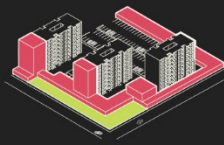
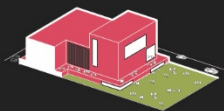
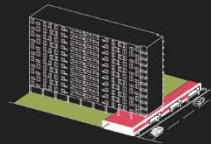
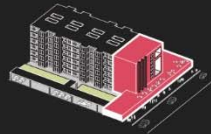
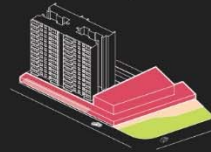
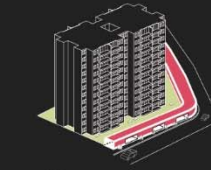


# DE LA CIUDAD BLINDADA



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA

**mdiu**  
maestría en diseño urbano

# A LA VIDA URBANA

Reconfiguración socio espacial de los encerramientos residenciales urbanos  
Arq. María Camila Baquero Calderón





UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# De la Ciudad Blindada a la Vida Urbana

Reconfiguración socio espacial de los encerramientos residenciales urbanos

María Camila Baquero Calderón

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Artes

Maestría en Diseño Urbano

Bogotá D.C, Colombia

2018





# De la Ciudad Blindada a la Vida Urbana

Reconfiguración socio espacial de los encerramientos residenciales urbanos

María Camila Baquero Calderón

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:  
Magíster en Diseño Urbano

Director:  
Arq. MSc. PhD. en Urbanismo  
Camilo Pinilla

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Artes  
Maestría en Diseño Urbano  
Bogotá D.C, Colombia  
2018



"Las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para cada uno de sus habitantes, sólo porque, y sólo cuando, son creadas para todos"

Jane Jacobs



## Resumen

Esta tesis es una propuesta, desde el diseño urbano, para la transformación socio espacial de los encerramientos urbanos existentes a partir de operaciones, con el fin de pasar de ciudades blindadas a zonas llenas de vida urbana. Los encerramientos urbanos son áreas de vivienda con reja, acceso controlado y dispositivos de seguridad, con un aparente contacto con la naturaleza que los convierte en exclusivos. Se ofrecen como espacios necesarios para lograr vivir seguros en medio de una comunidad homogénea; sin embargo, traen consigo fragmentación del espacio urbano, privatización del espacio público y segregación social. Por lo cual, este trabajo final de maestría buscó identificar las operaciones socio – espaciales con el objetivo de formular un modelo que permita transformar áreas existentes afectadas, concebidas y edificadas a través de conjuntos cerrados, con una estructura urbana socio – espacial vital para la ciudad de Cali.

Desde una perspectiva aplicada, empírica e interdisciplinar, se aplicó el Zoom Back como herramienta transversal y permanente para la comprensión real y contextualizada del Dilemma y el Trilemma, componentes complementarios, que respectivamente, permitieron reconocer la noción socio espacial de la reja y las causas y efectos que abren el panorama hacia las operaciones urbanas. Adicionalmente, se emplea como modelo regulador y evaluador, a un Comité integrado por los habitantes de las zonas evaluadas y transformadas, las constructoras, el gobierno local y la academia, actores directamente relacionados con el problema de la reja.

Los resultados obtenidos fueron consistentes con la hipótesis: la respuesta se encuentra en la tendencia contraria. Esto deja saber que, al implementar y aplicar el Toolkit de operaciones urbanas en los encerramientos urbanos existentes eliminando la reja, se logra transformar la segregación y la delimitación para convertirla en vida urbana a través de la integración y el límite. Dichas operaciones sirven para evidenciar como con “tácticas diferentes” es posible ofrecer las mismas condiciones que la gente busca en los encerramientos, pero sin necesidad de vivir tras las rejas; además, de ser un aporte esencial para abordar futuros diseños de áreas habitacionales desde una perspectiva sostenible y vital.

**Palabras clave:** reja, transformación, solución, operaciones urbanas, vitalidad, vida urbana.

## Abstract

This thesis is a proposal, from urban design, for the socio-spatial transformation of existing urban enclosures from operations, with the aim of moving from armored cities to areas full of urban life. The urban enclosures are areas of housing with a fence, controlled access and security devices, with an apparent contact with nature that makes them exclusive. They are offered as necessary spaces to achieve safe living in the midst of a homogeneous community; however, they bring fragmentation of the urban space, privatization of public space and social segregation. For this reason, this master 's thesis sought to identify socio - spatial operations with the aim of formulating a model that allows transforming existing affected areas, conceived and built through closed sets, with a socio - spatial urban structure vital for the city. From Cali.

