característica morfológica es la localización en todo su centro de la avenida transversal de Suba, que actualmente no está construida y que conforma un gran vacío infranqueable en el corazón del plan

parcial. La percepción de enclave urbano se magnifica debido a la poca conectividad existente y la imposibilidad de atravesar los tejidos en ninguna de las dos direcciones.

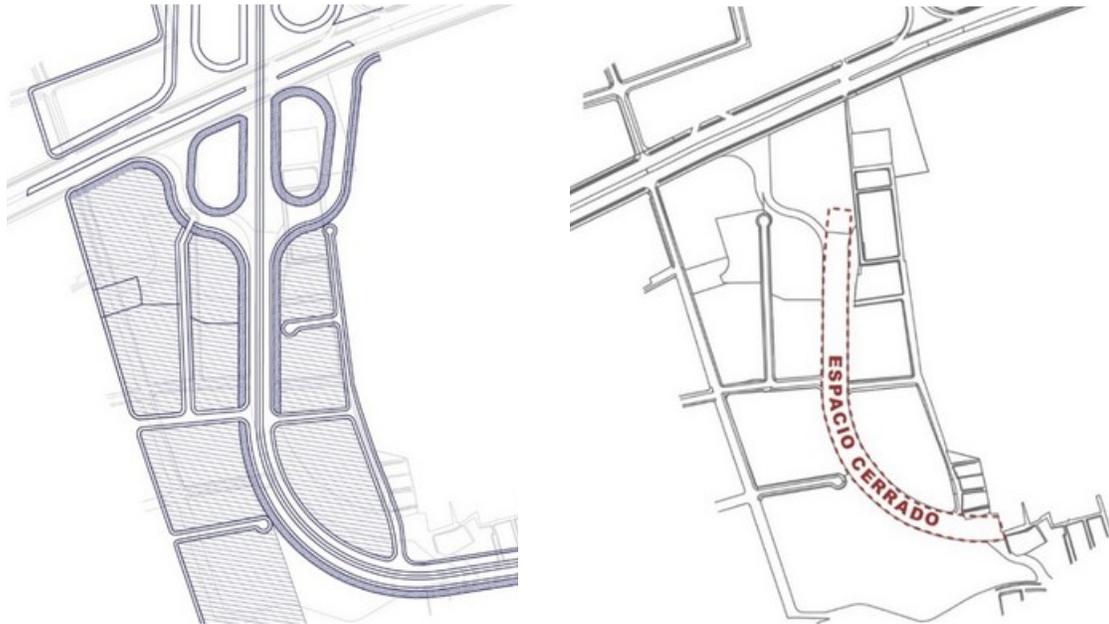


Figura 4-63: Esquema vial propuesto en el plan parcial vs esquema de la red de espacio público actual.

Fuente: elaboración propia.

Trazado Propuesto en el plan parcial (2006) vs estado del trazado

El proyecto del plan parcial estaba fuertemente influenciado por el trazado de la Avenida Transversal de Suba, con lo que el carácter de pieza infraestructural suburbana era inevitable. La construcción exclusiva de enclaves residenciales monofuncionales conlleva a la entronización del automóvil como medio de desplazamiento.

La situación actual es consecuencia de una infraestructura vial no ejecutada y por lo tanto el plan parcial, como proyecto urbano, no se ha implementado, dejando un resultado fragmentado e incompleto. No hay conexión de ningún tipo en sentido norte-sur en el plan parcial salvo por la avenida Boyacá.

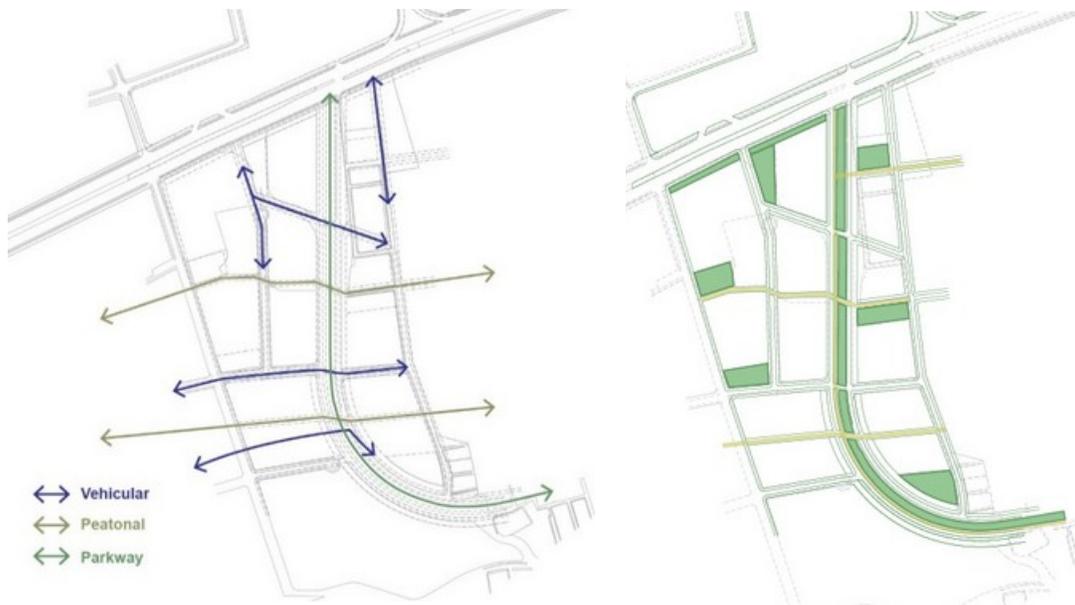


Figura 4-64: Esquema de las conexiones públicas deseadas Esquema general espacios verdes públicos de permanencia propuestos.

Fuente: elaboración propia.

Reestructuración del tejido existente y red de espacio público

El sitio pide una operación de reurbanización con un nuevo enfoque menos suburbano, con el objetivo de coser lo existente, cambiar la escala del tejido perforando manzanas, pacificar las vías en busca de su apropiación y activar la calle con usos mixtos.

Para esto se establece una nueva jerarquía vial para potenciar la peatonalidad: del Par vial a la vía peatonal, pasando por la vía vehicular pacificada. La red de parques de pequeña escala se refuerza con dos nuevos espacios y se conecta con los existentes tejiendo una red de espacios públicos conectados.

4.2 Estructura general del espacio urbano

De las once manzanas del PPRU Tomillar, en este ejercicio proyectual intervenimos siete de ellas, con diecisiete proyectos de arquitectura consensual pensados para dotar de significado al espacio público. Cada manzana tiene así varios proyectos potenciales de arquitectura en sus bordes, que responden a las condiciones de los espacios públicos diferenciados de su entorno. Por otro lado, la red de espacio público se completa con tres operaciones de calles peatonales que perforan manzanas demasiado grandes para la continuidad peatonal deseada y conectan al barrio al par vial, así como diecinueve esquinas porosas para activar la interacción pública (ver figura 4-7).



Figura 4-65: Propuesta de red de espacio público para el plan parcial El Tomillar.

Fuente: elaboración propia.

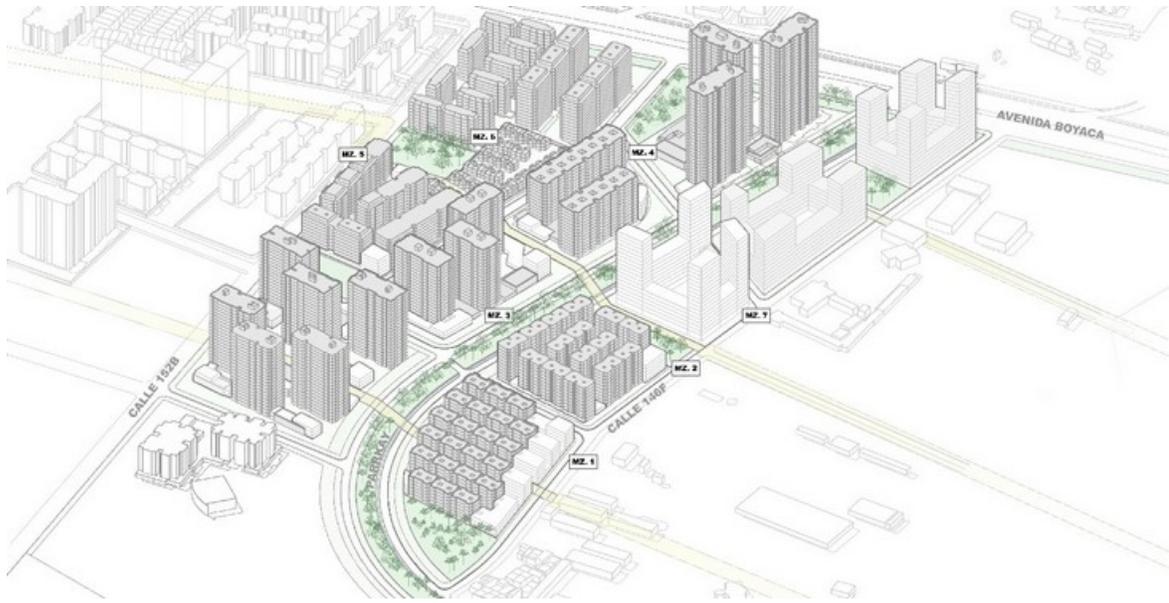


Figura 4-66: Axonometrías y perspectivas del proyecto urbano general.

Fuente: elaboración propia.

4.2.1 Calidad de la nueva red de espacio público

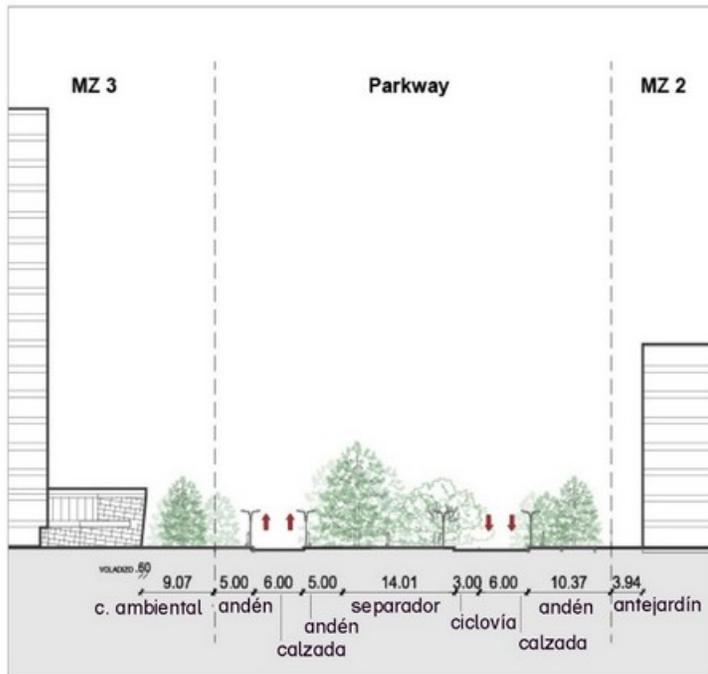


Figura 4-67: Perfil urbano del par vial propuesto.

Fuente: elaboración propia.

Par vial. Eje articulador principal

Desde el punto de vista de la imagen de la ciudad, el Par Vial propuesto se convierte en el espacio público articulador de la pieza urbana. El objetivo es aprovechar el espacio vacío actual para coser lo existente no solamente desde un punto de vista de movilidad sino también de estructuración peatonal y de actividad del barrio.

El Par Vial puede ser un espacio urbano con excelentes cualidades espaciales y ambientales y así convertirse en un referente del sector y a la vez un atractor de actividad en el contexto inmediato. Las dimensiones de este nuevo espacio público, solo en el tramo del PPRU Tomillar, (800mt de recorrido y 65mt de perfil continuo) se asemejan mucho a las del Parkway de la Soledad, (950mt y 60mt respectivamente) dando así una idea de su potencial.

No se trata de hacer una vía totalmente peatonal, pero sí de hacer un espacio público dedicado a la movilidad de las personas en el sentido amplio del término, pero sin perder su carácter de espacio para recorrer y permanecer.

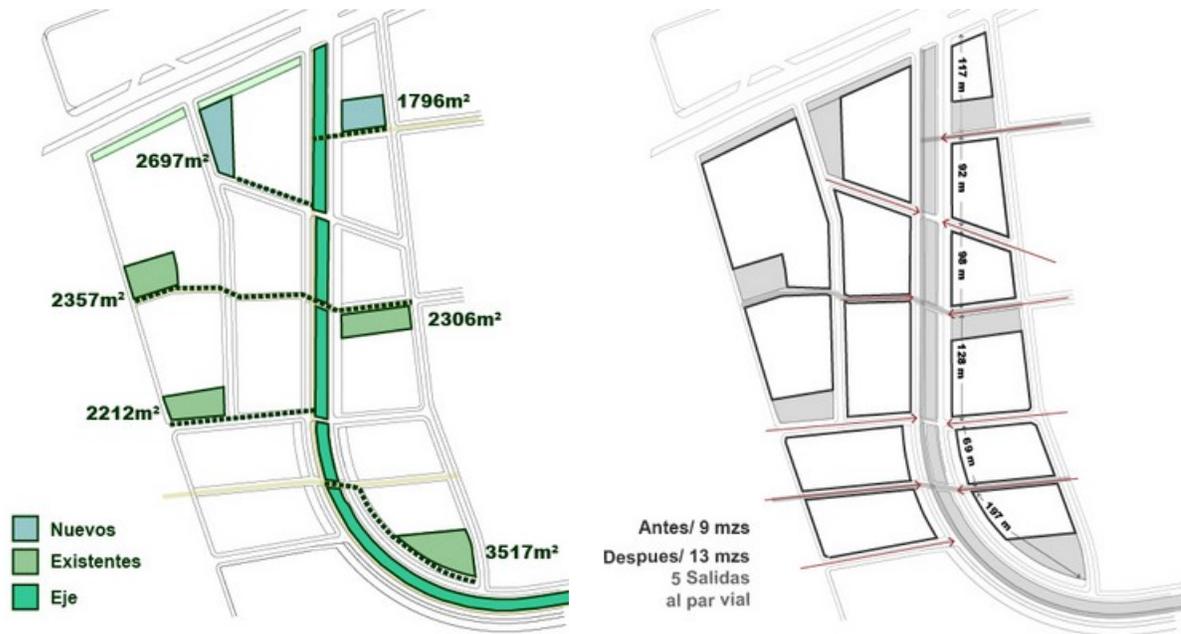


Figura 4-68: Tipos de espacios públicos, dimensiones y redistribución de conexiones públicas con nuevas manzanas.

Fuente: elaboración propia.

Completar la red existente de parques de pequeña escala.

La estructura del barrio actual, dictada por el PPRU el Tomillar, se organiza a través de una red de cesiones públicas asociadas a las manzanas que conforman pequeños parques barriales que lindan por un lado con los predios privados y con vías vehiculares por otro. Esto genera actualmente espacios públicos con gran potencial de porosidad, pero desperdiciado por las arquitecturas de los enclaves residenciales que les dan la espalda. La modificación de la propuesta vial de la Avenida Transversal de Suba con su puente y orejas de incorporación sobre la Avenida Boyacá permite homogenizar el trazado, convertirlo más amable para el peatón y de paso liberar espacios para dos nuevos parques que completan la constelación de espacios públicos de permanencia.

Uno de los problemas de los tejidos de enclaves es el tamaño de las manzanas. Con la inclusión de un sistema nuevo de vías peatonales (que no hace parte del trazado original del plan parcial), se logra dividir las manzanas actuales en piezas de menor tamaño con la intención de generar mayor porosidad en el tejido y poder alimentar más rítmicamente la espina dorsal del proyecto, el Par Vial. Si el Parkway de la Soledad tiene siete bocacalles, el objetivo es que el Par Vial de Tomillar tenga una cifra parecida, entre cinco y seis.

4.2.2 Renovación a pequeña escala: Antes y después



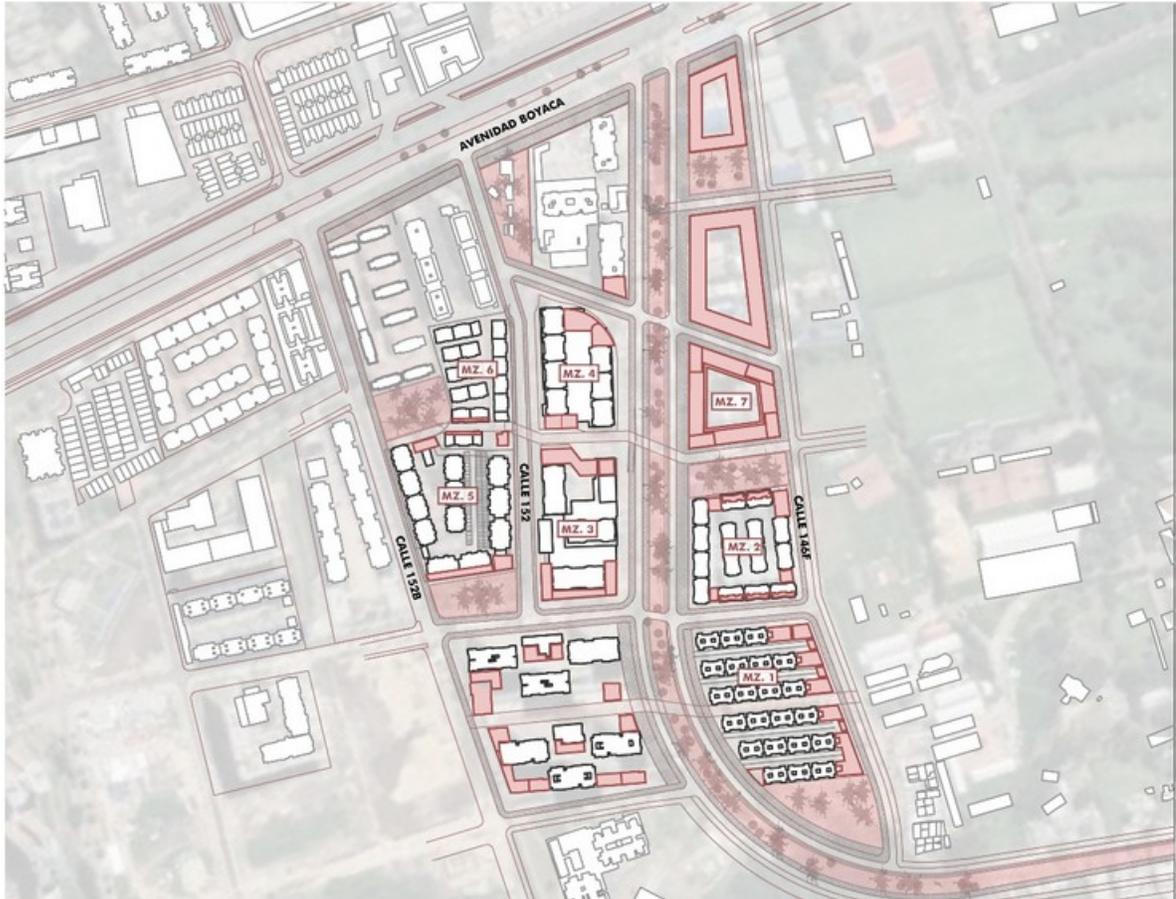
Figura 4-69: Montaje de aerofotografía con trazado actual y Axonometría del tejido existente.

Fuente: elaboración propia.

Situación Actual

La cicatriz dejada por la afectación vial no construida fragmenta por completo el plan parcial. No hay conexión norte-sur sino a través de la Boyacá. Hay una diferencia socioeconómica palpable entre Norte (rico) y Sur (pobre) y se evidencia con el producto inmobiliario ofrecido, el estado de los espacios públicos y la calidad general de los materiales utilizados. En efecto, la Manzana 1 agrupa todos los requerimientos de VIS del Plan Parcial y dedica las otras manzanas al mercado libre.

Por otro lado, la densidad edilicia es diferente en cada uno de los costados de la cesión vial no construida. El norte tiene hasta 17 pisos de altura sobre plataforma mientras que el sur solo llega a 7 pisos. El costado sur tiene una serie de manzanas de tejido tradicional que hacen parte del plan parcial y que tienen norma similar a la manzana 2 y que no han sido desarrolladas como proyectos inmobiliarios aún.



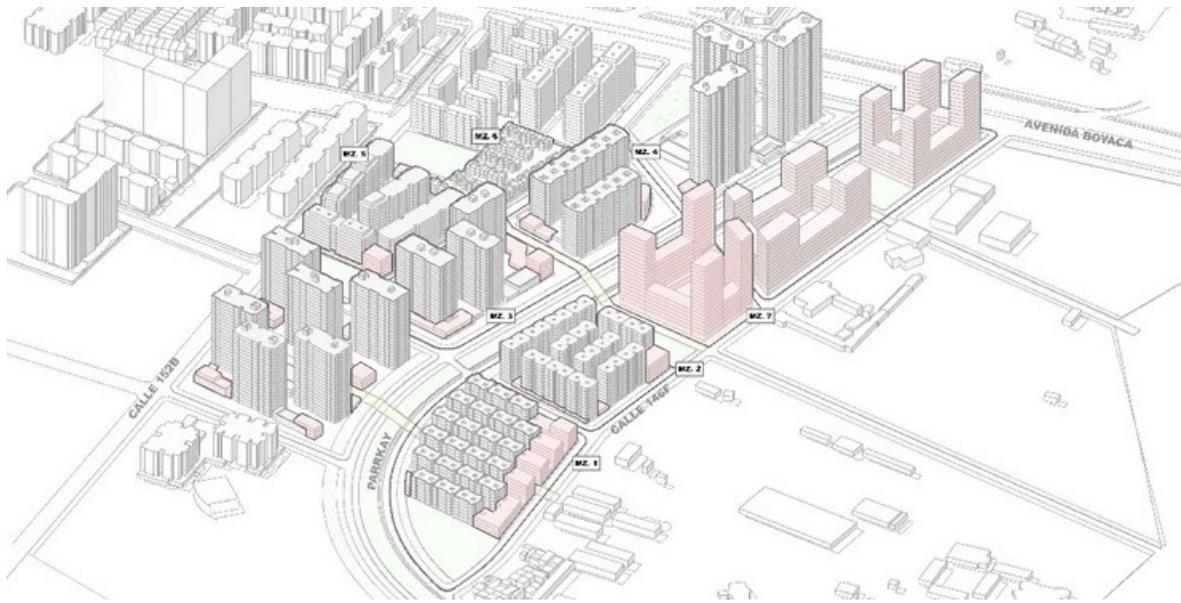


Figura 4-70: *Planta y axonometría con las intervenciones propuestas en color rojo.*

Fuente: elaboración propia.

Planta y axonometría de las intervenciones públicas y privadas

La propuesta trata de abarcar el conjunto de los espacios públicos de la pieza para así proponer una transformación general de la zona. Todas las edificaciones en rojo pálido, al interior de las manzanas actuales, se destinan principalmente a otros usos diferentes a la vivienda en primer piso, pero todos los proyectos contienen usos habitacionales en todos los niveles. Esto se hace con una doble intención. Se busca primero lograr una viabilidad financiera de los proyectos de arquitecturas consensuales. La vivienda es un componente clave para el equilibrio económico de estas operaciones y por lo tanto se hace necesario tener metros cuadrados vendibles en ese uso. Por otro lado, es importante dotar de ofertas residenciales diversas para incentivar en la calle la mezcla necesaria para aumentar la intensidad urbana. De esta manera, la vivienda nueva tendrá que diferenciarse, en superficie, oferta y precio de las que se encuentran en la manzana que los alberga de tal manera que lleguen personas de otras procedencias socioeconómicas.

4.3 Medir el impacto del proyecto

El proyecto Urbano para el PPRU El Tomillar es un laboratorio proyectual para probar la incidencia de una iniciativa de estas características. La evaluación de los criterios de

índices, densidades, porosidad, programa y actividad se hace a través de la comparación numérica entre antes y después de la intervención.

4.3.1 Sobre la densidad, los índices y la porosidad

Los cuadros a continuación resumen con un esquema y una tabla el impacto de las nuevas arquitecturas consensuales en cuanto a 3 factores claves para la vida urbana y su contraparte normativa. La cantidad de viviendas adicionales (densidad), el número de accesos nuevos (porosidad) y la cantidad de m² disponibles para otros usos (mezcla de usos). La comparativa de ocupación se hace pensando en el artículo 311, que está basado en ese criterio para habilitar mayor edificabilidad en las manzanas.

Manzana 1



Manzana 2



Manzana 3

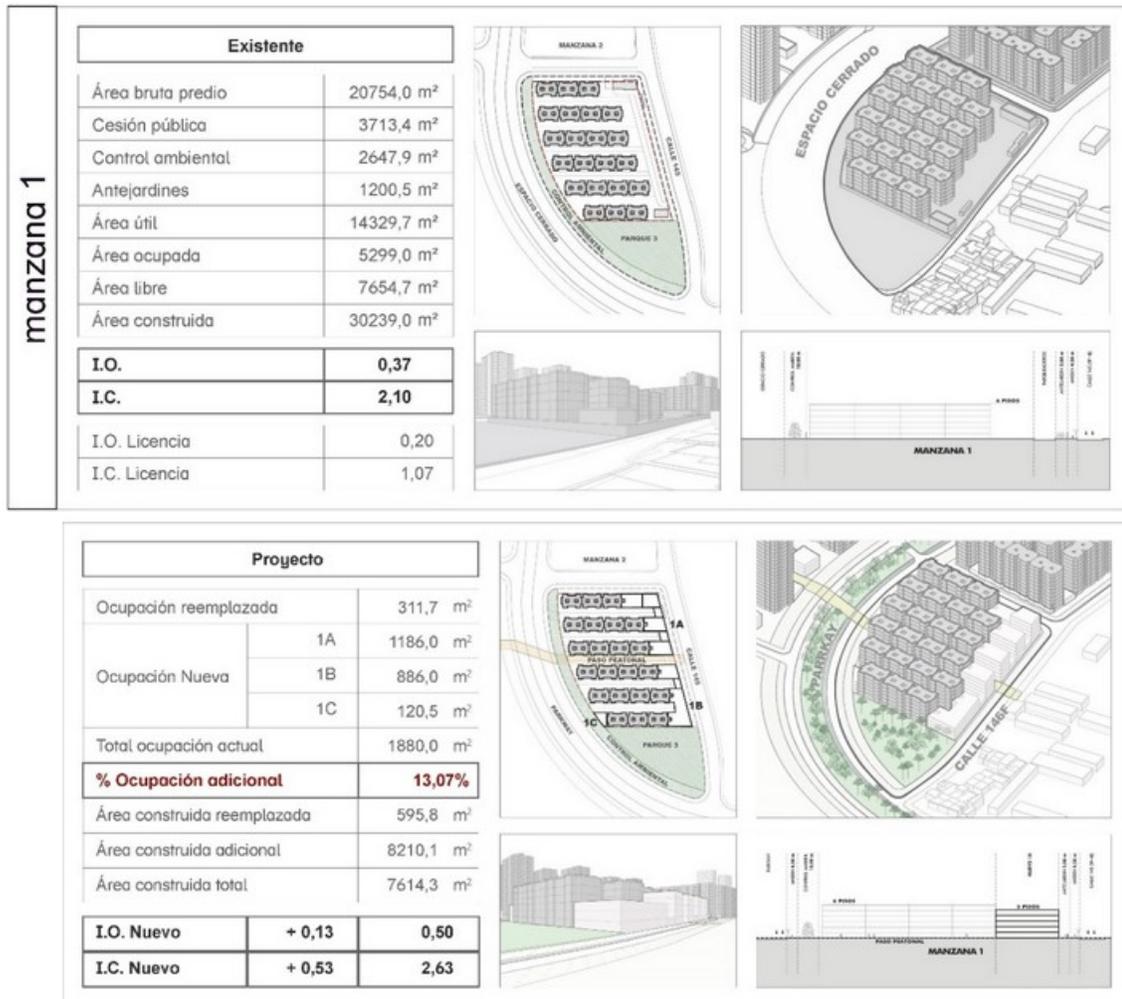


Manzana 5



Manzana 6





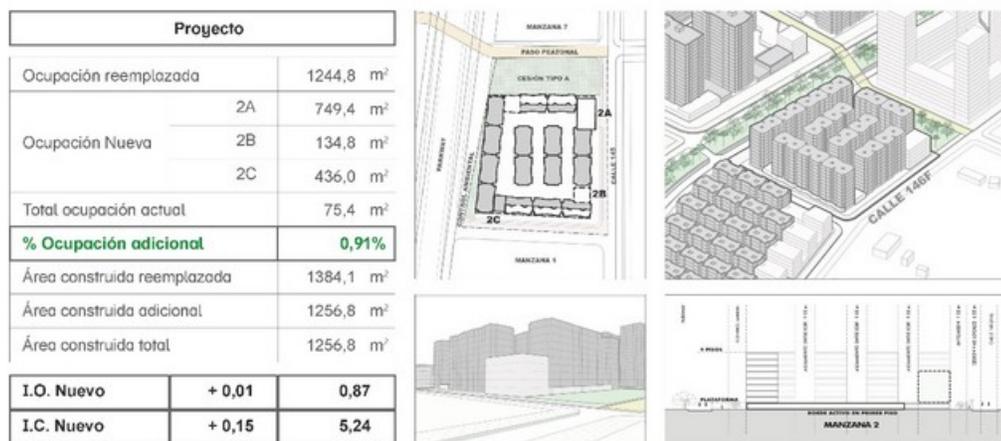
Figura

4-71: Análisis espacial Manzana 1.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones Manzana 1

- MZ1 es la única manzana VIS del plan Parcial. Tiene el potencial de consolidar un frente activo hacia una de las calles de borde y por lo tanto activar la calle (aunque no cumpla con la norma de ocupación máxima del artículo 311). Para esto se requiere de un sótano de estacionamientos para reemplazar los puestos ocupados en superficie.
- Con la propuesta actual se aumenta en 11% la cantidad de viviendas pasando de 369 viv/ha útil a 411 viv/ha. esta cantidad puede reevaluarse si desde el punto de vista financiero no es absolutamente necesario.
- Debido al tamaño de la manzana es importante dividir en 2 la MZ 1. Se puede hacer con un paso peatonal controlado durante la noche, pero público durante el día, como es el caso en muchos espacios públicos de la ciudad y de otros contextos.



Figura

4-72: Análisis espacial Manzana 2.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones Manzana 2

- Este caso es interesante porque es una versión de altura baja (7 pisos) con normativa de plataforma (mayor ocupación posible).
- Sobre plataforma hay muy pocas oportunidades de inserción de nuevas piezas (solo en el lugar donde está la portería y el salón comunal demoliendo lo existente) pero bajo plataforma se pueden transformar algunos espacios en locales comerciales hacia la calle.
- Con solo 828 m² construidos se logran 5 veces más accesos en el borde y 7 veces más m² dedicados a otros usos diferentes a vivienda.
- La construcción por debajo de plataforma conlleva retos técnicos (estructurales, instalaciones, evacuación, altura mínima) y sociales (compra de parqueaderos y

depósitos para comercio) pero con los adecuados incentivos es una opción barata para conseguir fachadas activas.



Figura

4-73: Análisis espacial Manzana 3.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones Manzana 3

- La MZ 3 tiene espacio suficiente para albergar hasta el 15% de ocupación adicional sin incomodar el proyecto actual. Este caso es un buen ejemplo de porque el tope de 10% del artículo 311 no es generalizable a todas las situaciones.
- El 7% de viviendas adicional es un aumento moderado en viviendas y llega a las 318 viv/ha, cifra moderada desde el punto de vista de la densidad urbana.

- 21 contactos con la calle, o 7 veces más que actualmente, impulsa claramente el posible uso de la calle, permitiendo además que los residentes usen las nuevas cubiertas.
- La mayoría de los edificios nuevos son de uno o dos pisos, ayudando sobre todo a la mejora de la calle. Solo uno sube hasta 5 pisos, para poder albergar viviendas diversas.



Figura

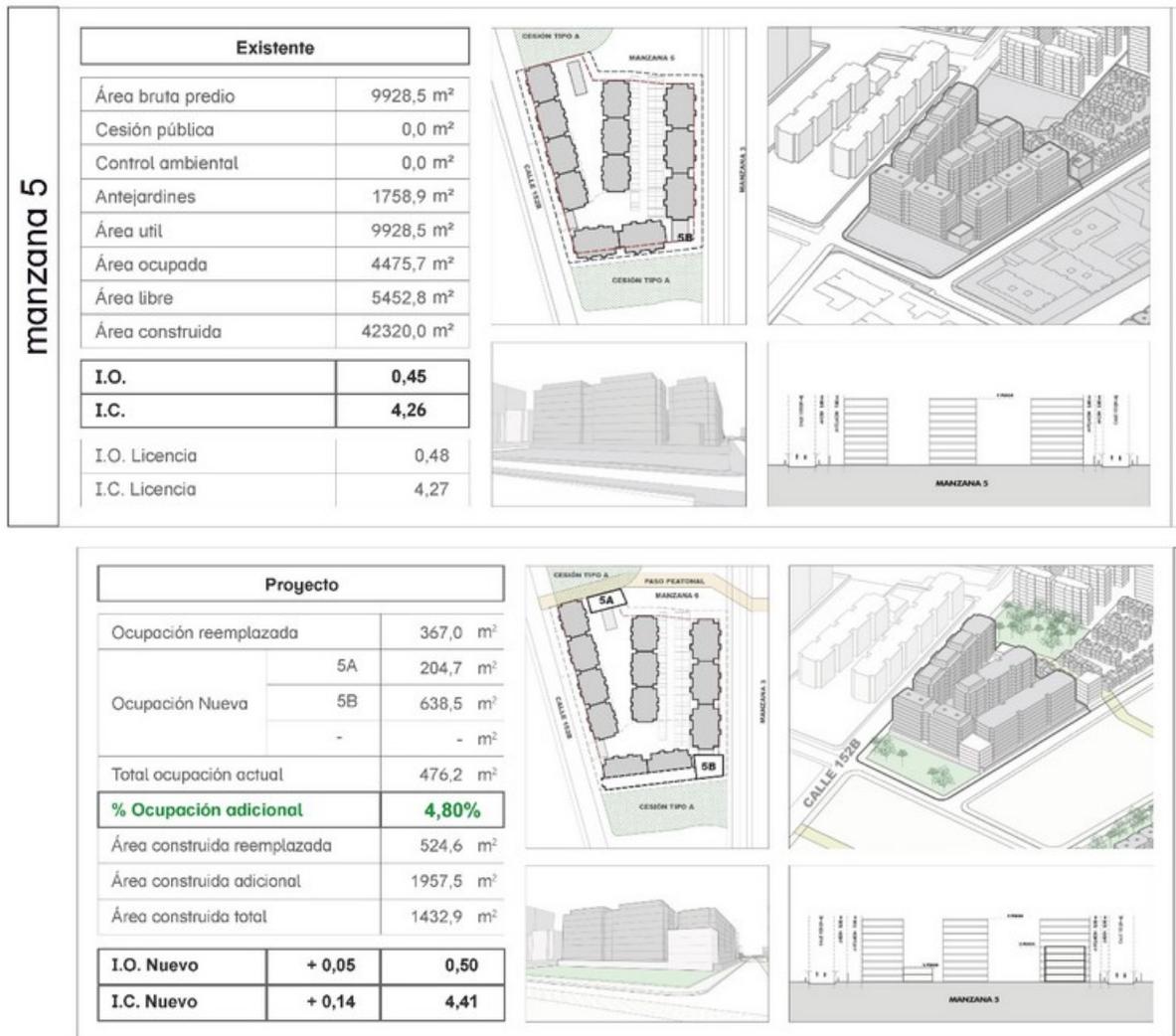
4-74: Análisis espacial Manzana 4.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones Manzana 4

- En cambio, la MZ 4 no logra colmar el tope de ocupación estipulado por el artículo 311, debido al tamaño de la manzana (menos de 9000 m²) y la ocupación actual de la misma (casi 0.6).

- El espacio disponible para nuevas edificaciones se distribuye en los costados cortos y no permite altura debido a servidumbres con ventanas existentes.
- Colonizar las esquinas de la manzana para localizar estratégicamente las piezas activadoras de calle se vuelve evidente.
- Pasar de 2 accesos a 8 parece poco, pero es un salto importante en cuanto la operación cotidiana de la calle.



Figura

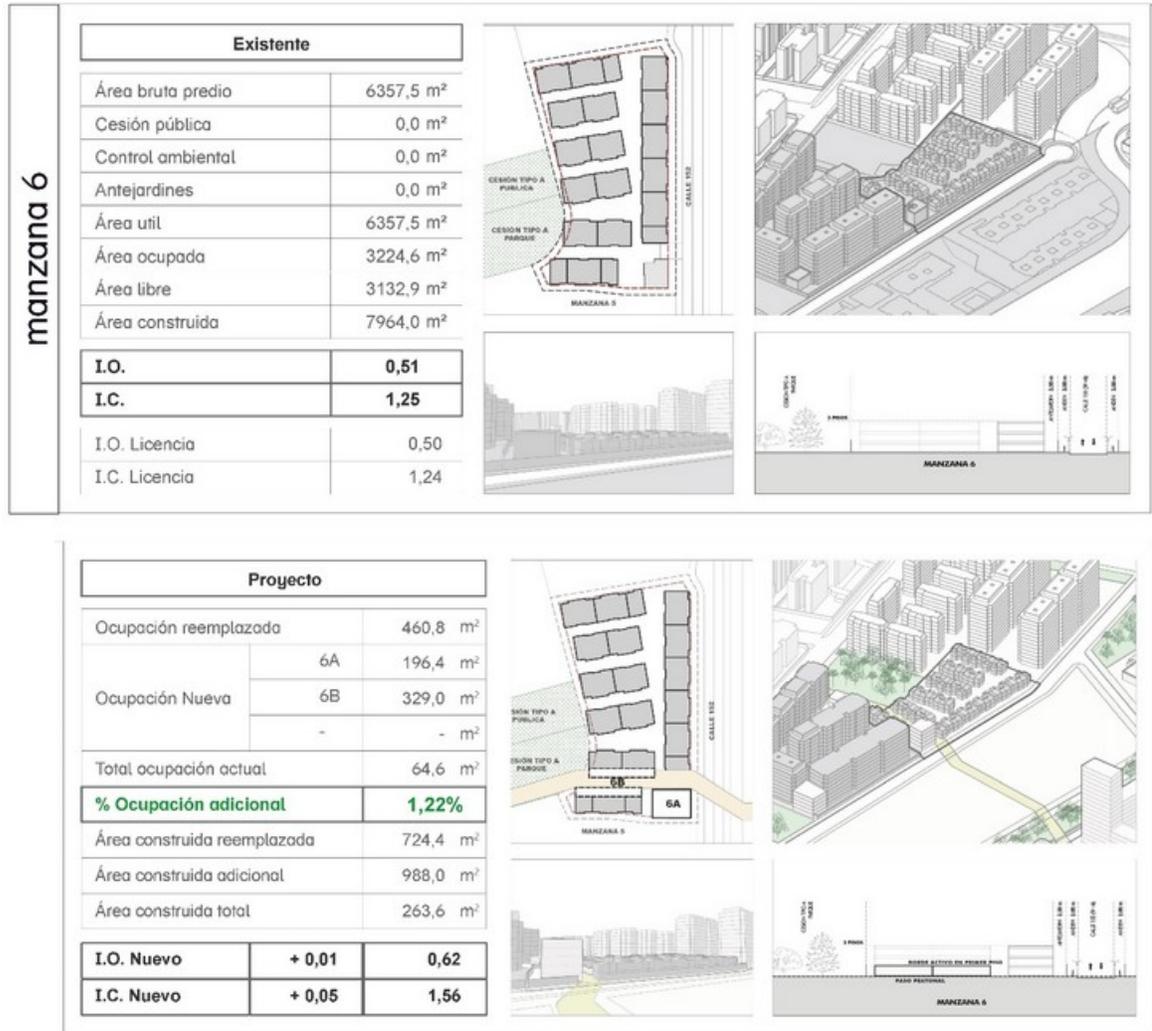
4-75: Análisis espacial Manzana 5.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones Manzana 5

- El caso de la MZ5 incluye un caso típico de esquina disponible que puede articular la calle con el parque vecino.

- La manzana, entre dos parques y dos calles, tiene el potencial de convertirse de una buena espalda para esos espacios públicos.
- La escala de las arquitecturas consensuales en este caso es de proporciones mínimas para no chocar con las edificaciones existentes.
- Se debe evaluar si la colonización de una sola esquina en un conjunto cerrado es suficiente para animar un espacio público y si este tamaño de proyecto puede ser interesante para la inversión inmobiliaria.



Figura

4-76: Análisis espacial Manzana 6.

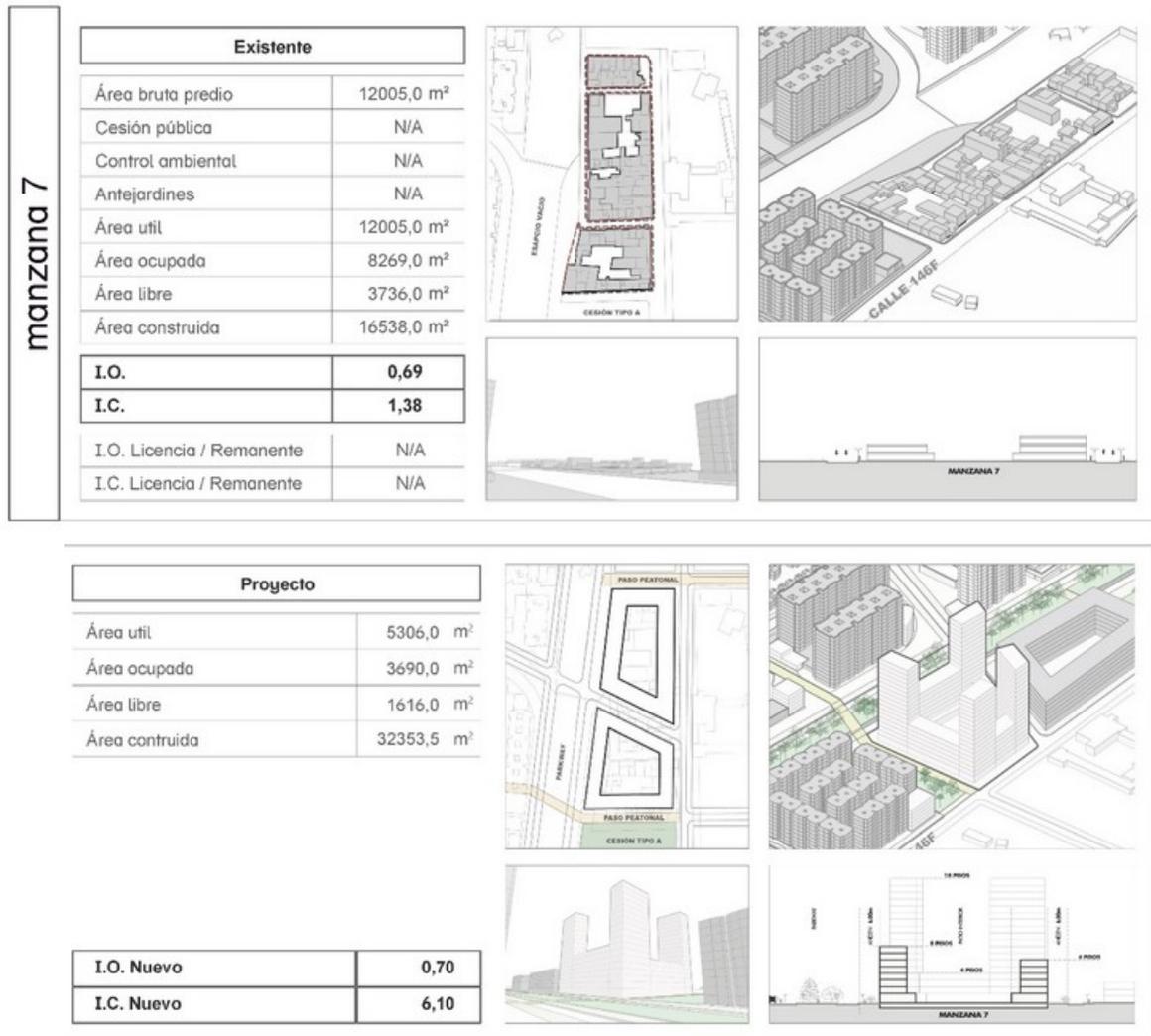
Fuente: elaboración propia.

Conclusiones Manzana 6

- La MZ 6 es la única que no se puede clasificar como ERD (solo 56 viv/ha y menos de 4 pisos). Demuestra que, aunque el ERD es un terreno fértil para este tipo de

intervenciones, no es el único tipo de enclave donde se puede actuar. Además, en el caso del Tomillar es clave en la conectividad general del espacio público de la pieza.

- Se identifica un espacio para construir un edificio de 5 pisos sin perturbar el carácter del conjunto.
- El paso entre parque y calle tendría que hacerse a través del conjunto, volviendo público una vía para estacionar actual. En este caso los garajes se deberían convertir en espacios comerciales u otros usos para permitir la vida activa de este nuevo conector.