From an applied, empirical and interdisciplinary perspective, the X-Ray was applied as a transverse and permanent tool for the real and contextualized understanding of the Dilemma and the Trilemma, complementary components, that respectively, allowed to recognize the socio-spatial notion of the grid and the causes and effects that open the panorama towards urban operations. Additionally, a Committee composed of the inhabitants of the evaluated and transformed zones, the construction companies, the local government and the academy, actors directly related to the problem of the fence, is used as a regulatory and evaluating model.

The results obtained were consistent with the hypothesis that the response is in the opposite tendency, in such a way that by implementing and applying the Urban Operations Toolkit in the existing urban enclosures eliminating the grid, segregation and delimitation are transformed to turn it into urban life through integration and the limit. These operations serve to demonstrate how with "different tactics" it is possible to offer the same conditions that people look for in the enclosures, but without the need to live behind bars; in addition, to be an essential contribution to address future designs of housing areas from a sustainable and vital perspective.

**Keywords:** fence, transformation, solution, urban operations, vitality, urban life.





# Contenido

	Pág.
<b>Resumen</b> .....	<b>IX</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>X</b>
<b>Lista de figuras</b> .....	<b>2</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
Contextualización temática .....	4
Situación problemática.....	4
Definición de objetivos.....	5
Relevancia del tema.....	6
<b>Entender la Reja</b> .....	<b>12</b>
1.1 Causas .....	14
1.2 Efectos: segregación y delimitación socio espacial.....	19
1.3 Conclusiones del Dilemma y el Trilemma de la Reja: Variables para el modelo abierto y con vida urbana .....	22
1.4 Estrategia Metodológica.....	25
1.4.1 Técnicas.....	26
<b>Entender el Lugar</b> .....	<b>34</b>
2.1. Barrio TIPO 4. Urbanización la Flora (40 ha): .....	36
2.2. Barrio TIPO 10. Valle del Lili (50 ha):.....	44
2.3. Entender el lugar desde los ojos del Comité Evaluador .....	51
2.4. Conclusiones de Entender el Lugar .....	56
<b>Tácticas Diferentes: Estrategias y operaciones urbanas para generar vida urbana</b> .....	<b>61</b>
3.1. Estrategias .....	62
1. Conformar .....	63
2. Ocupar .....	64
3. Conectar.....	64
3.2. Herramientas para salir de la ciudad blindada .....	65
3.2.1. Toolkit Operaciones Urbanas .....	66
3.3. Evaluación de las operaciones.....	73
3.4. Ejemplificación de la Ciudad blindada a la Vida urbana .....	82
3.4.1. Diversificación del programa y pre factibilidad .....	83
3.4.2. El paso a la Vida Urbana en la Urbanización la Flora: .....	84
3.4.3. El paso a la Vida Urbana en Valle del Lili: .....	90
<b>Conclusiones: Retrospectiva y Prospectiva</b> .....	<b>99</b>
4.1. Retrospectiva .....	99
4.2. Prospectiva .....	101
Lineamientos para pasar de la Ciudad blindada a la Vida urbana .....	101
<b>Bibliografía</b> .....	<b>109</b>