Figura

4-77: Análisis espacial Manzana 7.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones Manzana 7

- La MZ 7 es el ejercicio de comparación entre la normativa del plan parcial y la propuesta espacial de una manzana desarrollada desde ceros. Se usa como contraparte en el ejercicio de diseño urbano.
- La propuesta trata de mostrar como un paramento sin antejardines, con mayor ocupación y altura puede dar un buen perfil de calle.
- La mezcla de usos se busca con total libertad planteando edificios independientes adosados con accesos autónomos para usos muy diferentes tales como oficinas, equipamientos del cuidado, vivienda, comercio o vivienda taller.

4.3.2 Sobre el uso y la actividad: el programa de la manzana

Uno de los objetivos principales de este proyecto es comprobar si hay espacios para albergar otros usos diferentes a vivienda o pequeños locales comerciales. El análisis en detalle de las manzanas 1, 3 y 7 permite afirmar que hay espacio para introducir gran diversidad de usos diferentes a la vivienda en el tejido actual. Las ocupaciones posibles, así como las crujías resultantes de las nuevas edificaciones permiten la construcción de espacios generosos para albergar diferentes usos. En el caso de la manzana 1, por ejemplo, hay espacio suficiente para la construcción de un equipamiento de cuidado con todas las dependencias estipuladas por la secretaría de la mujer (alrededor de 2000m²).

Manzana 1



Figura 4-78: Desarrollo proyectual y programático manzana 1.

Fuente: elaboración propia.

- La manzana 1 tiene un potencial de ocupación muy superior al que se permitiría con la nueva norma, casi el triple de lo estipulado (14% contra 5%).

- Este es un claro ejemplo del potencial de conformar un nuevo frente de calle muy poroso y urbano, remplazando los estacionamientos existentes por lotes edificables.
- Se identifican tres posibles lotes a desarrollar con características diferentes: uno con mayor vocación de vivienda y comercio barrial. Otro con vocación dotacional relacionado al parque y un tercero pequeño con comercio y oficinas hacia el par vial.
- El equipamiento comunal y equipamiento de cuidado pueden tener relación directa para aprovechar horarios en desuso y aquí se abre un potencial de flexibilidad y rentabilidad.
- Al ser VIS el conjunto, lo ideal es proveer vivienda no VIS para incentivar la mezcla social.

Manzana 3

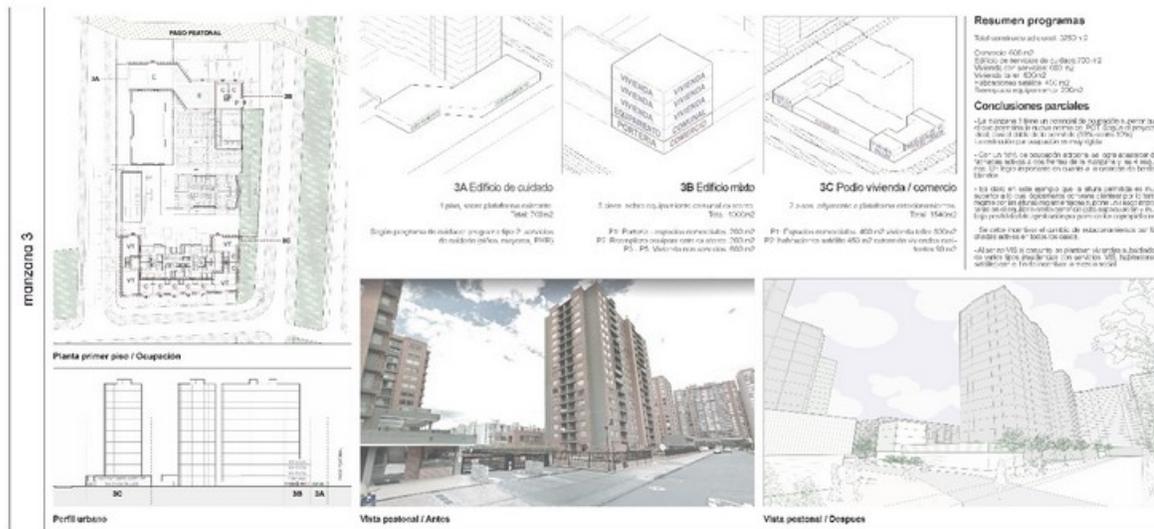


Figura 4-79: Desarrollo proyectual y programático manzana 3.

Fuente: elaboración propia.

- La manzana 3 tiene un potencial de ocupación superior que el que permitiría la nueva norma del POT. Según el proyecto ideal, casi el doble de lo permitido (18% contra 10%)
- Con un 18% de ocupación adicional se logra abastecer de fachadas activas a dos frentes de la manzana y las 4 esquinas. Un logro importante en cuanto a la creación de bordes blandos.
- Es claro en este ejemplo que la altura permitida es muy superior a lo que lógicamente conviene plantear por lo tanto regirse por las alturas reglamentadas supone un riesgo importante en el equilibrio costo-beneficio (alta especulación y muy baja posibilidad de aprobación por parte de los copropietarios)
- Se debe incentivar el cambio de estacionamientos por fachadas activas en todos los casos.

- Al ser no VIS el conjunto, se plantean viviendas subsidiadas de varios tipos (residencias con servicios, VIS, habitaciones satélites) con el fin de incentivar la mezcla social.
- En cuanto a los programas sugeridos, existe potencial para equipamientos que requieran estar en primer piso, como guarderías, centros de cuidado o centros de día. Una de las esquinas puede albergar un edificio de uso mixto de comercio y vivienda con algo de terciario con un área total de 1000 m2.

Manzana 7



Figura 4-80: Desarrollo proyectual y programático manzana 7.

Fuente: elaboración propia.

- La lógica heredada por el conjunto cerrado basada en la condición de tener espacios colectivos propios se puede lograr con arquitectura que conforme adecuadamente los bordes y que por lo tanto no afecte la vitalidad del espacio público.
- Altas ocupaciones del suelo y alturas grandes no necesariamente generan problemas de hacinamiento si se reglamentan de forma correcta las distancias entre volúmenes.
- La vivienda es compatible con otros usos a escala de manzana. El problema es entender su gestión inmobiliaria y la capacidad que tenemos como industria de la construcción de asumir el reto de la mezcla de usos desde lo técnico.
- Definir en una manzana espacios colindantes a la vivienda para otros usos requiere de una arquitectura atada al caso específico, no un sello repetido a la infinidad.

- La mezcla de barras y torres para puede dar simultáneamente buenos resultados en la paramentación y forma de la calle y en la necesidad de construir densamente en las ciudades.

4.3.3 Impacto en la imagen urbana.

El otro aspecto a tener en cuenta es el impacto en la imagen urbana que tendría una intervención de estas características. Desde la teoría de los ojos en la calle de Jacobs (1961) hasta las observaciones de Gehl (2010) sobre las razones para permanecer en el espacio público, están acompañados por una reflexión por la atmósfera que puede o debe transmitir un lugar para poder albergar el uso adecuado de los espacios públicos.

En las comparativas que siguen se puede observar cómo los proyectos en cada una de las manzanas de estudio inciden en la imagen de la calle de forma contundente y, aunado a los necesarios ajustes en los proyectos de espacio público, se puede evidenciar la transformación de los tejidos obsoletos de conjuntos cerrados desde la perspectiva del diseño urbano.





Figura 4-81: Vista peatonal antes y después de las manzanas 3 y 5 del PPRU El Tomillar.
Fuente: elaboración propia.



Figura 4-82: Vista peatonal antes y después de las manzanas 3, 4 y 6 del PPRU El Tomillar



Figura 4-83: Vista peatonal antes y después de las manzanas 1 y 2 del PPRU El Tomillar

4.4 Conclusiones para la discusión de política pública.

¿Qué se ha aprendido del trabajo de modelaciones espaciales que se presentan en este capítulo? Respondo con miras a plantear posibles caminos para la reglamentación del decreto correspondiente al artículo 311 del POT:

- Primero que todo, insisto en que hay espacio disponible para completar los tejidos de enclaves residenciales. Sus potenciales y cabidas son muy variables dependiendo la conformación espacial de cada caso, del tamaño del predio y la altura de sus edificaciones. A pesar de esta variedad, considero que las intervenciones posibles son lo suficientemente positivas y transformadoras para ameritar una reglamentación del decreto teniendo en cuenta el horizonte aquí planteado.
- Del punto anterior se desprende que existe un gran potencial de renovación urbana a pequeña escala en el tratamiento de consolidación en Bogotá. Con la idea de hacer transformaciones atomizadas en lo privado y lo público se puede tener un impacto general en la calidad de la calle existente.

- El aumento de ocupación del terreno como estrategia para otorgar mayor edificabilidad no parece ser correlativo al potencial de inserción de nuevas arquitecturas conformadoras de fachadas activas, con lo que se debe encontrar otras maneras e incentivos que permitan incluir las piezas necesarias para transformar el tejido de conjuntos cerrados de la ciudad.
- Para armonizar lo existente con lo nuevo se debe controlar la altura de las nuevas edificaciones, además de ser un tema clave en la construcción de fachadas activas por la escala que le otorga a la calle y la capacidad de interacción entre público y privado que detona.
- La continuidad del perfil parece a todas luces deseable para conformar fachadas activas. Las manzanas con mayor potencial de construcción de perfil continuo son las que parecen responder mejor a la intención descrita.
- En las edificaciones nuevas hay suficiente espacio tanto en cantidad como en calidad (superficie de las plantas por piso como profundidad de las crujías) para albergar usos como locales comerciales y/o pequeños equipamientos que permitan la activación efectiva de las calles.
- El aumento en densidad después de la inserción de las arquitecturas consensuales en las manzanas estudiadas es marginal. No hay un impacto significativo a nivel de barrio en la cantidad de nuevos habitantes, pero si en vitalidad urbana, cantidad de contactos con la calle y mezcla de usos.
- Para realidad una operación de estas características se debe trabajar en la formulación normativa de varios aspectos que se acoplen a la naturaleza particular de una iniciativa de esta índole. Por ejemplo, es de vital importancia reglamentar y permitir la colindancia con las estructuras vecinas, de tal manera que se puedan aprovechar mejor los espacios existentes y construir perfiles urbanos más continuos.
- Es necesario revisar el POT con miras a permitir estas intervenciones con esta nueva óptica de "ordenamiento a escala humana", ya que puede haber otras normas de carácter general que no permitirían la inserción de arquitecturas consensuales en los tejidos existentes o las reducirían a su mínima expresión.

5. Directrices para la formulación de una política pública

5.1 Posibilidades de vinculación con el POT.

Este último capítulo es la conclusión natural de un proceso que comenzó en la especulación académica y que se ha acercado a la realidad a través de la interacción con diferentes agentes involucrados. Creo firmemente en la necesidad de plantear problemas desde la academia con miras a buscar soluciones innovadoras que estén encaminadas a influir en la toma de decisiones en los ámbitos de toma de decisiones. El siguiente paso en esta reflexión es el de proponer la reglamentación de un artículo del POT con miras a lograr el mayor beneficio colectivo posible.

Es entonces un objetivo de este trabajo el plantear una serie de consideraciones preliminares para abrir la discusión entre la academia, las instituciones y la sociedad en general sobre cómo queremos completar la ciudad existente y cuáles son las herramientas disponibles para hacerlo.

Soy consciente de que en algunas de las recomendaciones que hago en este capítulo tratan temas transversales del nuevo POT y que pueden llevar a discusiones complejas sobre como plantear el ordenamiento de la ciudad. Pero es precisamente desde la academia donde se deben abrir todos los escenarios disponibles para innovar en la forma de completar y repensar la realidad construida no solo de Bogotá sino de las grandes ciudades colombianas con las mismas características que la capital.

¿Cómo podemos hacer uso del marco institucional o aunar esfuerzos para cumplir con los objetivos del POT en los temas que nos implican directamente?

Ya en el capítulo anterior se expone la interesante coyuntura en la cual el nuevo POT aún en formulación incluye un artículo que abre la puerta para intervenciones como las que estamos planteando en esta investigación. Pero además del ya mencionado artículo

311, hay otros planteamientos del nuevo POT que son interesantes a tener en cuenta para robustecer una estrategia de este tipo.

Por un lado, se han identificado una serie de estrategias transversales del plan que aparecen en diferentes momentos y que pueden ser de gran utilidad para impulsar una iniciativa de estas características. El objetivo aquí es hacer evidente las posibilidades de armonización y cooperación entre diferentes iniciativas que están consignadas en el POT. Los potenciales de cooperación los trataremos en el punto 5.2

Por otro lado, está el sistema distrital de cuidado, uno de los ejes principales del actual plan, y uno de los proyectos bandera de la alcaldía 2020-2024, como una gran oportunidad para diseminar en la ciudad un programa clave para la activación de la calle. En el apartado 5.3 haremos una explicación de como este programa puede articular diferentes dimensiones de una operación de estas características. Finalmente, en el apartado 5.4 hacemos una presentación de los principales temas a reglamentar dentro del artículo 311 con miras a permitir las transformaciones que aquí defiendo.

5.1.1 Sobre las normas comunes del POT

Un asunto de tipología.

El reto de completar el tejido existente de enclaves residenciales pasa por entender que debemos cambiar la escala a la cual se hacen las ordenanzas urbanas. Es contradictorio aplicar normas pensadas para desarrollos de escala de manzana o de predio vacío para establecer la forma de completar algo que ya existe y que ha seguido esas mismas normas para conformarse en lo que es hoy.

Debemos enfrentar primero la necesidad de asimilar algunas condiciones de la tipología continua para completar una tipología aislada que se ha pervertido desde el punto de vista urbano.

El POT 2021 tiene como anexo 5 un documento llamado "*Manual de Normas Comunes a los Tratamientos Urbanísticos*"⁹ donde plantea las directrices para la implantación de las edificaciones en todos los tratamientos urbanísticos. En lo que se refiere a la estrategia de arquitecturas consensuales que hemos planteado son cinco los temas que más afectan una alternativa de este tipo. El artículo 311, que su primer punto hace referencia a las normas comunes (ver figura 3-7, pág. 85), está incluido en el tratamiento

de consolidación y por lo tanto nos hemos concentrado en evaluar únicamente los puntos que lo afectan directamente. En orden de importancia serían: aislamientos, patios, voladizos y retrocesos.

A continuación, grafiamos las consecuencias de las normas urbanas sobre los proyectos nuevos, para después analizar esto como afectaría lo planteado en el artículo 311 con miras a proponer una reglamentación alternativa.

5.1.1.1 Aislamientos

Aislamientos entre edificaciones del mismo predio. (2.5.b)

Las distancias entre edificaciones en un mismo predio siguen configurando en este nuevo POT la volumetría de edificaciones aisladas sobre un espacio privado que puede ser cerrado. Un cambio con respecto al anterior decreto es que se cuenta la altura promedio de las edificaciones y no la más alta de ellas para definir el aislamiento. La distancia mínima entre edificaciones es de 8mt. Ver figura 5-1

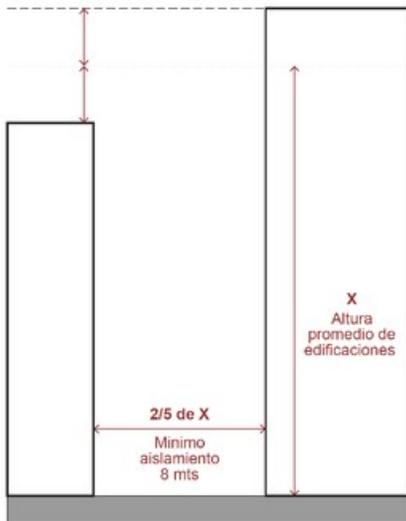


Figura 5-84: Diagrama explicativo de la exigencia de aislamiento entre edificaciones vecinas en el mismo predio.

Fuente: elaboración propia siguiendo Normas Comunes POT.

Aislamientos entre predios. (2.1.b)

Esta es una norma pensada para la construcción de tejidos de tipología aislada que en nuestro contexto socioeconómico está destinado a convertirse en enclaves residenciales por la necesidad de construir los límites entre público y privado. Ver figura 5-2

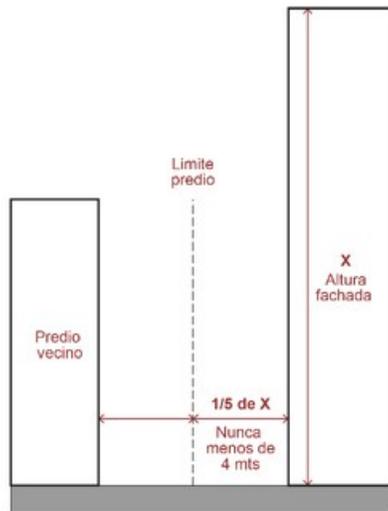


Figura 5-85: Diagrama explicativo de la exigencia de aislamiento entre predios vecinos.

Fuente: elaboración propia siguiendo Normas Comunes POT.

5.1.1.2 Patios

Normativa de patios. (2.4.b)

Esta norma de patios solo se aplica a los espacios servidos de las edificaciones. Los baños y cocinas se pueden ventilar por medio de ductos por lo que no hay normativa de patios de servicio. En términos reales los patios están más penalizados que los edificios sueltos ya que se toma el tercio de la altura más alta y no los dos quintos del promedio de las alturas. Ver figura 5-3

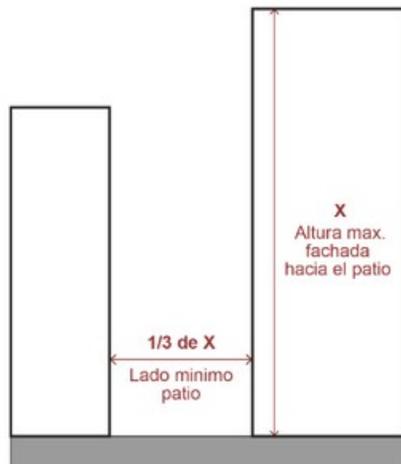


Figura 5-86: Diagrama explicativo de la normativa de patios.

Fuente: elaboración propia siguiendo Normas Comunes POT.

5.1.1.3 Voladizos

normativa de voladizos (2.5.e)

Los voladizos sobre espacio público siguen siendo permitidos con dos exenciones que deben ser resaltadas. Por un lado, no se permiten hacer voladizos hacia calles peatonales, independientemente de su tamaño. Por otro el voladizo se puede hacer solo a partir de los 6mts de altura. Un voladizo como espacio urbano, es decir, como antesala de entrada o como corredor semicubierto para los peatones se ve desfigurado por estas restricciones. 6mt no es suficiente para 2 buenos pisos para albergar usos públicos de relación con la calle y es demasiado para un solo piso de comercio, con lo que no se entiende esa altura reglamentada. Ver figura 5-4

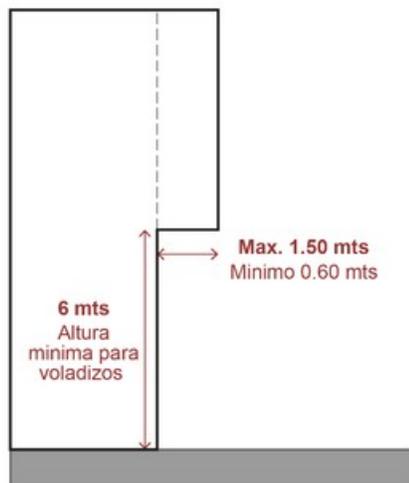


Figura 5-87: Diagrama explicativo de las restricciones para voladizos sobre espacio público.

Fuente: elaboración propia siguiendo Normas Comunes POT.

5.1.1.4 Altura

Altura, fachadas y retrocesos (1.4.a)

La reglamentación de alturas tiene en cuenta la proporción de la calle con miras a crear un perfil equilibrado (2/5). Sin embargo, obliga a hacer un único retroceso de 1/5 de la

altura adicional que conforma un perfil nuevo. En lo que concierne nuestra investigación, regirse por esta norma generaría alturas demasiado desconectadas del espacio público, yendo en contra del propósito de activar fachadas. Ver figura 5-5



Figura 5-88: Diagrama explicativo de la volumetría permitida según las alturas de construcción.

Fuente: elaboración propia siguiendo Normas Comunes POT.

5.1.2 Consecuencias de aplicar las normas comunes en el proyecto

Hemos escogido la manzana 3 del PPRU el Tomillar para entender el impacto de hacer cumplir las normas comunes que acabamos de analizar. Para esto, hemos desarrollado dos proyectos, uno pensando en la construcción de fachadas activas que sean beneficiosas para la calle y otro cumpliendo con las normas comunes antes mencionadas.

Proyecto adaptado a las condiciones de la calle

La continuidad del perfil es clave para conformar la calle. Esto no quiere decir que hay que rehacer todo el perímetro de los conjuntos cerrados con nuevas construcciones. Eso sería un escenario irreal ya que en la inmensa mayoría de los casos ese perímetro está colmatado. Lo que encontramos en muchas de estas manzanas es que hay espacios vacíos en lugares puntuales pero claves para la activación de la calle.

En el caso de la Manzana 3 analizada al interior del plan parcial del Tomillar, con solo el 14% de ocupación adicional y 3.250 m² de construcción nueva, logramos conformar las 4 nuevas esquinas de la manzana con arquitecturas consensuales, así como dos frentes de calle completos.

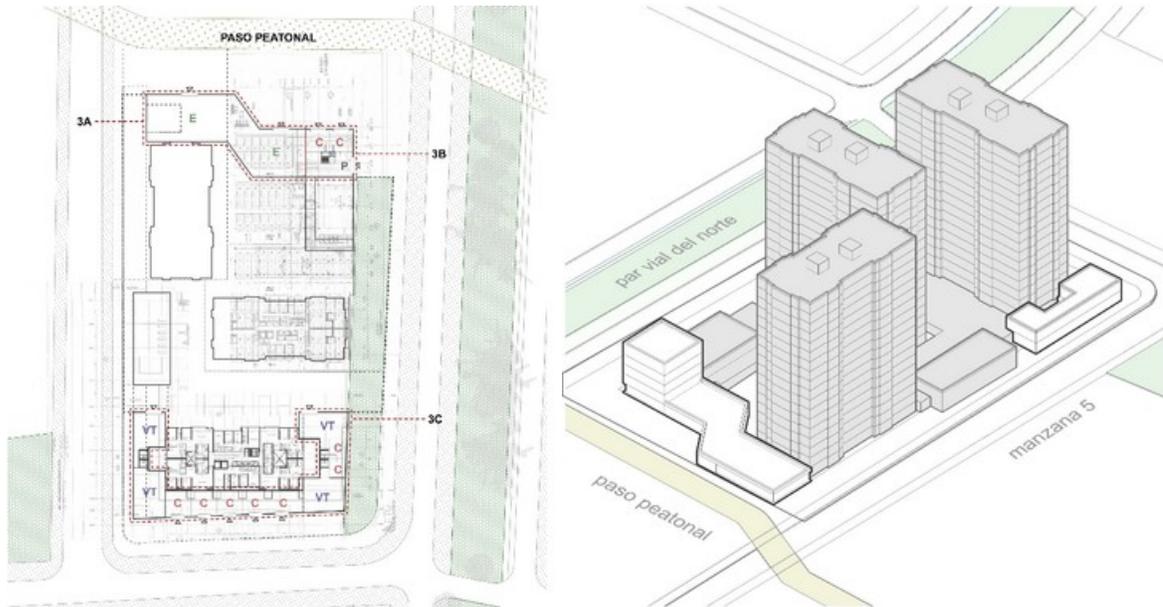


Figura 5-89: *Planta y axonometría de la propuesta desarrollada para la Manzana 3.*

Fuente: Elaboración propia.

Proyecto cumpliendo con las normas comunes del POT

Las normas comunes hacen referencia a predios sin edificar donde se pretende mantener el formato de construcción por bloques aislados sin colindancia. No es el caso del artículo 311, que está pensado para actuar en el tratamiento de consolidación, añadiendo una capa nueva de construcciones a una escala menor que la existente. Si las normas de aislamiento, altura y patios se respetan, no se puede construir sino edificaciones con huellas muy reducidas, pero con capacidad de crecer en altura mucho más de lo recomendado para lograr fachadas activas. Este ejemplo demuestra la necesidad de repensar un conjunto de normas que permitan efectivamente completar los conjuntos cerrados existentes con miras a construir fachadas activas. En el caso analizado solo se podría construir una edificación de 200 m² de huella en el interior de la manzana (con lo que no estaría cumpliendo con la activación de fachadas a menos de que se abriera la calle peatonal propuesta en el proyecto).

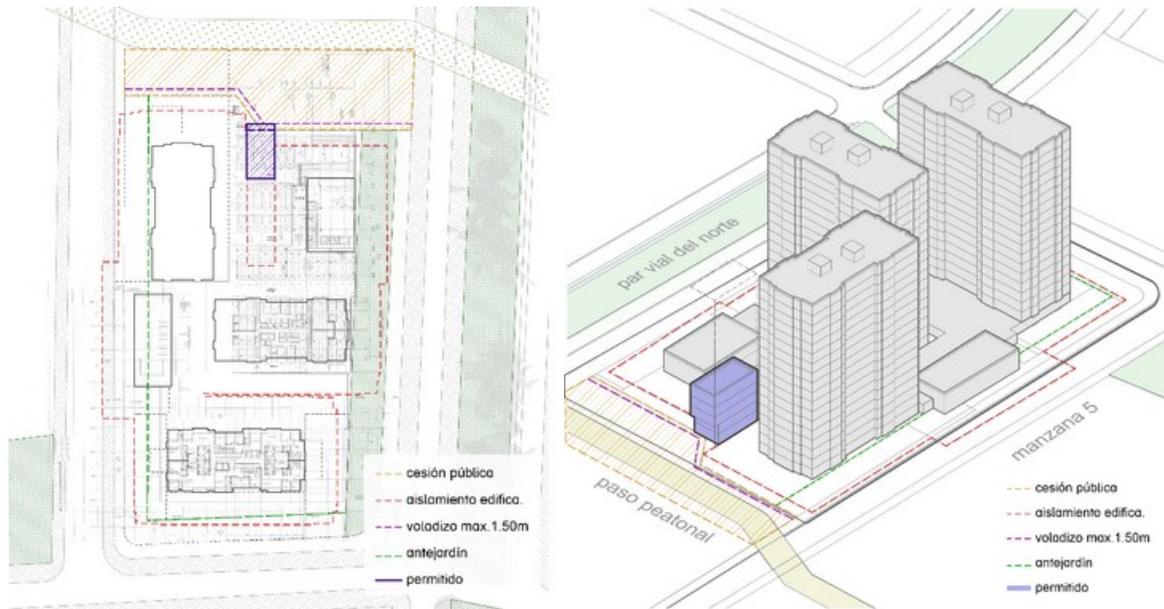


Figura 5-90: Planta y axonometría de la intervención posible en la manzana 3 siguiendo las Normas Comunes del POT.

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Tres oportunidades de colaboración transversal

Además de la estrategia transversal ya mencionada de las fachadas activas que incluye directamente el artículo 311, hay otras que pueden ser muy beneficiosas para terminar de impulsar la transformación planteada:

- **Mezcla de usos:**

Es la estrategia del Plan para la “Reactivación económica, dinamismo productivo, permanencia de las actividades económicas en el territorio y superación de la pobreza”. Está presente en múltiples capítulos e invita a superar la zonificación heredada del movimiento moderno. Es conocido el conflicto entre mezcla de usos y deterioro de las calidades ambientales de algunas calles y barrios. Para eso el POT hace un esfuerzo para definir los usos permitidos y controlar los impactos de dichas mezclas. El artículo 311, bien dirigido a implementar una mezcla de usos de bajo impacto y a la vez atomizada en el tejido urbano, puede convertirse en un aliado de primer orden para cumplir con este cometido del POT. Es precisamente construyendo buenos espacios pensados para la mezcla de usos al interior de tejidos profundamente monofuncionales

como se puede lograr dibujar una ciudad más mezclada, menos fragmentada programáticamente.

- **Barrios vitales:**

(art. 118) *“Esta estrategia se debe implementar en zonas donde las condiciones urbanísticas y de vitalidad representen un potencial para mejorar el ambiente urbano, y donde se identifique déficit de espacio público o deterioro en las condiciones urbanísticas de vitalidad. En estos sectores debe haber un alto número de viajes peatonales y de viajes motorizados cortos que tengan potencial de convertirse en modos limpios y sostenibles. Estas zonas de la ciudad deben contar con características funcionales que promuevan la actividad en el espacio público. La intervención debe generar un espacio público multifuncional, áreas de encuentro y permanencia que fortalezcan el carácter de la estructura socioeconómica y cultural que conforman el barrio vital.*”

Los conjuntos cerrados de la ciudad, al estar presentes en la totalidad de las UPL y albergar todos los estratos socioeconómicos, son soportes idóneos para impulsar la estrategia de Barrios Vitales. Los predios beneficiados por el artículo 311 pueden ser claves para reforzar dinámicas potenciales latentes en la ciudad a través de la conformación de nuevas fachadas activas que contribuyen a la vitalidad de los sectores en los que se encuentran embebidos.

- **Ecobarrios:**

(art. 118) *“Bajo el liderazgo de la Secretaría Distrital del Hábitat, se promoverá el desarrollo de prácticas constructivas y asociativas, coordinadas con la ciudadanía, que promuevan la economía de agua y energía, el uso de fuentes de energía renovables no convencionales, la implementación de sistemas urbanos de drenaje sostenible, el manejo sostenible de los residuos domiciliarios y la economía circular en los territorios a proximidad de la Estructura Ecológica Principal y en los bordes urbano-rurales que, por lo mismo, tienen la aptitud de consolidar su protección y disminuir su vulnerabilidad.”*

De nuevo, siguiendo con la misma lógica de la anterior estrategia, los conjuntos cerrados de la ciudad pueden contribuir a la gestación de estas transformaciones en los espacios escogidos por la secretaría del hábitat. No se trata de demoler lo existente para rehacer mejor, sino de completar lo que hay haciendo uso del estado del arte en la forma de construir entornos sostenibles. Aunque no es el cometido principal de este trabajo de

investigación, si es interesante destacar la oportunidad de convertir la transformación de las fachadas de los conjuntos cerrados en un vehículo transversal que aúne otras iniciativas importantes del POT.

5.3 El sistema distrital de cuidado: El programa necesario.

La diversidad y la actividad de la calle están soportadas en la capacidad del espacio público de promover permanencias y apropiaciones, pero también en los servicios que se ofrezcan en su entorno para volver atractivos estos lugares, para sembrar excusas para encontrarse (Gehl, 2010). Sennett, (2018, p 61), destaca la necesidad de pensar en la trilogía de edificios, personas y actividades para crear entornos que enfrenten el monocultivo funcional. La actividad en la ciudad y su provisión de horarios, usos y permanencias diversas es clave en el caso particular de los enclaves porque es precisamente esto lo que falta en dichos tejidos. En cuanto a la actividad hay tres ingredientes importantes que consideramos hay que lograr proveer para asegurar espacios públicos con potencial de vitalidad.

- Incentivar una densidad suficiente (cuantitativa) y masa crítica ligada a la diversidad; por ejemplo, una oferta de vivienda diferente a la existente en el lugar. (Gehl, 2010)
- Proveer espacios comerciales adaptados a la escala del lugar para que funcionen como vehículo de cohesión social (Jacobs, 1961)
- y como tercer ingrediente el hecho de tener equipamientos como atractor de actividad y diversidad en horarios valle de los otros usos (vivienda y comercio).

Es aquí donde el nuevo sistema de cuidado del distrito es una oportunidad para potenciar la intervención que proponemos. El POT hace un gran esfuerzo por acortar la brecha de género en la ciudad, a todas luces alarmante en cuanto al papel de la mujer en las labores de cuidado. Para esto se ha planteado el instrumento de las “manzanas del cuidado” para lograr, a través de 45 manzanas alrededor de la ciudad, la máxima cobertura posible. Sin embargo, y como lo muestra la figura 5-1, la cobertura real de las manzanas de cuidado sigue siendo deficiente en términos de caminabilidad (por lo tanto, se aleja de la cobertura ideal). El POT menciona claramente esta necesidad de cobertura

en la iniciativa de los Ámbitos integrales de cuidado: (art. 232) *“cualificar el espacio público para el encuentro, el espacio público para la movilidad y los servicios sociales y del cuidado de las UPL con déficit, cuantitativo y cualitativo, de soportes urbanos.”*

Si cruzamos el plano de conjuntos cerrados y las manzanas de cuidado con sus isócronos de 15 min de cobertura caminable, se evidencia la posibilidad de una coordinación que los favorece mutuamente. Las manzanas del cuidado responden a una escala urbana o metropolitana y están relacionadas a las grandes infraestructuras de transporte, pero los enclaves residenciales y sus áreas de oportunidad son receptores ideales de equipamientos de las escalas menores, zonales y locales, siempre pensando en los parámetros de cobertura universal del sistema de cuidado y desde la actividad y diversidad en cuanto a vitalidad urbana.

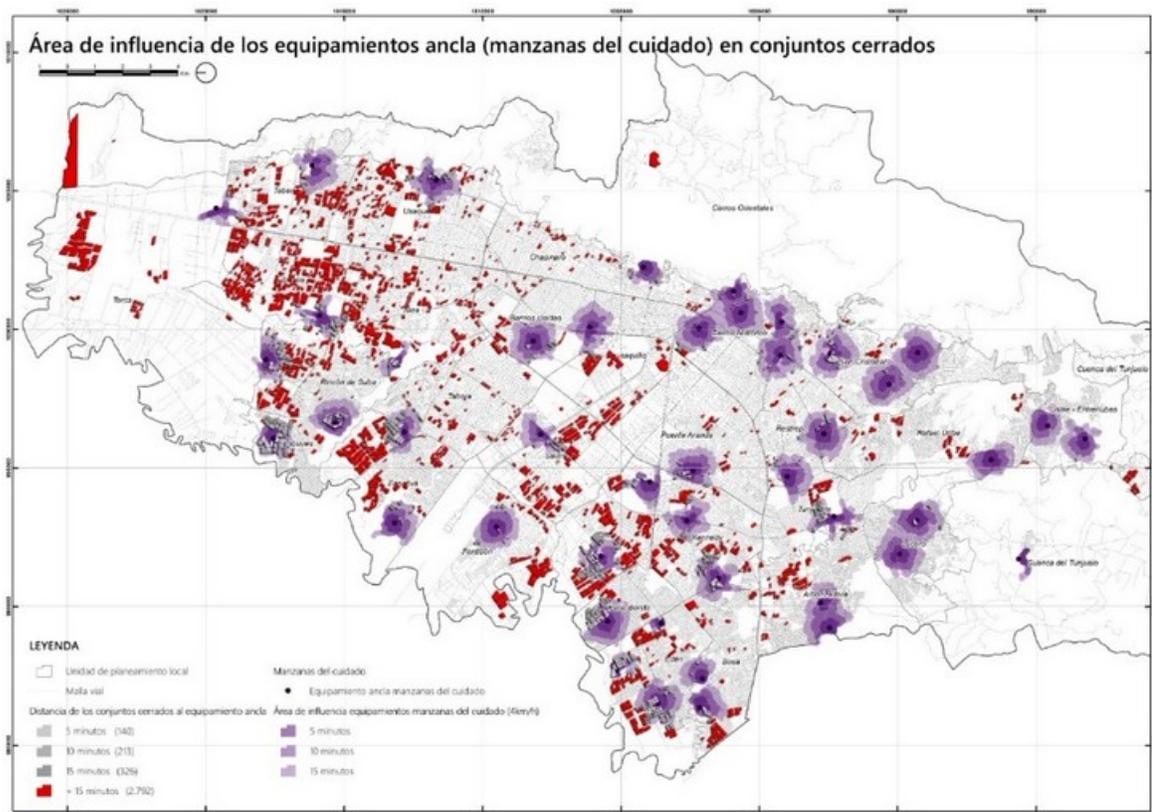


Figura 5-91: *Conjuntos cerrados de la ciudad vs manzanas del cuidado, Isócronos de 15 min*

Fuente: Ramón Bermúdez y Angie Camacho. Calculado a partir de información espacial de conjuntos cerrados creada por Fernando de la Carrera y de la información espacial “TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS” de la galería de mapas P.O.T. 2021: Bogotá reverdece 2022 – 2035 recuperado de: <https://experience.arcgis.com/experience>

El sistema de cuidado abarca un gran número de servicios y soportes físicos en la ciudad y por lo tanto es el mecanismo idóneo para dotar de servicios sociales a las arquitecturas

consensuales que hemos planteado: (art. 94) *“Los equipamientos y servicios del sistema de cuidado están conformados principal, pero no exclusivamente, por jardines infantiles, colegios, parques, bibliotecas, centros de desarrollo comunitario, centros de salud, hospitales, casas de igualdad de oportunidades, centros de atención a personas mayores y con discapacidad y centros felicidad, agrupados en manzanas del cuidado en UPL, unidades móviles en zonas rurales y urbanas o en equipamientos que, aunque dispersos, operan articuladamente.”*

Aunque todos los servicios asociados al cuidado no pueden ser albergados en el proyecto de mejora de los enclaves residenciales debido al tamaño necesario para algunos de esos equipamientos, la transformación de las fachadas de los mismos puede ser un gran receptor de múltiples actividades descentralizadas ligadas al sistema de cuidado.

En un escenario preliminar¹⁰, el sistema de cuidado incluye equipamientos que oscilan entre los 40 y los 2000 m² aproximadamente y se dividen en 3 categorías diferenciadas:

- el programa “cuidamos a los que nos cuidan”, como plataforma de formación y acompañamiento a mujeres cuidadoras;
- el programa “servicios de cuidado” para diferentes grupos demográficos y;
- el sistema “a cuidar se aprende” un plan de formación para la ciudadanía en general para transmitir valores de cuidado equitativos.

El proyecto desarrollado en el plan parcial El Tomillar muestra que hay espacio disponible para albergar algunos de estos equipamientos al interior de los conjuntos siempre con la intención de construir calles más activas y diversas (ver figuras 4-20 y 4-21).

10

5.4 Medidas específicas para la formulación de política pública.¹¹

Retomando el artículo 311 después de haber hecho el ejercicio de intervención urbana en el plan parcial El Tomillar y de haber ensayado las diferentes posibilidades espaciales del caso, es el momento de establecer las condiciones normativas necesarias para dar cabida a las operaciones destinadas a transformar los bordes de los conjuntos cerrados existentes. Antes de abordar los diferentes ámbitos normativos que deben ser tenidos en cuenta, es importante aclarar el punto de partida de las propuestas que aquí formulo.

Este apartado se basa en una serie de conversaciones con diferentes actores involucrados en la formulación del POT 2021 y tienen como referencia el documento *“Recomendaciones de Políticas públicas para los artículos 325 y 326 de la propuesta de POT de la alcaldía de Bogotá”* (2021), desarrollado por Federico Ruiz y quien escribe, como resumen de esas interacciones. En los diferentes subcapítulos haré mención a dicho documento cuando se transcriban apartes que provienen de ahí.

5.4.1 Para comenzar: precisiones sobre el tipo de intervención.

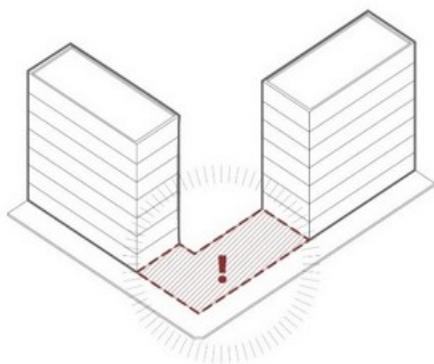


Figura 5-92: El artículo 311 crea nuevos lotes edificables al interior de los tejidos de enclaves residenciales existentes.

Fuente: Elaboración propia.

Parte de estas recomendaciones se han discutido en diferentes ámbitos para acotar su alcance y promover una visión más completa de las posibilidades normativas. Han hecho parte de esta discusión, entre otros, Federico Ruiz, Fernando de la Carrera, Angie Camacho, Diego Cala, Louis Sequeda, David Kostenwein y Camilo Pinilla.

- **La creación de nuevos lotes:** En última instancia, el artículo 311 del POT 2021 está creando miles de nuevos lotes en la ciudad, y como tal debemos poder gestionar la plusvalía que esto conlleva con miras a canalizarla en su totalidad a la mejora de los espacios públicos circundantes a los enclaves residenciales. Es por esto que los nuevos lotes deben ser financieramente viables para construir proyectos de arquitectura dentro del mercado, pero a favor de la colectividad y con el objetivo principal de construir fachadas activas. De lo contrario la iniciativa del 311 puede convertirse en una norma inaplicable o peor aún, una medida contraproducente que el mercado inmobiliario tergiverse y utilice para otros intereses.

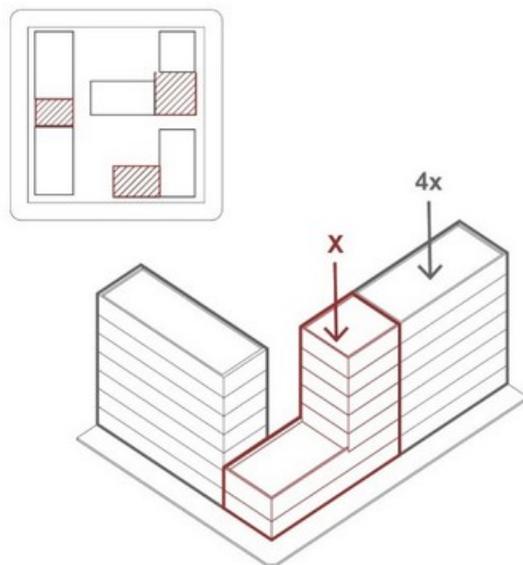


Figura 5-93: *Relación de escala entre edificaciones existentes y las nuevas arquitecturas consensuales.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Otra escala de ordenación:** Estamos trabajando a una escala diferente de ordenación que la perteneciente a la primera ocupación de un lote de grandes dimensiones. Al estar en el tratamiento de consolidación, la relación con lo existente se debe abordar a la vez desde una perspectiva de respeto, pero también de ajuste de las falencias identificadas. La escala de intervención que estamos proponiendo es subsidiaria de lo que existe, pero encaminada a fomentar la transformación de lo que falla en la calle del enclave. Es por esto que nos permitimos recomendar una serie de parámetros para albergar estas nuevas arquitecturas dentro de los enclaves residenciales existentes.

- **Otorgar agencia a las comunidades:** Es deseable que las acciones espaciales a pequeña escala que proponemos encuentren una correspondencia en los mecanismos de toma de decisión de las copropiedades. Proponemos una federalización de la propiedad horizontal que permita a grupos más pequeños de vecinos decidir sobre las transformaciones de menor escala, bajo condiciones bien definidas, y que las asambleas de todos los copropietarios que existen hoy conserven el derecho de aprobar los proyectos más grandes, que pueden afectar o beneficiar al conjunto completo. Sugerimos tres escalas de deliberación correspondientes a tres escalas de transformación física: edificio (casa o torre), frente de calle y conjunto. Cada uno tendría un comité a cargo, y elegir miembros que las representen en los comités de mayor jerarquía.

5.4.2 Una definición de fachada activa

El POT 2021 hace una apuesta decidida por impulsar la construcción de espacios urbanos activos y seguros. Una de las apuestas más mencionadas es la de las fachadas activas. Sin embargo, hasta ahora no hay una definición clara de fachada activa por lo que es conveniente formular una serie de aspectos a tener en cuenta, como conclusión de la reflexión sobre las políticas públicas que deben acompañar una iniciativa de estas características.

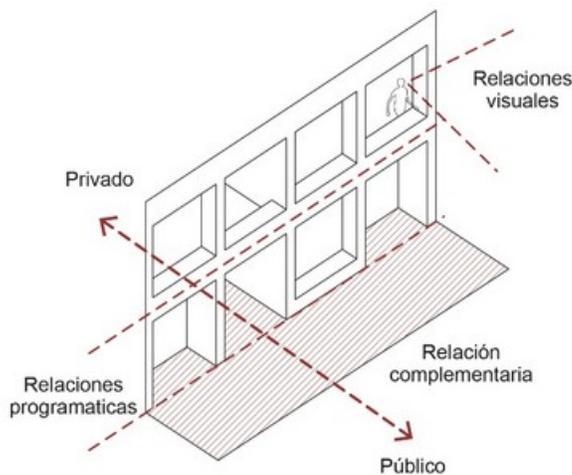


Figura 5-94: Una fachada activa: relaciones físicas, visuales y programáticas

Fuente: Elaboración propia.

- **interfaz público-privada:** Una fachada activa podría entenderse como el frente construido de una edificación que delimita el espacio público y que a través de su

conformación y programación contribuye a establecer un diálogo con el ámbito público. La fachada activa está compuesta por relaciones: visuales (ventanas), físicas (aberturas y accesos) y programáticas (espacios con usos en directa relación), de tal manera que establece una relación de complementariedad entre el mundo privado y el público.