## Lista de figuras

1. Esquema teórico para llegar a la solución. Elaboración propia. ....	12
2. Relación espacio sociedad planteada por Salíngaros. Elaboración propia basada en la ciudad fractal del autor. ....	13
3. La implosión de la manzana. Elaboración propia con base en lo expuesto en Ladders (1996). ....	16
4. La malla urbana en escalera. ....	16
5. Ausencia de masa. Elaboración propia. ....	17
6. La manzana vertical de Le Corbusier. Ausencia de Masa. Elaboración propia. ....	17
7. Delimitación. ....	20
8. Delimitación. ....	21
9. Segregación socio espacial. ....	21
10. <b>Determinante 1:</b> ....	23
11. <b>Determinante 2:</b> Usos y actividades. Elaboración propia ....	24
12. <b>Determinante 3:</b> Lugares de encuentro. ....	25
13. Tipo de investigación. Elaboración propia. ....	26
14. Técnicas de la investigación. Elaboración propia. ....	27
Ilustración 15. Actores del comité evaluador. Elaboración propia. ....	28
16. Superposición de capas: barrios inseguros TIPO – Oferta/demanda de vivienda en conjunto cerrado. Elaboración propia. ....	36
17. Área de estudio 1: Barrito TIPO 4, Urbanización la Flora. Elaboración propia. ....	37
18. Áreas generales por manzana en la Flora. Elaboración propia. ....	38
19. Interfaz publico/privada y accesos existentes en la Urbanización la Flora. Elaboración propia. ....	39
20. Punto de vista de la interfaz en la Flora: positivo (segregación involuntaria) y negativo (segregación voluntaria). Elaboración propia. Fotografías tomadas el 10 de Octubre de 2017. ....	40
21. Recorridos y aglomeración de personas. ....	41
22. Estructura no vital por conexiones paralelas además de simples según Salíngaros. Esquema realizado a partir de la observación en el lugar un día de la semana y dos en fin de semana de 8am a 6pm. Elaboración propia. ....	41
23. Av. 4N frente al Corredor Verde. Fotografía tomada en sitio Octubre 10 de 2017. ....	41
24. Usos y actividades de la Flora. Elaboración propia. ....	42
25. Áreas de actividad propuestas por el Acuerdo 0373 del 2014. Elaboración propia. ....	43
26. Oportunidades para transformar la reja. Elaboración propia. ....	44
27. Área de estudio 2: Barrito TIPO 10, Valle del Lili. Elaboración propia. ....	45
28. Áreas generales por manzana en el Valle del Lili. Elaboración propia. ....	46
29. Interfaz publico/privada y accesos existentes en la Urbanización la Flora. Elaboración propia. ....	47
30. Punto de vista de la interfaz en la Flora: positivo (segregación involuntaria) y negativo (segregación voluntaria). Elaboración propia. ....	48
31. Recorridos y aglomeración de personas. ....	49
32. Estructura no vital por conexiones paralelas además de simples según Salíngaros. Esquema realizado a partir de la observación en el lugar un día de la semana y dos en fin de semana de 8am a 6pm. Elaboración propia. ....	49
33. Usos y actividades de la Valle del Lili. Elaboración propia. ....	50
34. Áreas de actividad propuestas por el Acuerdo 0373 del 2014. Elaboración propia. ....	50



35. Zona actual del Corredor Urbano definido por el POT 2014. Fotografía propia. ....	50
36. Oportunidades para transformar la reja. Elaboración propia. ....	51
37. Pregunta 1 de la encuesta realizada a los 26 habitantes de la Flora y del Valle del Lili. Elaboración propia. ....	53
38. Pregunta 3 de la encuesta realizada a los 26 habitantes de la Flora y del Valle del Lili. Elaboración propia. ....	54
39. Pregunta 8 de la encuesta realizada a los 26 habitantes de la Flora y del Valle del Lili. Elaboración propia. ....	55
40. Proceso para encontrar las tácticas diferentes. Elaboración propia. ....	61
41. Estrategia 1: Conformar. Elaboración propia. ....	63
42. Estrategia 2: Ocupar. Elaboración propia. ....	64
43. Estrategia 3: Conectar. Elaboración propia. ....	65
44. Ilustración explicativa sobre el Ranking de Operaciones Urbanas. Elaboración propia. ....	74
45. Tabla de evaluación por actor y por operación con datos de las Mesas de trabajo de Enero de 2018. Elaboración propia. ....	77
46. Tabla de evaluación de vitalidad por operación teniendo en cuenta la seguridad y la rentabilidad. Desarrollada con datos de las Mesas de trabajo de Enero de 2018. Elaboración propia. ....	81
47. Ranking de operaciones urbanas según comité. Elaboración propia. ....	82
48. Operaciones aplicadas en la Urbanización la Flora para la transformación de la reja. Elaboración propia. ....	84
49. El paso de la ciudad blindada a la vida urbana en la Urbanización la Flora. Elaboración propia. ....	85
50. Áreas generales y pre factibilidad obtenida después de implementar las operaciones en el área de estudio 1: Urbanización la Flora. ....	86
51. Transformación por manzana al aplicar las operaciones en el área de estudio 1: Urbanización la Flora. Elaboración propia. ....	86
52. Sección de relaciones micro. Cambio de interfaz y su permeabilidad con mayores usos y actividades en el perímetro. ....	87
53. Sección de relaciones macro. Mejoramiento del espacio urbano promoviendo lugares de encuentro y conexiones. ....	88
54. Imagen actual de la Urbanización la Flora. Tomada de Google Earth. ....	89
55. Fotomontaje de la transformación de la reja en la Urbanización la Flora con las operaciones urbanas. Elaboración propia. ....	89
56. Operaciones aplicadas en el Valle del Lili para la transformación de la reja. Elaboración propia. ....	91
57. El paso de la ciudad blindada a la vida urbana en Valle del Lili. Elaboración propia. ....	91
58. Áreas generales y pre factibilidad obtenida después de implementar las operaciones en el área de estudio 2: Valle del Lili. ....	92
59. Transformación por manzana al aplicar las operaciones en el área de estudio 2: Valle del Lili. Elaboración propia. ....	92
60. Sección de relaciones micro y macro. Cambio de interfaz y su permeabilidad con mayores usos y actividades en el perímetro. ....	93
61. Imagen actual de Valle del Lili. Tomada de Google Earth. ....	94
62. Fotomontaje de la transformación de la reja en Valle del Lili con las operaciones urbanas. Elaboración propia. ....	94
63. Fotomontaje de la transformación de la reja en la Urbanización la Flora con las operaciones urbanas. Elaboración propia. ....	96