5.4.3 Ámbitos de la fachada activa: 5 componentes a tener en cuenta

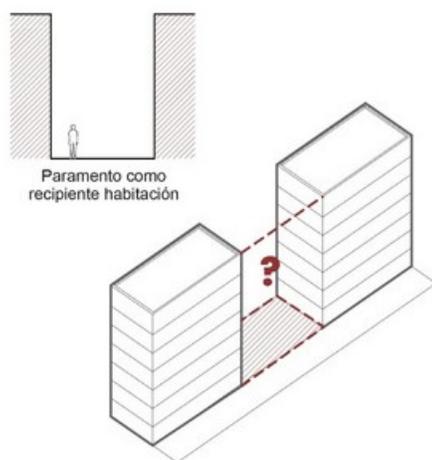


Figura 5-95: *El paramento como complemento a la activación de la calle a través de su continuidad.*

Fuente: Elaboración propia.

- **El paramento:** La continuidad del perfil es clave para conformar la calle. Al igual que la continuidad comercial es necesaria para la salud de las calles activas, la continuidad espacial hace bien a la activación de las fachadas, ya que se construye el recipiente de las actividades humanas (mayor superficie posible de activación). El perfil urbano debe ser lo más continuo posible. Las fachadas se deben activar en su mayor longitud, por lo tanto, la continuidad es un concepto clave a la hora de reglamentar una intervención de este estilo. Todos los esfuerzos deben estar enfocados en crear más superficie de contacto y de relación entre los ámbitos públicos y privados.

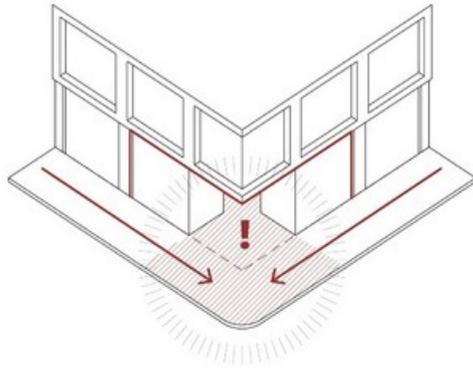


Figura 5-96: *La esquina como lugar de encuentro e intercambio*

Fuente: Elaboración propia.

- **La esquina:** La fachada activa pasa por rescatar la esquina como lugar de intercambio y de encuentro. Es el punto más interesante de la calle, con mayor potencial de generar relaciones entre lo público y lo privado, es tanto el comienzo como el final de cualquier calle o cuadra.

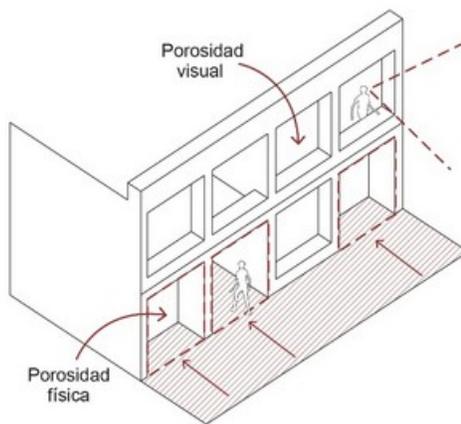


Figura 5-97: *La porosidad física y visual como base de la fachada activa.*

Fuente: Elaboración propia.

- **La porosidad:** Generar puertas y ventanas con relación directa a la calle es la primera capa de activación de fachadas. La porosidad puede ser visual o física. Una combinación de las dos suele ser la más adecuada para generar fachadas activas. Hay otra serie de dispositivos más robustos para generar porosidad como porches, pórticos, logias y terrazas.

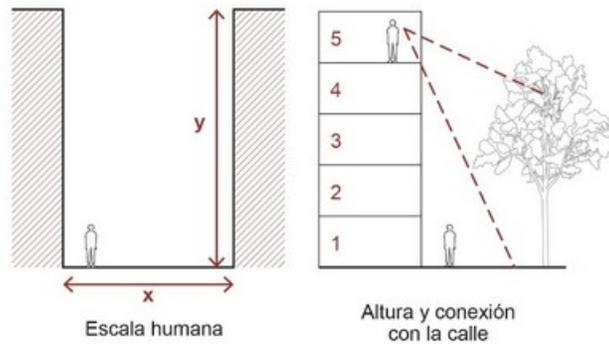


Figura 5-98: La proporción de la calle y la altura de las edificaciones definen la atmósfera donde se puede dar la fachada activa.

Fuente: Elaboración propia.

- **La altura y la proporción:** La fachada solo es activa hasta cierta altura (máximo 5 pisos), El resto del edificio se relaciona más con los pájaros y los aviones que con los peatones. (Gehl, 2010).

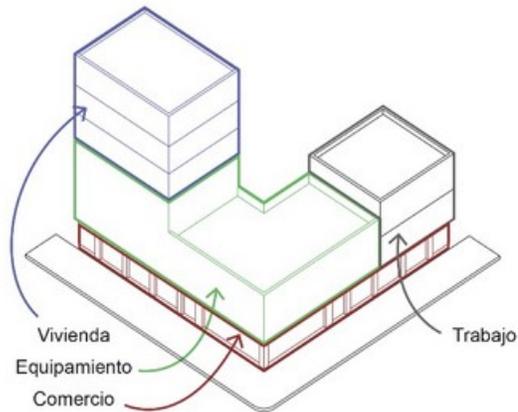


Figura 5-99: El programa de la arquitectura como antesala de la actividad en la calle.

Fuente: Elaboración propia.

- **El programa:** El programa es la antesala de la actividad. Es el uso que albergan los edificios el que promueve la actividad en el espacio público, atrayendo personas diferentes en múltiples horarios y otorgando a la calle su carácter de lugar de encuentro y permanencia. Si no hay mezcla, no hay atracción ni creación de actividad y no hay espacios públicos seguros sin un programa diverso que colme las franjas horarias que se requieren para generar vitalidad y permanencia en la calle

5.4.4 Sobre la zonificación y planeación de las intervenciones. Plan integral de activación de calles

Para implantar una estrategia de estas características en un sector con miras a articular las diferentes arquitecturas consensuales que se desarrollen conviene establecer un mecanismo de microzonificación a escala de barrio. Esta priorización se puede hacer mediante pequeños planes maestros que desarrollen los interesados y que se acuerden con la administración de tal manera que se haga un trabajo coordinado en busca del bien común. Se pueden identificar las siguientes prioridades por escala:

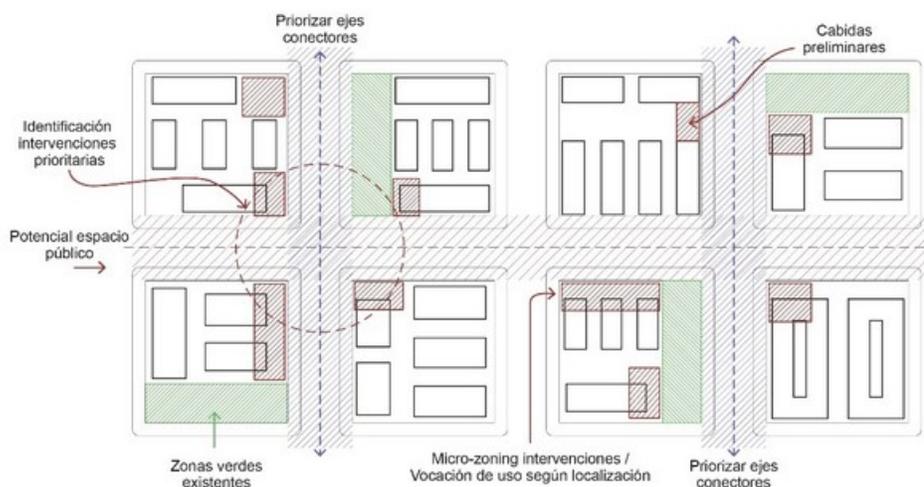


Figura 5-100: El plan calle como estrategia para planificar y jerarquizar la necesidad de intervención en los espacios públicos.

Fuente: Elaboración propia.

- **Escala barrial o “Plan Calle”:** Planificación de espacios públicos. La priorización de los espacios públicos a activar se debe hacer pensando en los potenciales encontrados a nivel de sector, de tal manera que se trabaje coordinadamente entre privados y con la administración en mejorar lugares que puedan generar un impacto positivo en el espacio público a corto y mediano plazo. Esta priorización pasa por tener en cuenta aspectos de proximidad de otros usos, calidad y potencial del espacio público en cuanto a su forma y proporción, cantidad de esquinas disponibles para activación y otros aspectos de orden urbanístico. En esta escala se hace necesario hacer unas cabidas preliminares en los conjuntos del sector para identificar los potenciales “nuevos lotes”, sus proporciones y su potencial edificatorio.

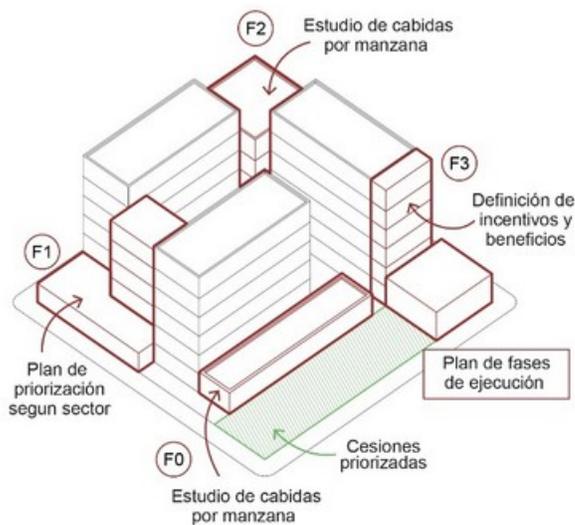


Figura 5-101: El plan manzana para organizar la rehabilitación del conjunto de la manzana de forma coherente

Fuente: Elaboración propia.

- **Escala de la manzana o “Plan Manzana”:** concertación y amortización. A la escala de la manzana se debería hacer un proceso de concertación con la copropiedad en busca de los acuerdos necesarios para hacer una operación que favorezca por igual a todos los habitantes del conjunto. El trabajo a nivel de manzana constaría en identificar los máximos de ocupación disponibles y priorizar los proyectos que impacten más en la construcción de fachadas activas y que sean económicamente interesantes. Es en este momento donde se deben definir los incentivos y beneficios que la copropiedad va a recibir por impulsar una operación de estas características. Es en esta escala donde se afinan las cabidas y se le otorgan usos posibles a cada una de las arquitecturas consensuales.

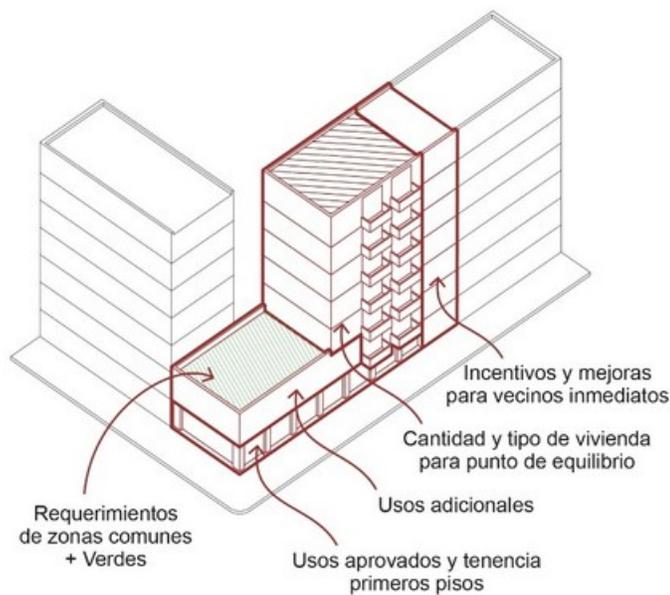


Figura 5-102: *El plan edificio para definir que debe aportar a la calle para convertirse en una arquitectura consensual.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Escala del edificio o “Plan Edificio”:** **Espacio, uso y gestión.** Finalmente, la escala del edificio o de la arquitectura consensual ya se ha nutrido de las dos escalas anteriores y por lo tanto ya tiene una priorización, una cabida y unos usos esbozados. Es en esta etapa donde el proyecto debe llegar a nivel de factibilidad y a su desarrollo técnico y espacial completo, sin perder de vista los objetivos generales de construir fachas activas con todo lo que ello conlleva. Es también el momento de plantear la diversidad habitacional a través de modelos de gestión alternativos tales como OPV o cooperativas de vivienda con el objetivo de generar diversidad demográfica en los tejidos existentes.

5.4.5 Sobre las preexistencias en el suelo a desarrollar.

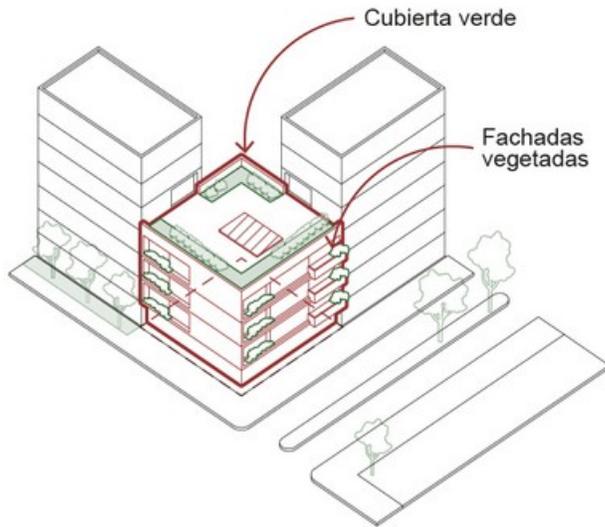


Figura 5-103: *Los nuevos edificios deben reemplazar y mejorar en lo posible el % de zonas verdes.*

Fuente: Elaboración propia.

- **El tratamiento de la vegetación existente.** La masa vegetal existente debe ser tenida en cuenta en este proceso, con el propósito de evitar la tala e impermeabilización de los espacios verdes de los conjuntos. Para esto se deberá incentivar el trasplante de las especies valiosas, así como la sustitución en lo posible en fachada y cubiertas de la superficie que se cambia por edificación. El trasplante podrá ser destinado a las zonas comunes de la copropiedad, a los antejardines circundantes si los hubiera o al espacio público si este no fuera suficiente. También se podrá reemplazar la superficie vegetal desplazada por cubiertas y fachadas parcialmente o totalmente vegetadas, de tal manera que no se pierda el porcentaje de cobertura existente.

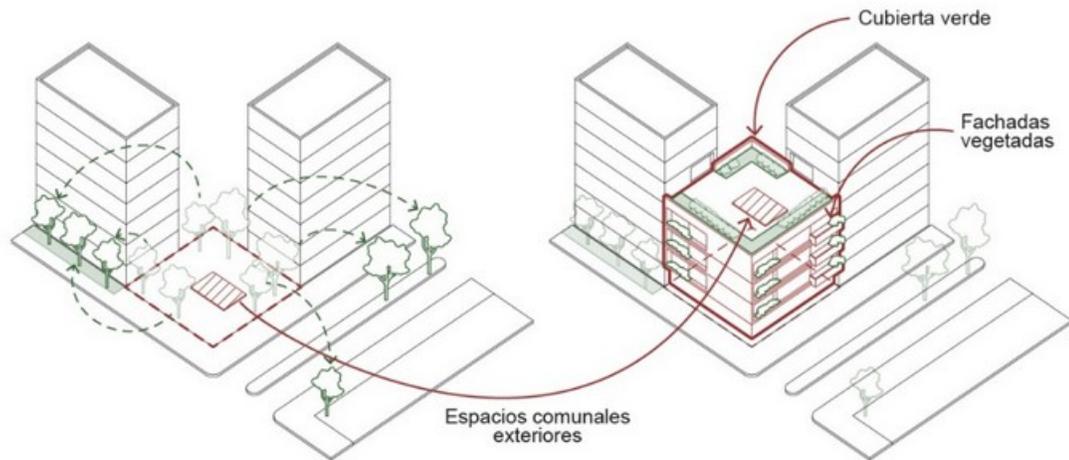


Figura 5-104: *Trasplante y reemplazo de zonas verdes comunales en cubierta y fachada.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Zonas comunes existentes.** Lo mismo deberá suceder cuando las nuevas edificaciones se localicen sobre zonas comunes existentes. Se deberá concertar con las comunidades residentes si se debe reemplazar las zonas comunes existentes por espacios comunales cubiertos o abiertos en cubierta de tal manera que no se pierdan espacios que hacen parte del patrimonio de la copropiedad.

- **Mejoramiento de los centros de manzana.** Los conjuntos se construyen como aglomeraciones homogéneas de bloques indiferenciados dentro de una manzana. Al activar sus bordes como proponemos, ese balance estático se rompe: ahora las viviendas más cercanas al borde de calle adquieren mayor protagonismo y tienen más posibilidades de aumentar su valor respecto de las ubicadas al centro de la manzana. Esto exige sistemas de compensación que garanticen que todos los vecinos, y no solo los que viven sobre la calle, se puedan beneficiar de los desarrollos que ahora son posibles. Una forma de lograrlo es garantizar el acceso y uso de los nuevos espacios de borde de calle a toda la comunidad, a través de acceso preferente o renta de bajo costo. También se puede lograr permitiendo que las compensaciones de los proyectos en los bordes consistan en mejoras o construcción de espacios comunales en los centros de manzana.

5.4.6 Crear el nuevo lote: Estacionamientos, accesos y cesiones

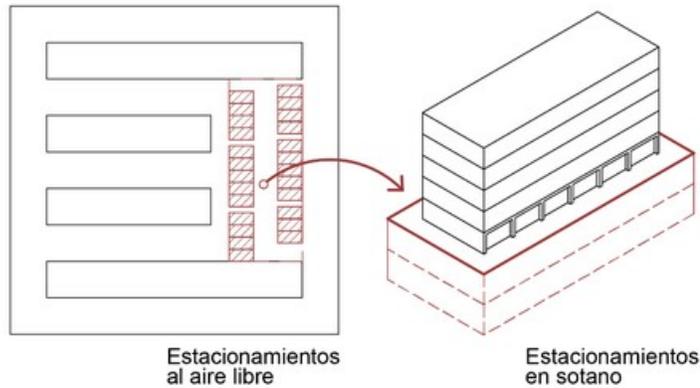


Figura 5-105: *Sustituir puestos de estacionamientos actuales al aire libre por puestos subterráneos al interior de las nuevas edificaciones.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Repensar los estacionamientos.** Recomendamos reducir la exigencia de estacionamientos para las edificaciones nuevas al interior de los predios de conjuntos para poder concentrarse en reemplazar bajo tierra los puestos existentes afectados por las nuevas construcciones. Esta es una de las principales herramientas para crear "nuevos lotes" dentro de los conjuntos. Por lo tanto, la consolidación de estos espacios pasa por entender que la ciudad debe ser para las personas y no para los vehículos. La construcción de estacionamientos subterráneos puede ser también otro ingrediente de compensación a las copropiedades, si así lo manifiestan. Una consecuencia necesaria es que el proyecto ayude a incentivar los estacionamientos de bicicletas para fomentar otras moviidades, por lo tanto, los nuevos proyectos tendrán que cumplir con las normas de producción de estacionamientos para bicicletas del actual POT (ver figura 5-22).

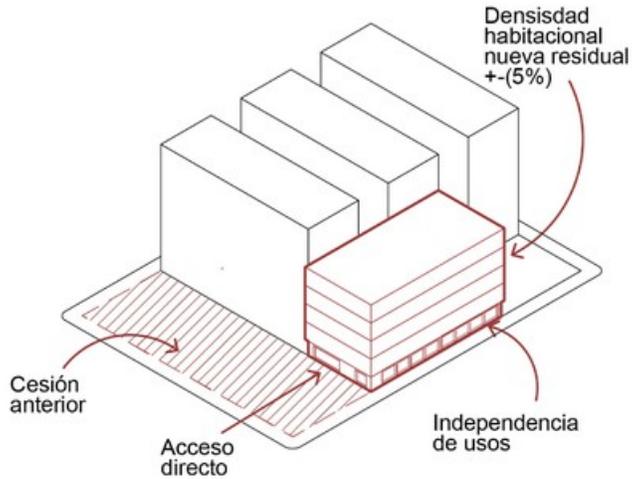


Figura 5-106: Lo importante es cualificar las cesiones existentes, no ampliarlas a como dé lugar.

Fuente: Elaboración propia.

- **Cualificar en vez de ampliar las cesiones públicas.** La ciudad está llena de cesiones públicas inertes. Propongo unas arquitecturas consensuales que están pensadas para activar esos espacios que fueron olvidados por la arquitectura y que tienen el papel de ser los más importantes en el tejido urbano a consolidar. No creemos que se necesiten más cesiones ya que la densidad adicional propuesta es residual y estamos entrando en la mayoría de los casos en tejidos ya enteramente urbanizados sin falencias cuantitativas de espacio libre. En este sentido "el nuevo lote" es un espacio neto, sin cargas urbanísticas asociadas. Lo que sí es imperante es la necesidad de activar y cualificar dichas cesiones con actividad pública. Se propone por lo tanto permitir el acceso directo a los nuevos edificios desde la cesión pública previa autorización de las entidades competentes y sujeto a la modificación de dichas cesiones para construir las obras necesarias para dar acceso (andenes, senderos, terrazas, plazuelas).

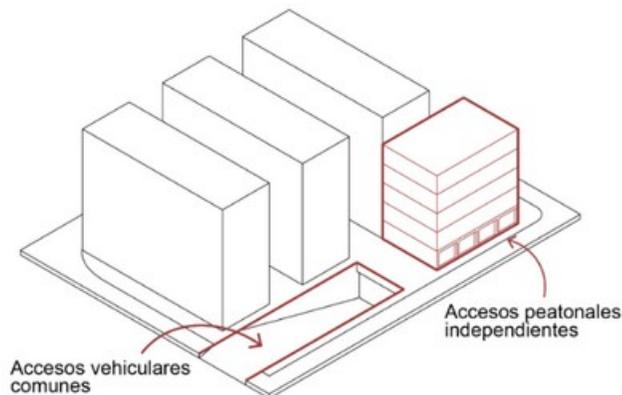


Figura 5-107: *Accesos peatonales independientes, accesos vehiculares compartidos.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Política de Accesos permitidos.** Otro aspecto clave de la creación de los nuevos lotes es su relación con el acceso. Es importante que las operaciones traten de desconectarse de los enclaves lo más posible y que se deban en su totalidad a la calle. Una de las premisas para activar las fachadas pasa por generar accesos nuevos e independientes de los conjuntos cerrados que los albergan. Es sin embargo posible y deseable compartir entradas vehiculares, que no afectan la vitalidad urbana y si ocupan espacios considerables en los frentes de fachada.