## Introducción

Esta tesis versa en torno a *cómo transformar los encerramientos urbanos de ciudades blindadas existentes con el fin de convertirlas en zonas con vida urbana*. La investigación pretende dar luz sobre estrategias y operaciones de diseño urbano, que permitan librarse del problema de la reja y generar vitalidad sin comprometer la seguridad, pasando del modelo cerrado al abierto.

Los encerramientos urbanos son un fenómeno global que crece de forma desmesurada y alarmante en Latinoamérica. Su origen está asociado a diversas causas, siendo la violencia urbana y la inseguridad las más importantes en la actualidad. Estas comunidades varían en tamaño, densidad y forma, pero comparten características similares al ser áreas residenciales cercadas con muros, rejas o portones controlados por seguridad privada y acceso restringido ofreciendo “servicios” urbanos tras las rejas, como espacios verdes y zonas comunales exclusivamente para sus residentes (Roitman, Barrios cerrados y segregación social urbana, 2003).

En todo caso, la morfología de los encerramientos, heredada del movimiento moderno, ha generado “la muerte de la calle”, la pérdida de contacto con el suelo y con la acera (La Cecla, 2012); provocando sin duda, la desaparición de la escala de barrio, la erradicación del espacio público, de las actividades cotidianas, de los encuentros fortuitos y espontáneos y de la generación de identidades colectivas y espacios de representación comunitaria que derivan en el desvanecimiento de los espacios vitales (Beltrán Rodríguez, 2016).

Por tratarse de un estudio orientado a la transformación de los encerramientos, el objetivo de esta investigación fue *identificar las operaciones urbanas que permitan reconfigurar áreas existentes afectadas, concebidas y edificadas a través de conjuntos cerrados con una estructura urbana socio – espacial vital*. Esto es fundamental porque el cambio de la reja por otras formas de ocupación que permitan pasar al modelo abierto, concebidas a partir de estrategias que sean capaces de generar vida urbana partiendo de (a) la interfaz pública/privada, (b) el uso y (c) los lugares de encuentro dejan asegurar seguridad y se convierten en un indicador de éxito en términos de vitalidad.

En consonancia con la búsqueda de vitalidad, es relevante expresar que *la contribución de esta investigación se fundamenta en el planteamiento de estrategias y operaciones urbanas*, que se ejemplifican en dos contrapropuestas donde se conservan los bloques de vivienda y las zonas comunales tal y como están hoy, eliminando la reja con el fin de que las herramientas obtenidas, logren evidenciar la necesidad de rechazar la construcción de más ciudades blindadas y que el comité evaluador<sup>1</sup>, pueda elegir la vida urbana.