5.4.7 ocupación de primeros pisos: remodelaciones y reubicaciones en lo existente

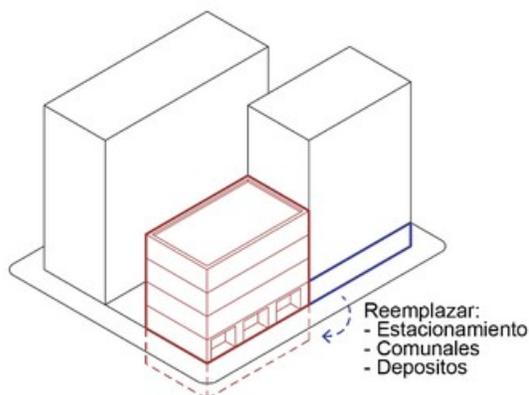


Figura 5-108: *Para fomentar la continuidad de las fachadas activas se permitirá la reubicación de espacios en primer piso de los edificios existentes si fuera viable.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Transformación de primeros pisos con reubicación.** Se permitirán remodelaciones y renovaciones para hacer uso de los primeros pisos construidos que tienen una ubicación estratégica para los fines de crear fachadas activas (estacionamientos en primer piso, apartamentos de primer piso y espacios comunales cubiertos en contacto directo con el espacio público o contra antejardines). (Bermúdez y Ruiz, 2021)

5.4.8 Directrices para una norma de empates volumétricos:

Una vez visto el impacto de aplicar las normas comunes al artículo 311, es necesaria una reinterpretación de la norma que permita flexibilizar los parámetros de la tipología aislada para poder introducir arquitecturas que den continuidad a ciertas partes del paramento público con miras a contener fachadas activas. En efecto, estamos trabajando en una reforma volumétrica de la manzana y no debe entenderse como un predio nuevo sino como una adición a lo existente.

A continuación, propongo algunas recomendaciones en cuanto a aislamientos y empates volumétricos para el decreto reglamentario del artículo 311 que abran la posibilidad de construir adecuadamente los soportes de las fachadas activas.

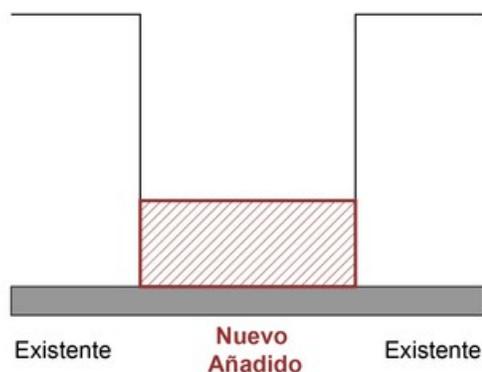


Figura 5-109: Creación de un “nuevo lote” a través de colindancias.

Fuente: Elaboración propia.

5.4.8.1.1 Aislamiento entre edificios del mismo predio: Generar bordes (soportes) para las fachadas activas.

La única forma de generar perfiles urbanos continuos pasa por completar los espacios vacíos entre edificios de tal manera que estos, unidos a los bordes existentes, generen un soporte posible para fachadas activas (ver figura 5-26). Es necesario permitir la colindancia con las edificaciones existentes en tres casos específicos: cuando hay

culatas, cuando se colinda con espacios servidores y cuando se colinda con espacios servidos con doble ventana. En el resto de casos no podría ser posible lograr esa colindancia, ya que afectaría la calidad ambiental de los espacios anexos. A continuación, explicamos con mayor detalle tres casos diferentes de colindancia.

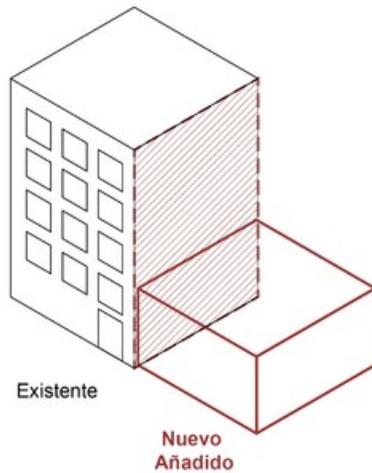


Figura 5-110: *Contra culatas existentes, se permite colindancia total.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Contra culatas: colindancia total.** El caso de culatas libres en los conjuntos residenciales es más normal de lo que parece. La hiper estandarización de la construcción ha desembocado en que los bloques de vivienda se diseñan sin caras cortas, como si se cortaran en trozos que hacen parte de un todo. Estamos frente a una oportunidad única ya que las culatas existentes son susceptibles de colindancias sin mayores impactos en la habitabilidad de las viviendas existentes. Sabemos que técnicamente es necesario dejar una junta sísmica suficiente y que la cimentación del edificio existente probablemente ocupe parte del suelo destinado a la nueva edificación, pero consideramos que son subsanables con el proyecto constructivo a desarrollar (ver figura 5-27).

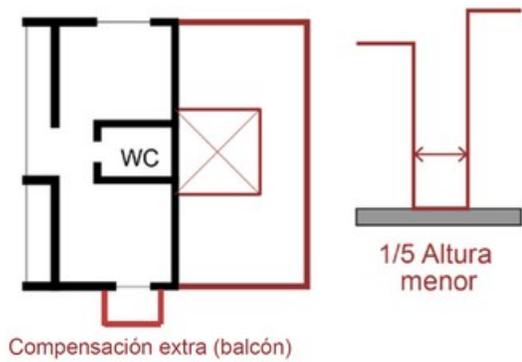


Figura 5-111: Colindancia con ventanas de espacios servidores, se requiere de patios de servicio previa autorización de la copropiedad.

Fuente: Elaboración propia.

- **Contra ventanas de espacios servidores: Patios:** Hemos encontrado también abundantes casos donde las fachadas cortas de los bloques de vivienda tienen ventanas de cocinas y baños. Consideramos que los patios de servicio son dispositivos idóneos para ventilar dichos espacios siempre y cuando el patio tenga unas proporciones adecuadas. Para esto proponemos reglamentar esa proporción en $1/5$ de la altura menor de las edificaciones que conformarían dicho patio. Como estas nuevas construcciones afectan una realidad anterior y un derecho adquirido, se deberán establecer los medios de compensación necesarios en cada escenario, ya sea a través de compensaciones colectivas (mayor espacio comunal o espacios de arriendo) o individuales (por ejemplo, con la construcción de balcones para las habitaciones colindantes o puestos de estacionamiento adicionales). (ver figura 5-28)

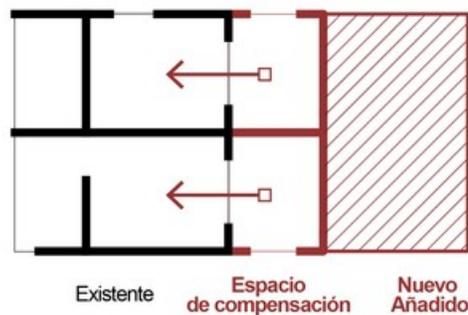


Figura 5-112: Colindancia con compensación de espacios adicional cuando hay ventanas duplicadas de espacios servidores.

Fuente: Elaboración propia.

- **Colindancia con compensación en ventanas duplicadas.** En muchos otros casos observamos que las caras cortas de los bloques se rematan con ventanas duplicadas en las habitaciones de esquina, que no cambian en su distribución tipológica. Aunque las ventanas en esquina son un derecho adquirido, no son necesarias para el confort ambiental de las habitaciones en esquina y por lo tanto pueden ser susceptibles de ser remplazadas por una compensación en m² para las viviendas afectadas, de tal manera que la "segunda ventana" se recupera a través de un espacio adicional (ver figura 5-29)

5.4.8.1.2 Aislamiento entre predios: Ampliar las fachadas activas. Dos casos.

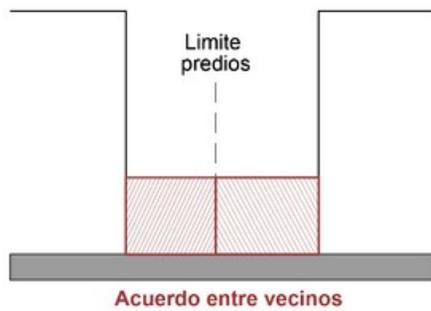


Figura 5-113: Posibilidad de utilizar el espacio de aislamiento lateral entre predios si hay acuerdo entre vecinos para construir la fachada activa.

Fuente: Elaboración propia.

- **Con acuerdo entre vecinos:** En busca de una mayor continuidad y con miras a lograr un perfil urbano más activo propongo incentivar el acuerdo entre vecinos para la construcción de nuevas arquitecturas consensuales a caballo entre dos predios. Se pueden gestionar por partes o en un solo globo, pero permite llegar a la misma conclusión: un perfil urbano más continuo (ver figura 5-30).

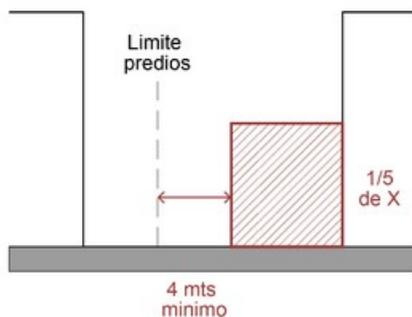


Figura 5-114: Sin acuerdo, la nueva construcción debe respetar la normativa existente de aislamiento versus altura, pero permitiendo modificar lo existente.

Fuente: Elaboración propia.

- **Sin acuerdo entre vecinos:** Si no es posible llegar a un acuerdo entre vecinos no es razón para no permitir el desarrollo de arquitecturas consensuales en un solo lado del perfil. En este caso se mantendría la norma de aislamiento de las normas comunes con lo que la nueva adición tendría que ajustar su altura al requerimiento de aislamiento (ver figura 5-31).

5.4.9 Sobre antejardines y cesiones: colonizar bordes

Los antejardines o los aislamientos contra las cesiones públicas son oportunidades para albergar intervenciones en su uso y aspecto siempre que esto conduzca a la creación de fachadas activas. (Bermúdez y Ruiz, 2021) Estas intervenciones podrán ser de dos tipos:

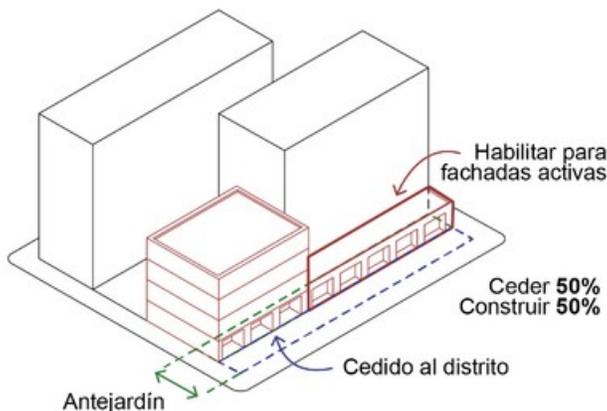


Figura 5-115: Cesión del 50% del antejardín para construir fachadas activa sen el 50% restante.

Fuente: Elaboración propia.

- **antejardín 50-50.** Si la copropiedad decide ceder gratuitamente al Distrito el 50% o más del área del antejardín de uno o más frentes de la manzana como bien de uso público para integrarlo al andén, el 50% del área restante podrá ser usada para construir ampliaciones de las viviendas o como espacios exteriores de las mismas (balcones o terrazas). La altura máxima de dichas adiciones será la misma de las edificaciones sujetas a dicha ampliación. Estas construcciones deberán ser regularizadas como extensiones de las edificaciones originales. (Bermúdez y Ruiz, 2021)

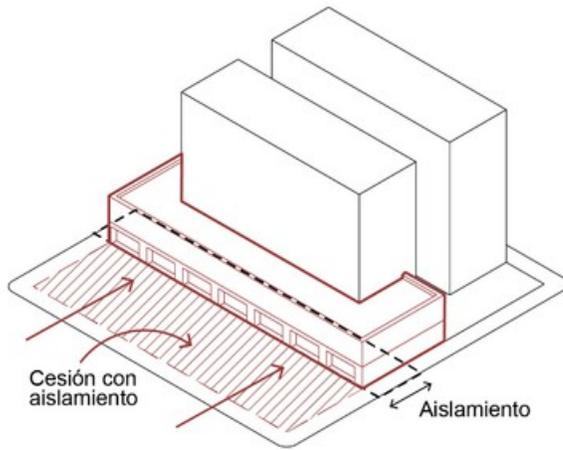


Figura 5-116: Los aislamientos contra cesiones públicas podrán ser ocupados para construir fachadas activas.

Fuente: Elaboración propia.

- **Ocupación de aislamientos contra cesiones públicas.** Cuando exista un aislamiento contra una cesión pública, la totalidad de su área podrá ser desarrollada, pero sin la exigencia de cesión del 50% como espacio público, siempre y cuando se elimine la totalidad de los cerramientos. (Bermúdez y Ruiz, 2021).

5.4.10 **Altura permitida: Construir fachadas activas a escala humana. Dos consideraciones**

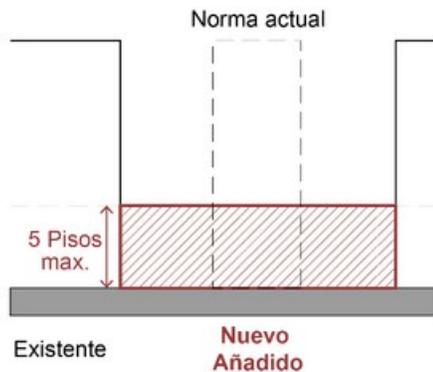


Figura 5-117: Altura máxima de las nuevas construcciones: 5 pisos.

Fuente: Elaboración propia.

- **Gestión de la altura de las arquitecturas consensuales:** La relación de las personas con la calle se pierde cuando se sobrepasa los 4 o 5 pisos de altura (Gehl, 2010). Propongo limitar la altura de las arquitecturas consensuales a cinco pisos máximo o respetar la altura de los edificios existentes si esta es menor. El cometido principal de estas nuevas construcciones es la construcción de la calle y en esto la altura de sus paramentos tiene un papel fundamental.

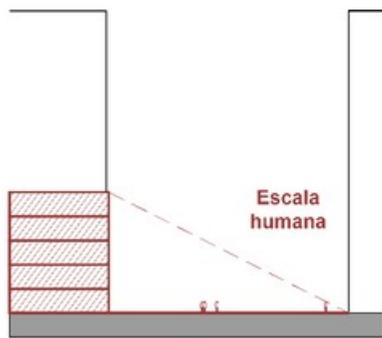


Figura 5-118: *La proporción y la relación entre la calle y la arquitectura define las alturas de las nuevas edificaciones.*

Fuente: Elaboración propia.

- **La relación entre arquitectura y espacio público.** Las arquitecturas consensuales están pensadas para entrar en relación con el exterior y no competir de ninguna manera con la volumetría de lo existente. Recuperar la escala humana de la arquitectura debe ser un objetivo primordial. Ya que los temas de densidad están resueltos, los proyectos nuevos deben enfocarse en generar mejores condiciones espaciales, urbanas y ambientales (ver figura 5-35).

5.4.11 Sobre el programa: activar las fachadas

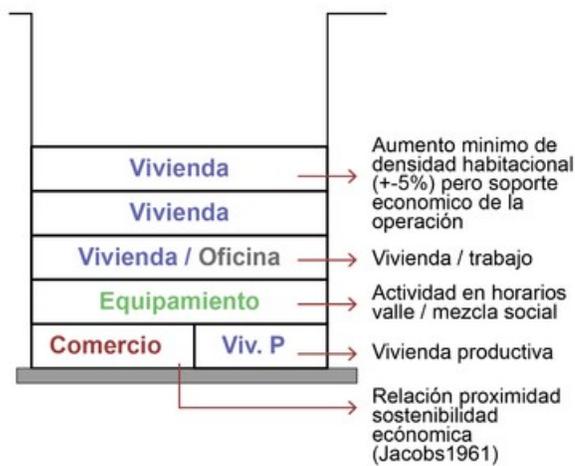


Figura 5-119: Activar las fachadas con los programas necesarios para incentivar el intercambio y la permanencia.

Fuente: Elaboración propia.

- **Diversidad de usos.** No hay actividad en la calle si no albergamos los usos que atraen dicha actividad. El artículo 311 debe permitir, dentro de un marco controlado, la diversificación de las actividades en las nuevas arquitecturas consensuales. Los proyectos requieren de vivienda para atraer diversidad social y llegar a puntos de equilibrio financiero. El trabajo, en relación con la vivienda, es un uso deseable para minimizar los desplazamientos y los pequeños equipamientos de barrio ayudan a llenar las horas valle y a generar apropiación por parte de los vecinos. Finalmente, el comercio y los servicios como herramienta clave de abastecimiento directo y construcción de tejido social (ver figura 5-36).

Más allá de la controversia que puede traer el hecho de aumentar la densidad poblacional de un barrio, la vivienda con acceso directo desde la calle es un motor de actividad clave para la calle. En términos de densidad, el aumento de cantidad de unidades no es significativo en cuanto a su porcentaje y por lo tanto pueden ser asumidos por los tejidos existentes en cuanto a infraestructura y capacidad portante. Se debe tener en cuenta además que en muchos de estos planes parciales hay remanentes de densidad en la norma, ya que los proyectos no llegan a colmar los índices permitidos debido a las otras restricciones de altura o de aislamientos.

El número máximo de viviendas nuevas será del 10% del número de unidades residenciales existentes en la copropiedad, independientemente de su área. Estas

viviendas tendrán un acceso independiente a las existentes directamente desde el espacio público y no podrán ocupar el primer piso, salvo las viviendas productivas que deberán desarrollarse en mínimo dos niveles. (Bermúdez y Ruiz, 2021)

De la misma manera, es beneficiosa la inclusión de equipamientos de pequeña escala que ocupen tanto primeros pisos como pisos superiores en busca de la diversidad horaria necesaria en una calle convencional.

- **Modelos de vivienda diferencial:** La construcción de una calle activa y diversa pasa por incentivar la mezcla social en los tejidos de enclaves. El modelo de gestión de cooperativas de vivienda puede ser una herramienta en busca de cumplir con los objetivos de producir vivienda diferencial en la ciudad.

5.4.12 Sobre el índice de ocupación como vehículo de otorgamiento de edificabilidad adicional

La ocupación adicional deseable no es proporcional al tamaño del lote.

El artículo 311 del POT, en su punto 4, establece la forma de generar mayor edificabilidad en los conjuntos existentes, a través de otorgar mayor ocupación (ver figura 3-7, pág. 85). En los casos analizados en el laboratorio proyectual del PPRU Tomillar se evidencia que

restringir la ocupación adicional relacionándola al tamaño neto del lote a intervenir no constituye una equivalencia equilibrada entre lo posible y lo deseable. Como se aprecia en la figura 5-37, en varias de las manzanas analizadas se supera ampliamente el tope permitido mientras que en otras se quedan lejos de esos mismos límites.

		OCUPACION				
		actual	adicional		final	% aumento
			permitido	propuesto		
MZ-1	índice	0,37	5%	0,13	0,5	35%
MZ-2	índice	0,86	10%	0,01	0,87	1%
MZ-3	índice	0,52	10%	0,14	0,66	27%
MZ-4	índice	0,58	10%	0,07	0,65	12%
MZ-5	índice	0,45	10%	0,05	0,5	11%
MZ-6	índice	0,51	10%	0,01	0,52	2%

Figura 5-120: Cuadro comparativo de los resultados obtenidos en la ocupación adicional de las 6 manzanas intervenidas en el plan parcial El Tomillar.

Fuente: Elaboración propia

Esto se debe a que no hay una correlación directa entre tamaño de lote y ocupación adicional porque el resultado de la combinación entre la tipología, densidad, altura y normativa específica de cada conjunto define la capacidad de insertar nuevas arquitecturas en los predios ya urbanizados y construidos.

Si lo revisamos desde el punto de vista del índice de construcción tampoco encontramos una correlación directa (ver figura 5-38), por las mismas razones antes expresadas.

		CONSTRUCCION			
		actual	adicional	final	% aumento
MZ-1	índice	2,1	0,53	2,63	25%
MZ-2	índice	5,08	0,15	5,23	3%
MZ-3	índice	4,68	0,23	4,91	5%
MZ-4	índice	4,45	0,19	4,64	4%
MZ-5	índice	4,26	0,14	4,4	3%
MZ-6	índice	1,25	0,05	1,3	4%

Figura 5-121: Cuadro comparativo de los resultados obtenidos en índice de construcción de las 6 manzanas intervenidas en el plan parcial El Tomillar.

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo completar lo estipulado en el 311?

Ya que el límite de ocupación adicional no otorga equilibradamente el potencial edificatorio adicional de los conjuntos con miras a armar fachadas activas, ¿Qué podemos hacer para conceder mayor flexibilidad en la huella adicional posible?

A través del artículo 311 ya están estipulados en el POT unos topes porcentuales y parece inviable cambiarlos. Propongo entonces crear dentro de la reglamentación del artículo una serie de incentivos que, aunque mantienen el máximo adicional estipulado para todos los tamaños de lote, permiten mayor ocupación si los proyectos propuestos cumplen con algunas condiciones que potencien la activación de las fachadas de los conjuntos cerrados. A través de los siguientes 4 incentivos se podría aumentar la ocupación en los conjuntos cerrados identificados.

5.4.13 Incentivos para lograr mayor ocupación: aumentar hasta un 5% adicional sobre el área útil si:

En ningún caso se podrá aumentar más de un 5% de ocupación adicional del área útil de la urbanización por medio de los incentivos antes mencionados.

Con estas medidas logramos a la vez dar mayor flexibilidad en cuanto a la ocupación en los casos en que sea deseable a la vez que incentiva la construcción de fachadas más activas desde el punto de vista físico y programático.

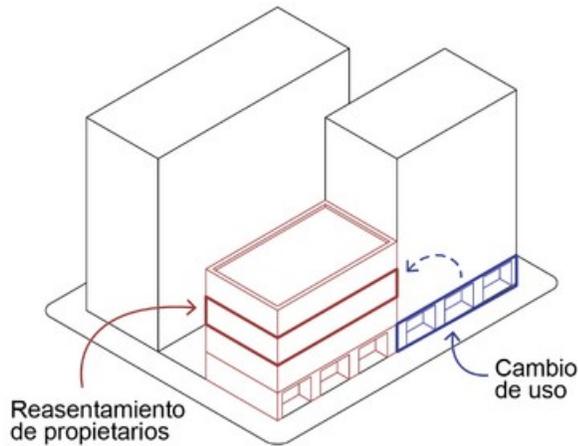


Figura 5-122: Transformación de primeros pisos. Con reasentamiento de propietarios.

Fuente: elaboración propia.

- **Transformación de primeros pisos existentes.** En el caso de que los proyectos contemplen la transformación de viviendas existentes de primer piso en otros usos compatibles se deberán obligatoriamente reubicar dichas viviendas en el mismo predio. Por esta razón tendrán derecho a un 2,5% más de ocupación sobre el del área útil de la urbanización.

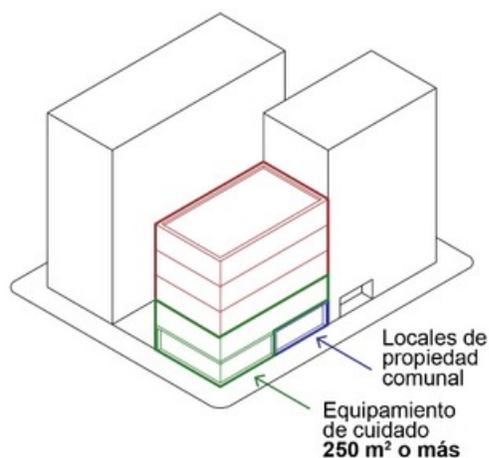


Figura 5-123: Mezcla de usos. 3 usos diferentes en el proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

- **Mezcla de usos: inclusión de locales comunales y equipamientos de cuidado.** Si los proyectos dedican una parte de su área construida a equipamiento público de cuidado (más de 250 m² útiles) y/o locales de propiedad comunal de la urbanización (para espacios comunales o comerciales en arriendo), lo dos con acceso directo desde la calle, tendrán derecho a un 2,5% más de ocupación sobre el del área útil de la urbanización (ver figura 5-40).

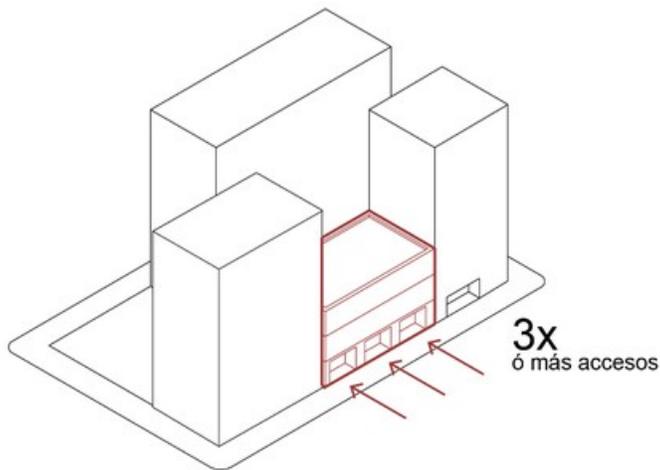


Figura 5-124: Promover porosidad. Tres o más accesos por fachada activa

Fuente: Elaboración propia.

- **Porosidad: creación de puntos de contacto y accesos desde la calle.** Si por cada frente de fachada activa que los proyectos estén efectivamente promoviendo se disponen mínimo 3 accesos independientes a usos diferentes al de vivienda, tendrán derecho a un 2,5% más de ocupación sobre el del área útil de la urbanización (ver figura 5-41).

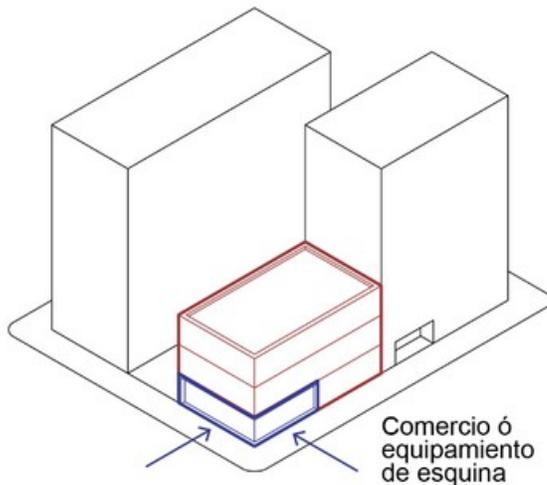


Figura 5-125: Activar la esquina. uso público diferente a vivienda en esquina.

Fuente: Elaboración propia.

- **Construcción de esquinas activas.** Si los proyectos disponen espacios comerciales, de equipamiento del cuidado o locales de propiedad comunal de la urbanización con acceso exclusivo desde el espacio público por lo menos en una de las esquinas de encuentro de dos vías públicas, tendrán derecho a un 2,5% más de ocupación sobre el del área útil de la urbanización (ver figura 5-42).

5.4.14 Sobre otros incentivos necesarios: como volver atractiva la iniciativa. 4 estrategias

¿Como hacer atractiva una operación de estas características para una copropiedad de un conjunto cerrado?

Sabemos que es difícil hacer transformaciones en las juntas de administración de estas comunidades y para poder impulsar iniciativas de este tipo, la normativa debe incluir incentivos de varios tipos que viabilicen estos proyectos.

A continuación, proponemos una serie de incentivos encaminados a acelerar la transformación en conjunto existentes. Se contemplan las siguientes estrategias cuyo fin es asegurar la compensación justa a las comunidades que ya habitan las áreas de consolidación urbanística, e incentivar la ejecución de desarrollos que activen fachadas y revitalicen los espacios públicos colindantes de la siguiente manera:

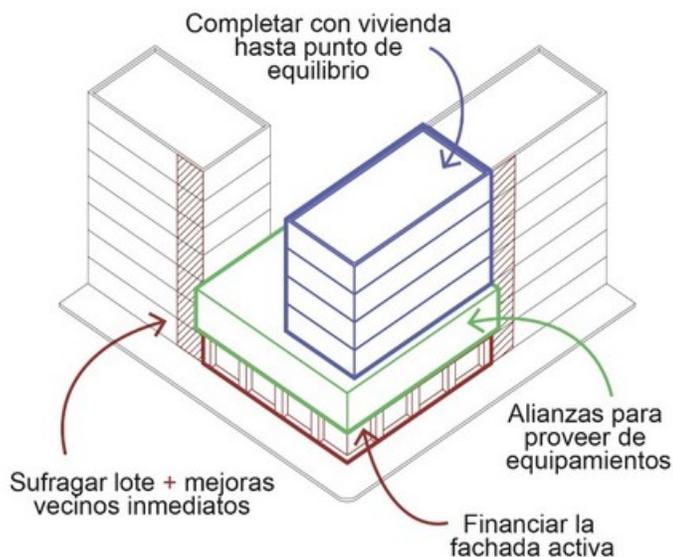


Figura 5-126: *Incluir vivienda, establecer el programa descentralizado de cuidado, cajas e compensación y comercio.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Viabilidad financiera:** El primer incentivo para volver realidad estas operaciones pasan por hacerlas financieramente viables. De esta manera el interés de promotores, constructores y arquitectos en activar iniciativas en los conjuntos cerrados de la ciudad se convierte en un motor clave de las operaciones. Para esto hemos identificado a lo largo de esta investigación una serie de decisiones que conduzcan a una viabilidad económica de la operación.

Por un lado, está la necesidad de incluir vivienda nueva desde un punto de vista financiero. Aunque también es importante añadir vivienda en las operaciones por su capacidad de generar diversidad sociocultural en el espacio público, la viabilidad económica se vuelve un argumento reforzado para incluir nuevas unidades habitacionales. El proyecto piloto UNAL-Compensar demostró que con una densificación promedio de un 7% adicional sobre las viviendas existentes los proyectos llegaban a punto de equilibrio. Es decir, con muy pocas unidades adicionales, se logra llegar a un punto de equilibrio financiero que atrae la inversión privada para impulsar la transformación de fachadas urbanas.

Por otro lado, la alianza con otros ejes del POT puede traer un insumo de financiación. El caso de los equipamientos de cuidado puede ser una herramienta interesante de programar m² de las nuevas construcciones. Además de los incentivos de mayor

ocupación si se albergan equipamientos del cuidado en las nuevas edificaciones que ya hemos propuesto, es interesante plantear los posibles beneficios que pueden traer la inclusión de programas de origen público o mixto (cajas de compensación) en los proyectos inmobiliarios que deben volver realidad estas operaciones.

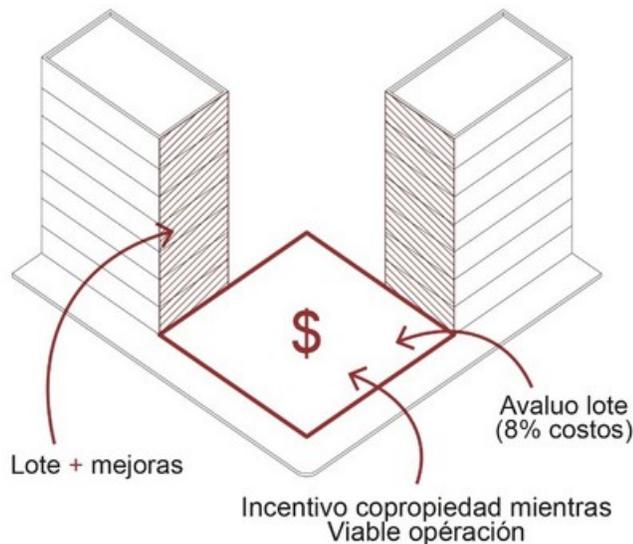


Figura 5-127: El control del precio del lote a desarrollar es clave a la hora de volver atractiva la iniciativa.

Fuente: Elaboración propia.

- **Precio del lote a desarrollar:** Un gran incentivo para las comunidades de copropietarios es la creación de “nuevos lotes” de su propiedad que se reintegran en el mercado inmobiliario siguiendo una serie de condiciones urbanísticas precisas (el bienestar común de crear fachadas activas). En el proyecto piloto UNAL -Compensar se planteó pagar la tierra al 8% del costo total de construcción de tal manera que además de las otras compensaciones aquí planteadas (mayor área para afectados, mayor área para espacios comunales, m² para arriendo comunal...)

El precio de los nuevos lotes se deberá regir por la intención de hacer realidad las operaciones, y por lo tanto su precio en el mercado se deberá ajustar de común acuerdo entre promotores y copropietarios para llegar a la viabilidad de la operación.

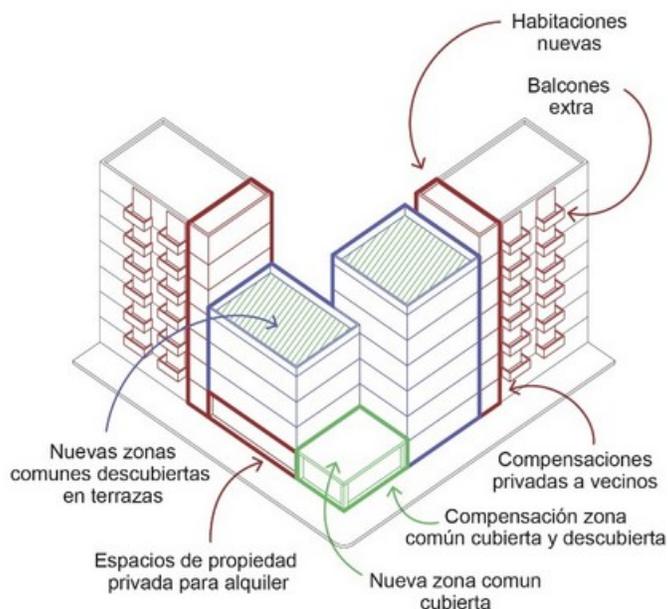


Figura 5-128: Todas las iniciativas que se entiendan como ventajas para los copropietarios se convierten en una herramienta de promoción del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

- **Compensación de áreas comunes y privadas:** Todas las áreas comunales que sean ocupadas deben ser restituidas en cualquier ubicación dentro del lote, incluidos los nuevos desarrollos. El área de dichas reposiciones debe superar a la original en un 10%, sin contar los espacios adicionales exigidos para las viviendas nuevas que se construyan. De ser aprobado por la copropiedad, los espacios comunales abiertos podrán ser compensados como espacios comunales cubiertos. Dichos espacios pueden estar ubicados en cualquier nivel, pero deben mantener sus condiciones de accesibilidad para todos los residentes de la copropiedad. Ante el empate estricto con edificaciones existentes que se enunció anteriormente, se podrá compensar a los dueños de viviendas afectadas con remodelaciones, ampliaciones y adiciones a sus viviendas, de tal manera que se mitigue el impacto de las nuevas construcciones para los vecinos inmediatos. (Bermúdez y Ruiz, 2021)

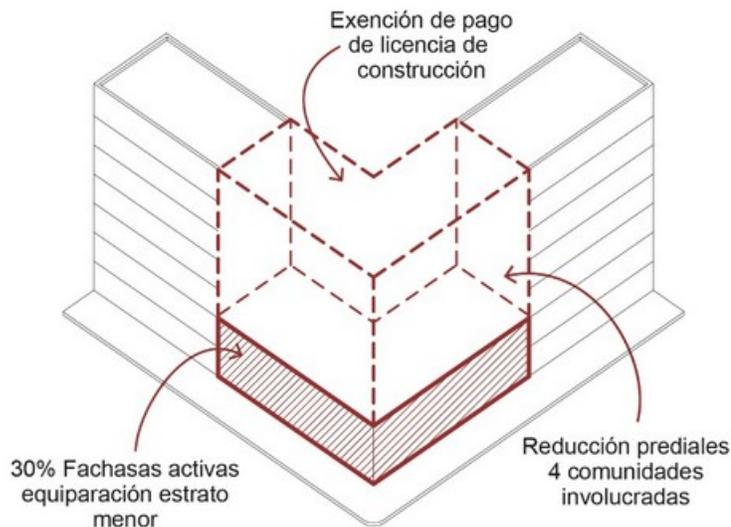


Figura 5-129: *Incentivos de orden fiscal como exenciones y equiparaciones pueden impulsar la iniciativa.*

Fuente: Elaboración propia.

- **Incentivos fiscales:** un camino posible para despertar el interés de los copropietarios es a través de descuentos y reducciones temporales en el pago de obligaciones tributarias. Los conjuntos cerrados que logren reemplazar cerramientos y generar fachadas activas podrán ser eximidos del pago del impuesto de expedición de licencia de construcción y de los impuestos prediales de la totalidad de las unidades del conjunto, por un lapso definido por la autoridad distrital competente.

Otro camino para otorgar incentivos es a través del estrato socioeconómico para pago de servicios públicos. Se podría reglamentar que la totalidad de las unidades de vivienda de las copropiedades que logren activar el 30% de sus fachadas tendrán derecho a la equiparación a un estrato menor para efectos del cobro de servicios públicos por un lapso definido por la autoridad distrital competente.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

A pesar de las iniciativas provenientes de diferentes instituciones desde hace unos años y hasta la entrada en vigencia del nuevo POT en diciembre de 2021, la ciudad sigue aumentando su proporción de tejidos conformados por enclaves residenciales debido a las licencias aprobadas con la normativa anterior (Ruiz, 2021). Por lo tanto, creo que la propuesta que hago de transformar los tejidos urbanos existentes compuestos mayoritariamente por enclaves residenciales desde la perspectiva del diseño urbano es válida y puede ser útil para paliar las falencias de nuestra ciudad.

Propongo una nueva forma de acercarnos a la consolidación urbana siguiendo la propuesta de PLUS basada en transformar sin demoler, solo añadir y completar, (Druot, Lacaton & Vassal, 2007) que necesariamente invita a reducir la escala de aproximación a la realidad construida.

Las arquitecturas consensuales por pequeñas dosis permiten solucionar muchos de los problemas de calidad y vitalidad urbana a través de las acciones de completar, concentrar y compactar los tejidos de enclaves residenciales existentes. Se convierten además en un mecanismo replicable en múltiples contextos ya que con un juego de normas básicas bien planteadas esta forma de intervenir lo existente se pueda aplicar a una multiplicidad de casos, contextos y tipos.

La intención de este documento es contribuir a una conversación necesaria que debemos dar desde la academia hacia el resto de los actores involucrados en esta problemática. El artículo 311 del decreto 555 de 2021 (POT) es una gran oportunidad para abordar un tema urbano-arquitectónico desde la perspectiva de la calidad de la calle que estamos

construyendo. No podemos desaprovechar este momento para hacer algo por los tejidos urbanos obsoletos de nuestra ciudad.

La pregunta que queda después de haber planteado esta operación es si, como sociedad en su conjunto, estamos preparados para emprender una transformación de este calibre. La cultura del conjunto cerrado, del miedo y el desdén con el que tratamos la calle bogotana no son tendencias fáciles de transformar y se requiere mucho más que una propuesta de normativa edilicia. Puede que en las esferas de discusión académica y práctica de la arquitectura y el urbanismo, e incluso en las instituciones encargadas de promover políticas públicas, haya un acuerdo sobre la necesidad de abordar el impacto nocivo de los conjuntos cerrados en el espacio público adyacente, sin embargo, no parece ser el caso en el resto de la población urbana.

El hecho de tener un mecanismo para transformar los tejidos existentes es ya un gran avance porque abre la puerta a la acción. Sin embargo, queda pendiente proponer un mecanismo de comunicación y participación que permita explicar las ventajas de una iniciativa de estas características a las copropiedades, en general muy impermeables al cambio y activar un mecanismo de llegar a acuerdos entre los diferentes involucrados.

A través de una metodología de laboratorio y de directrices para la reglamentación de la política pública, he podido demostrar que el problema del borde en los conjuntos cerrados en Bogotá tiene una solución que no es eliminándolo sino haciéndolo bien, construyendo un límite poroso que permita albergar actividades humanas que inviten al intercambio y la permanencia. En suma, como ya lo hemos dicho antes, lo que buscamos es introducir arquitecturas consensuales que activen el espacio público adyacente.

La propuesta busca recomponer un espacio urbano mal conformado en sus bordes, muy poco estimulado por la densidad que lo rodea. Esta falencia es una inmensa oportunidad desperdiciada desde el punto de vista del diseño urbano. Es entonces urgente activar el encuentro y el intercambio de información en el espacio público (Rueda,1997) y en el caso de los enclaves residenciales bogotanos encontramos que hay espacio para añadir piezas activadoras, hay posibilidades normativas para reglamentarlo, remanentes de edificabilidad para actuar y hay falta evidente de mezcla funcional y permeabilidad. Ese espacio disponible, que lo hemos denominado como nuevos lotes edificables, se

manifiesta de diferentes maneras. Las esquinas, sistemáticamente ninguneadas por el modelo de producción de la vivienda actual, son literalmente minas de oro para incentivar el encuentro y la vitalidad.

Es también una oportunidad para abogar por una nueva aproximación al ordenamiento, cambiando la escala de intervención y permitiendo la lógica incremental por pequeñas dosis que se comporte como una capa independiente a la de la ciudad actual que libere una gran cantidad de espacios con capacidad de ser activados. Este trabajo promueve una escala diferente de la producción de la ciudad, dominada por las grandes constructoras y los grandes proyectos inmobiliarios que muchas veces pierden la mirada a escala humana, del peatón. Una sociedad con mayor diversidad de ofertas, con más opciones profesionales para desarrollar proyectos urbanos de pequeña escala, está detrás de una iniciativa de estas características.

En el camino surgió un asunto crucial que debía abordar en toda su complejidad: el programa de la ciudad. Por mucho que lo digamos desde la academia y desde los planificadores urbanos y hagamos apologías de todas las ventajas que acarrea, la mezcla de usos sigue siendo un tema tabú en la ciudad. Primero por la reticencia de las comunidades a usos de alto impacto en sus vecindarios. Este reto es controlable desde la reglamentación, el control urbano y el civismo de los habitantes. El otro problema es que la ciudad no puede asumir ni albergar comercio en todos sus primeros pisos y la actividad es finita, no se reproduce porque sí. Es por esta razón que he trabajado en dos sentidos:

- Por un lado, la ciudad está apostando con el nuevo POT por una serie de iniciativas transversales como la revitalización de barrios, las iniciativas de sostenibilidad o del ámbito del cuidado. La relación con otros instrumentos normativos del POT no trae sino ventajas a mi modo ver y convierte la iniciativa de las fachadas activas en un vehículo transversal para descentralizar los planes y programas de la hoja de ruta urbana de la ciudad para los próximos años.
- Por otro lado, el sistema de cuidado es en particular una gran oportunidad para programar las nuevas fachadas activas de los conjuntos existentes y a su vez es

un mecanismo de descentralización del sistema apuntando a una mayor cobertura en la ciudad.

Finalmente, es importante tener en cuenta las limitaciones de una propuesta de estas características, ya que los espacios disponibles para completar el tejido son fragmentados y proporcionalmente minoritarios con respecto a las construcciones existentes, con lo que la introducción de estas arquitecturas consensuales se reduce a solo algunos espacios específicos del tejido y por lo tanto su cobertura e impacto puede no ser suficiente para mejorar completamente el desempeño urbano de estos espacios público. Sin embargo, aunque fragmentados y minoritarios, creo que una estrategia de este tipo puede sembrar dinámicas favorables para la vitalidad urbana, aunque no pueda ser un fenómeno generalmente expandido en la totalidad del borde de la totalidad de los enclaves de la ciudad. En este caso, lo mejor (transformarlo todo y volver a comenzar) es enemigo de lo bueno (completar lo que ya tenemos).

Desde el ámbito del diseño urbano hay todavía varios caminos para profundizar y que son necesarios para reglamentar de forma correcta una iniciativa de estas características. Aquí presentamos algunos caminos que avizoramos para futuras investigaciones desde el diseño urbano y disciplinas afines:

- Una vez identificado el potencial de intervención de los conjuntos en busca de fachadas activas vemos que el tema de los usos se debe abordar desde una perspectiva de la conformación de entornos urbanos equilibrados. Sería muy útil avanzar dentro de esta misma perspectiva en cómo se debe reglamentar que usos se pueden establecer en que lugares del tejido, con miras a planear una especie de zonificación de usos para las nuevas fachadas activas de tal manera que estas cumplan su cometido final.
- Dentro de esa misma línea y con un matiz más general, ahondar en el estudio de las viabilidades financieras de otros usos en primeros y segundos pisos en la ciudad contrarrestado con la densidad habitacional de las diferentes zonas sería muy útil para programar las arquitecturas consensuales
- Ya que hemos planteado las bases de una reglamentación normativa de una intervención de estas características, puede ser muy interesante ahondar en los

aspectos técnicos y constructivos de proyectos de esta naturaleza. El estudio de las preexistencias, de los retos estructurales y geotécnicos, las posibilidades de construcción sostenible y energéticamente neutra son temas que pueden ser interesantes para complementar este trabajo.

- La viabilidad económica/financiera general de estas intervenciones todavía puede ser más estudiada para ampliar el conocimiento sobre los riesgos asociados a iniciativas de este tipo y por lo tanto ajustar el modelo de incentivos y compensaciones con miras a volver atractivas las intervenciones en estos lugares. Se debe tener como objetivo el punto de equilibrio de los proyectos en la forma en que se plantea la norma la convierte en viable y atractiva para el sector privado.
- Otro de los caminos de gran valía par un proyecto como estos es ahondar en la estrategia de comunicación de una operación de este tipo y como activar en estos escenarios estrategias de codiseño y participación en la totalidad de los procesos de formulación. Sin una estrategia contundente será muy difícil convencer a una comunidad de vecinos que estos proyectos son en realidad en beneficio de ellos.

Recomendaciones

A continuación, quiero esbozar algunas recomendaciones que surgen después de haber finalizado este trabajo y que pueden ser útiles para otros actores que están en búsquedas e indagaciones similares:

- A los Diseñadores urbanos colombianos los emplazo a abrazar la renovación a pequeña escala como estrategia de cambiar la ciudad desde sus elementos cotidianos y anodinos, no desde sus grandes gestos y excepcionalidades. Tenemos el gran reto de volver nuestras ciudades más habitables, y creo que esta transformación se debe hacer desde lo cotidiano y no desde la excepción.
- A la academia en general y a la Universidad Nacional en particular los invito a volcarse sinceramente en trabajar la ciudad existente en toda su complejidad. Es el patrimonio construido que tenemos y muchas veces optamos por diseñar a vuelo de pájaro, a una escala que no es la del ser humano. Si la estudiamos con detenimiento y paciencia la ciudad misma nos está diciendo lo que le hace falta. La escuela de arquitectura y urbanismo sigue volcándose constantemente en el

lote en blanco, en la tabula rasa o el escenario aséptico de la modelación teórica. La realidad construida y la complejidad de los hechos urbanos deben ser la fuente de inspiración y el foco de nuestros estudiantes.

- A los promotores inmobiliarios los necesitamos más metidos en las discusiones académicas para construir un discurso común. Muchas veces la academia le da la espalda a la realidad pragmática de lo que se puede hacer en el contexto en el que estamos trabajando. Una mejor retroalimentación permitiría sentar las bases del nuevo papel del diseño urbano (y la arquitectura) en la sociedad.
- Por último, a todos los que tienen incidencia o piensan cotidianamente en la ciudad: el trabajo con los asuntos relacionados a la densidad en los temas urbanos es a la vez el filón de estudio que más certezas nos puede dar en cuanto a cómo se evalúa la vida en comunidad, pero también es un arma de desinformación y por lo tanto de toma de decisiones apresuradas. La sostenibilidad, la vitalidad y la salubridad de nuestras ciudades pasa por entender la densidad urbana que necesitamos como sociedad para vivir armónicamente en comunidad.

Bibliografía

Alexander, Christopher; Silverstein, Murray; Angel, Shlomo; Ishikawa, Sara; Abram, Denny. (1975) "The Oregon Experiment", capítulo 3 "Crecimiento a pequeñas dosis". The Center for Environmental Structure, Oxford University Press, New York.

Atkinson, R. & Blandy, S. (2005) Introduction: International Perspectives on The New Enclavism and the Rise of Gated Communities, *Housing Studies*, 20:2, 177-186, DOI: 10.1080/0267303042000331718

Augé, Marc (2017) "Elogio del bistrot", Editorial Gallo Nero, Madrid. Traducción de Delfín G. Marcos

Baquero, María Camila. (2018) De la Ciudad Blindada a la Vida Urbana: Reconfiguración socio espacial de los encerramientos residenciales urbanos. TFM Maestría de Diseño Urbano, UN AL Bogotá.

Bentley Ian et. al. (1.999) "Entornos Vitales. Hacia un Diseño Urbano y Arquitectónico más Humano. Manual Práctico. Ed. G. Gili. Barcelona

Bermúdez, Ramón. (2021) "¿Una habitación por consenso?, La calle que estamos construyendo en los enclaves residenciales y lo que podemos hacer para recuperarla. El caso de Bogotá." Ponencia para el Seminario Internacional en Investigación en Urbanismo, SIUU, Barcelona-Bogotá, 2021.

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/360183/10.5821_siuu.10054.docx.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bermúdez Ramón, Sanjinés Daniela, Kostenwein David, Ruiz Federico. (2021) "Island City: From fenced streets to inclusive public spaces.", Congreso Mundial de Arquitectura UIA, Rio de Janeiro 2021 (Publicación Pendiente)

Bermúdez Ramón, Ruiz Federico. (2021) "Recomendaciones de Políticas públicas para los artículos 325 y 326 de la propuesta de POT de la alcaldía de Bogotá", versión para CTPD – Participación, 12 de julio de 2021 documento interno de ciudad isla con planeación.

Caldeira, Teresa (2000): *City of Walls. Crime, Segregation and Citizenship in Sao Paulo*. Berkeley: University of California Press.

Capron, Guénola, y María Teresa Esquivel Hernández. (2016.) "El enclave urbano, lógica socioespacial de la periferia urbanizada y sus efectos sobre la segregación residencial y la fragmentación urbana." *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 25 (2): 125-149. doi: 10.15446/rcdg.v25n2.54720.

Castañeda Vega, Juan Manuel (2011) *Los cerramientos ilegales en Bogotá Territorios*, núm. 25, 2011, pp. 213-243 Universidad del Rosario Bogotá, Colombia

Carvajalino, Hernando (editor) "Espacialidad de la periferia", *Serie ciudad y Habitat* Numero 8, Barrio Taller 1997

Davis, Mike (1992) "Fortress Los Angeles: the militarization of Urban Space", en: Michael Sorkin (ed) "variations on a theme park: The New American City and the end of public space". Editorial Hill and Wang, Nueva York.

De Cauter, Lieven (2004): "The capsular Civilization, on the city in the age of fear", Nai Publishers. Rotterdam.

Decreto 555 de 2021, Plan de Ordenamiento territorial POT, Bogotá Reverdece 2022-2035. <https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/decreto-pot-bogota-2021>

De la Carrera, Fernando (2014): Rejalópolis. Ciudad de Fronteras. Tesis de Maestría. Universidad Los Andes, Bogotá. Departamento de Arquitectura.

De la Carrera, Fernando (2015): Rejalópolis. Ciudad de Fronteras. Artículo revista Escala 232, Vivienda Colectiva. Editorial Escala, Bogotá.

De la Carrera, Fernando. con la colaboración de Ciudad Isla (Bermúdez, R. Kostenwein, D, Ruiz, F.) (2023): Rejalópolis. Ciudad de Fronteras. Colección Construcción de lo público, Facultad de Arquitectura y Diseño, Uniandes.

Dovey, Kim Pafka, Elek & Ristic, Mirjana; (2018) "Mapping Urbanities: Morphologies, Flows, Possibilities." Editorial Routledge, 2018

Dovey Kim, Pafka Elek (2020) "What Is Walkability, The urban DMA", en Urban Studies, 2020

Eberle, Dietmar; Tröger, Eberhard: (2018) "Density and Atmosphere, On factors relating to building Density in the European City", Editorial Birkhauser

García Vásquez, Carlos y Valero Ramos, Elisa (Coord.) (2016) "Intervención en barriadas residenciales obsoletas, Manual de Buenas prácticas". Editorial Abada, Madrid.

Gehl, Jan. (2010) "Cities for people", Island Press, London

Jacobs, Jane: (1961) "Muerte y Vida en las grandes ciudades", Edición en español, Capitán Swing, 2011, Madrid.

Kostenwein, David. (2020). Between walls and fences: How different types of gated communities shape the streets around them. Urban Studies. February 2021. Basado en la Encuesta Multipropósito del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2017).

Kostenwein, David. (2021) "How Gated Communities in Bogotá Shape Exclusive and Insecure Public Spaces Outside the Gates" Doctoral Thesis, ETH Zurich.

Koolhaas, Rem (1978) "Delirious NewYork, A retroactive Manifesto for Manhattan." Rizzoli.

Krier, Rob. "Urban Space", Academy editions, Great Britain. 1979.

Lacaton Anne, Vassal Jean Philippe y Druot Frederic (2007), "Actitud" en "Plus: La vivienda colectiva, territorio de excepción." Editorial GG, Barcelona.

Mardones-Fernández de Valderrama, Nuño, José Luque-Valdivia, y Izaskun Aseguinolaza-Braga. (2020). "La Ciudad Del Cuarto De Hora, ¿una Solución Sostenible Para La Ciudad PostCOVID-19?". Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET), septiembre, 653-64. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.205.13.1>.

Monteys, Xavier; (2018) "La calle y la casa. Urbanismo de interiores". Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

O'Byrne, María Cecilia y Angel, Marcela; (2012) "Casa + casa + casa = ¿ciudad? Germán Samper: una investigación en vivienda". Editorial Uniandes, Bogotá.

Roitman, Sonia (2010): Gated Communities. Definitions, Causes and Consequences. In Urban Design and Planning 163, pp. 31–38.

Rueda, Salvador: (2010) La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa (1997) en "De lo mecánico a lo Termodinámico. Javier García-Germán (ed.)

Ruiz Carvajal, Federico. (2020). Life after fences: negotiating low-income gated communities in Bogotá. Master Thesis, TU Delft. Publication pending.

Sanjinés, Daniela; Kostenwein, David; Bermúdez, Ramón (2016): Island City. The Hidden Urban Manifesto of Bogota. In Cities+, 2016. Available online at www.citiesplus.org

Sanjinés Daniela, Kostenwein, David. (2018) Reader Conjuntos cerrados. Insumo del curso de pregrado de ciudad isla en la UNAL.

Sennett, Richard. (2018) "Building and Dwelling, Ethics for the city" Penguin books. Nueva York.

Sert, Josep Lluís (1956) "El diseño Urbano", en Revista Diagonal 28, Traduccions. 2011. Publicado originalmente en Progressive Architecture, agosto 1956, pp. 97 y ss.

Solá Morales, Manuel de. (2014) "Ciudades Esquinas", catálogo de la exposición homónima en el Fórum 2014. Editorial Lumweg, Barcelona.

Solá Morales, Manuel de. (2021) "Miradas sobre la ciudad". Editorial Acantilado, Barcelona.

Trancik, Roger, (1986) "Finding Lost Space, Theories of urban design" Van Nostrand Reinhold, Nueva York.

Twombly, Robert (Editor) "Louis Kahn: Essential texts", Editorial Nueva York, 2003

Anexos

A continuación, presento las planchas descriptivas en formato pequeño en el formato digital y desplegable en el formato impreso. Se trata de 8 planchas en formato pliego (100x70) que resumen el trabajo desarrollado para esta investigación.

II. marco proyectual

Cuatro perspectivas desde las cuales basamos la introducción de arquitecturas consensuales en el tejido existente.

a. desde la perspectiva de la innovación tipológica

La vivienda como generador
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002. Álvaro Siza, 2002.



Completar el tejido existente
El proyecto 'Tenere' y su contexto en la zona de la Plaza 'Tenere' en el barrio de Sants, Barcelona, 2002.

Plataformas activadoras de Dorsales verdes
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002.

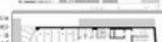
Plataformas activadoras de Dorsales verdes
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002.

De la especulación académica a la formación normativa.
Lecciones aprendidas para construir la ciudad del encargo.
El caso piloto de la UFL Bistale en Bogotá.
Ramón Bermúdez

Plataformas Activadoras
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002.



Cabe proponer a un barrio de Sants
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002.



La integración 'Tenere'
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002.

El resultado es un grupo de viviendas
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002.

El resultado es un grupo de viviendas
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002.

El resultado es un grupo de viviendas
El caso de la vivienda 'Tenere' del CDA, de Álvaro Siza, Barcelona, 2002.



b. desde la perspectiva de la seguridad

Resolución por consenso



Resolución por consenso

Resolución por consenso

Resolución por consenso

Resolución por consenso



Resolución por consenso



Resolución por consenso

Resolución por consenso

Resolución por consenso

Resolución por consenso



c. desde la perspectiva de la actividad / diversidad

Mixta y monofuncional



Mixta y monofuncional



Mixta y monofuncional

Mixta y monofuncional

Mixta y monofuncional

Mixta y monofuncional



d. desde la perspectiva del trabajo académico empírico

escala

escala

escala

escala

escala

escala



escala



escala

escala

escala

escala



respetar la forma del tejido



respetar la forma del tejido



respetar la forma del tejido



primer piso y antejardín



primer piso y antejardín



primer piso y antejardín

primer piso y antejardín

primer piso y antejardín

primer piso y antejardín



TIV - MDU 2022-II

III. proyecto urbano.

Propuesta para un piloto de renovación integral en la UPL Britalia-El Tomillar.

De la especulación académica a la formulación normativa.
Lecciones aprendidas para completar la ciudad del enclave.
El caso piloto de la UPL Britalia en Bogotá.
Ramón Bermúdez

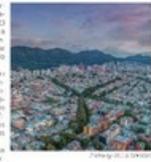
a. visión de sector urbano.



b. par vial del norte como articulador

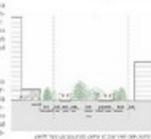
Un modelo replicable

El modelo de renovación integral de El Tomillar se basa en la recuperación de un sector urbano degradado, con un alto grado de informalidad y un alto nivel de pobreza. El modelo se basa en la recuperación de un sector urbano degradado, con un alto grado de informalidad y un alto nivel de pobreza. El modelo se basa en la recuperación de un sector urbano degradado, con un alto grado de informalidad y un alto nivel de pobreza.



El caso del par vial del norte.

El caso del par vial del norte es un ejemplo de cómo se puede recuperar un sector urbano degradado, con un alto grado de informalidad y un alto nivel de pobreza. El modelo se basa en la recuperación de un sector urbano degradado, con un alto grado de informalidad y un alto nivel de pobreza.



III. proyecto urbano.

Propuesta para un piloto de renovación integral en la UPL Brito-El Tomillar.

RECOMENDACIONES DE POLÍTICA URBANA

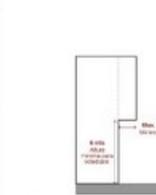
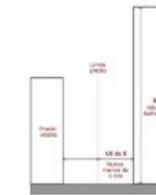
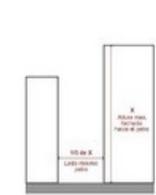
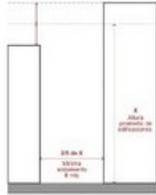
a. sobre las normas comunes en el POT

Un asunto de tipología.

El desarrollo urbano debe centrarse en edificios sencillos, limpios, que permitan que los usuarios tengan un espacio de vida que sea funcional y agradable.

Aspectos volumétricos relevantes

El POT, al ser un instrumento de ordenamiento territorial, debe tener en cuenta los aspectos volumétricos de las edificaciones que se proyectan en el territorio. Esto incluye la altura, el volumen y la forma de las edificaciones.



Alturas máximas entre edificaciones del mismo predio. (2.3.4)

Normativa de patios. (2.4.1)

Alturas máximas entre predios. (2.4.1)

normativa de volúmenes (2.5.1)

Alturas, fachadas y retrocesos (1.4.4)

b. impacto de aplicar las normas comunes en el artículo 311

Una definición de fachada activa

La fachada activa es aquella que presenta una mayor actividad y presencia humana, contribuyendo a la vitalidad del espacio urbano.

El artículo 311 del POT establece que las fachadas activas deben tener una altura mínima de 10 metros y una profundidad mínima de 10 metros.

La aplicación de estas normas comunes impacta en la configuración del espacio urbano, promoviendo edificios más altos y profundos.

Esto genera un mayor uso del espacio público y mejora la calidad de vida de los habitantes.

Además, contribuye a la integración del territorio y a la creación de un entorno urbano más cohesionado.

En conclusión, la aplicación de las normas comunes en el artículo 311 del POT es una medida clave para mejorar la calidad del espacio urbano.

Esto se logra mediante la implementación de políticas urbanas que promuevan el desarrollo de fachadas activas.

La implementación de estas normas comunes es esencial para lograr un desarrollo urbano sostenible y de calidad.

Esto implica un compromiso de todos los actores involucrados en el proceso de planificación urbana.

La implementación de estas normas comunes es una medida clave para mejorar la calidad del espacio urbano.

Esto se logra mediante la implementación de políticas urbanas que promuevan el desarrollo de fachadas activas.

La implementación de estas normas comunes es esencial para lograr un desarrollo urbano sostenible y de calidad.

Esto implica un compromiso de todos los actores involucrados en el proceso de planificación urbana.

La implementación de estas normas comunes es una medida clave para mejorar la calidad del espacio urbano.

Esto se logra mediante la implementación de políticas urbanas que promuevan el desarrollo de fachadas activas.

La implementación de estas normas comunes es esencial para lograr un desarrollo urbano sostenible y de calidad.

Esto implica un compromiso de todos los actores involucrados en el proceso de planificación urbana.

La implementación de estas normas comunes es una medida clave para mejorar la calidad del espacio urbano.

Esto se logra mediante la implementación de políticas urbanas que promuevan el desarrollo de fachadas activas.

La implementación de estas normas comunes es esencial para lograr un desarrollo urbano sostenible y de calidad.

Esto implica un compromiso de todos los actores involucrados en el proceso de planificación urbana.

La implementación de estas normas comunes es una medida clave para mejorar la calidad del espacio urbano.

Esto se logra mediante la implementación de políticas urbanas que promuevan el desarrollo de fachadas activas.

La implementación de estas normas comunes es esencial para lograr un desarrollo urbano sostenible y de calidad.

Esto implica un compromiso de todos los actores involucrados en el proceso de planificación urbana.



De la especulación académica a la formulación normativa. Lecciones aprendidas para completar la ciudad del mañana. El caso piloto de la UPL Brito-El Tomillar. Ramón Bermúdez

III. proyecto urbano.

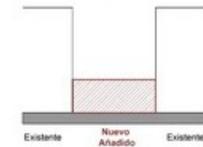
Propuesta para un piloto de renovación integral en la UPL Brito-El Tomillar.

De la especulación académica a la formulación normativa. Lecciones aprendidas para completar la Ciudad del Encuentro. El caso piloto de la UPL Brito-El Tomillar. Ramón Bermúdez

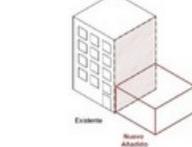
c. sobre las innovaciones necesarias en la reglamentación del artículo 311

A Aislamiento entre edificios del mismo predio

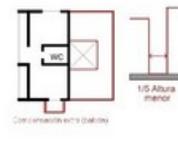
Generar bordes para las fachadas activas. 3 casos



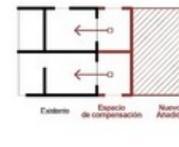
Un nuevo lote: espacios entre edificaciones existentes
La idea tiene de generar un espacio exterior para el complejo en el área existente entre edificios. El espacio exterior, ubicado a la izquierda del lote, se genera a partir de un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



1. contra cuestas, colindancias laterales
Diseñar un espacio exterior en el lote existente para el nuevo edificio. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



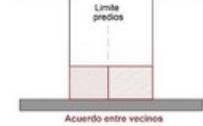
2. contra ventanas de espacios servidores. Patios
Diseñar un espacio exterior en el lote existente para el nuevo edificio. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



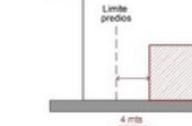
3. Compensación en ventanas duplicadas.
Diseñar un espacio exterior en el lote existente para el nuevo edificio. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.

B Aislamiento entre predios

Ampliar las fachadas activas.



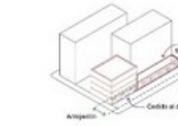
Con acuerdo entre vecinos.
Acuerdo entre vecinos para ampliar las fachadas activas. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



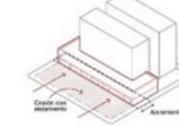
Sin acuerdo entre vecinos
Sin acuerdo entre vecinos para ampliar las fachadas activas. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.

B Antejardines y Cesiones colonizar bordes

Antejardines y Cesiones colonizar bordes



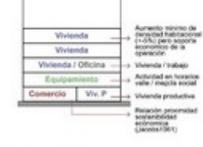
Antejardines 50-50
Corte al diseño. El espacio exterior se divide en 50% para el edificio y 50% para el espacio público. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



Cesiones activas y accesibles
Cesiones activas y accesibles para el espacio exterior. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.

B El programa

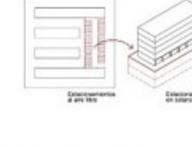
Activar las fachadas.



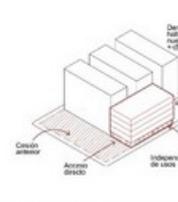
Diversidad de usos
Aumento mínimo de actividad. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.

C Crear el nuevo lote

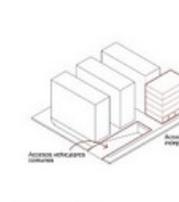
Estacionamientos, accesos y cesiones



Reemplazar los estacionamientos.
Reemplazar los estacionamientos por un espacio exterior. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



Cualificar en vez de ampliar las cesiones públicas.
Cualificar en vez de ampliar las cesiones públicas. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



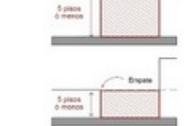
Accesos permitidos
Accesos permitidos para el espacio exterior. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.

C Altura permitida

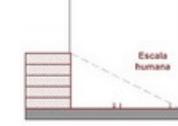
Construir fachadas activas a escala humana



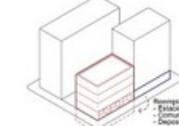
Generación de la altura de las arquitecturas consensuales
Generación de la altura de las arquitecturas consensuales. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



Empate con los vecinos inmediatos
Empate con los vecinos inmediatos. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



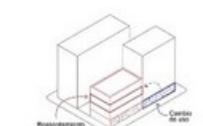
La relación entre arquitectura y espacio público
La relación entre arquitectura y espacio público. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



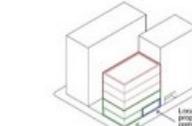
Transformación de primeros pisos con redistribución
Transformación de primeros pisos con redistribución. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.

C Incentivos para lograr mayor ocupación

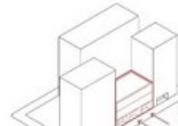
añadir hasta un 5% adicional sobre el área útil si:



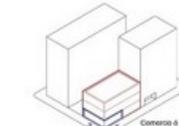
Transformación de primeros pisos existentes
Transformación de primeros pisos existentes. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



Inclusión de locales comerciales y equipamientos de cuidado
Inclusión de locales comerciales y equipamientos de cuidado. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



perseverancia: creación de puntos de contacto y accesos desde la calle
perseverancia: creación de puntos de contacto y accesos desde la calle. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.



contracción de espacios activos
contracción de espacios activos. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente. La construcción de un nuevo edificio en el lote existente genera un espacio exterior existente.