Partiendo de todas estas consideraciones, la investigación plantea tres partes fundamentales para resolver el problema y la pregunta: *1). Entender la reja, 2). Entender el lugar y 3). Tácticas diferentes.*

*Entender la Reja* aborda la comprensión del problema desde (a) la relación socio – espacial y (b) la exposición de las causas, los efectos y la solución. Posteriormente, se ponen sobre la mesa las variables necesarias para resolver el problema de la reja desde la estructura socio espacial de Salíngaros (2005) y Jacobs (1961) partiendo de los nodos para obtener determinantes como *la interfaz, el uso y los lugares de encuentro.*

*Entender el lugar* utiliza la *radiografía* como técnica para comprender el lugar. Se refiere a la caracterización de las áreas de estudio seleccionadas, en términos de las determinantes, obteniendo datos físicos y estadísticos, buscando entender su funcionamiento e identificar las oportunidades que pueden servir como insumo para su transformación.

*Tácticas diferentes: Estrategias y operaciones urbanas para generar vida urbana*, consigna *el camino para resolver el fenómeno de la seguridad con vida urbana*, combinando distintos puntos de mira y actores que intervienen en la ciudad, mediante un acercamiento transversal y multidisciplinar.

- *Toolkit de Operaciones*: a partir de la mezcla de métodos para la definición de las determinantes y las líneas guía de diseño, donde los componentes brindados por los *autores, la radiografía y el comité se combinaron para poder obtener las operaciones.*

---

<sup>1</sup> Ver metodología y/o Glosario.

- *Implementación*: se aplican las operaciones que sean necesarias en las dos contrapropuestas, con el fin de ejemplificar el cambio urbano que se genera al transformar los encerramientos a través de las operaciones.
- *Evaluación*: en este apartado la herramienta del Comité Evaluador permitió generar una evaluación real desde cuatro perspectivas diferentes, donde finalmente es posible comprender la necesidad del cambio.

En todo caso, esta tesis encuentra la solución en la búsqueda de la tendencia contraria al efecto generado por la reja, es decir, en el paso de la segregación y la delimitación a la integración y el límite. Por lo que, en las *Conclusiones*, se generan argumentos de valor para plantear la necesidad inminente del actuar de la disciplina, y en las *Reflexiones y Recomendaciones* se deja abierta la posibilidad de ampliar el *toolkit de operaciones* para transformar los encerramientos, cualquiera sea el tipo, de forma tal que se enriquezcan las líneas de acción para que dicha investigación y más propuestas, puedan seguir surgiendo con el fin de cualificar nuestras ciudades.

## Contextualización temática

*“Las amenazas, genuinas o putativas, dirigidas contra el cuerpo o la propiedad del individuo se convierten rápidamente en factores para tener en cuenta cada vez que se evalúan los méritos o desventajas de un lugar donde vivir. También se han convertido en el punto más importante a considerar dentro de las políticas del mercado inmobiliario. La incertidumbre ante el futuro, la fragilidad de la posición social y la inseguridad existencial, ubicuos acompañantes de la vida en el “moderno mundo líquido”, arraigados especialmente en lugares remotos y por lo tanto fuera del control individual, tienden a concentrarse en los blancos más próximos y a canalizarse en la preocupación por la seguridad personal, preocupación que a su vez suele condensarse en el impulso segregacionista/exclusionista, que conduce inexorablemente a las guerras por el espacio urbano”*

*(Bauman, 2005, págs. 143 - 144)*

En las últimas décadas, el fenómeno de las “rejas” se ha constituido en objeto de estudio debido al auge mundial de los encerramientos residenciales urbanos. Para varios autores, esta es una tendencia creciente de alcance mundial propio de los niveles socioeconómicos medios y medios altos, asociado a procesos de segregación urbana, inseguridad ciudadana, lógicas de consumo, cultura del miedo, entre otros aspectos (Maldonado Gómez, Rincón Salazar, & Echeverry Velásquez, 2009).

Un encerramiento urbano es un área urbana residencial cerrada donde el espacio público ha sido privatizado por ley, restringiendo el acceso vehicular y peatonal y privatizando el uso de calles, plazas y parques dentro del perímetro de la urbanización. Estos espacios solo pueden ser usados por los residentes, manteniendo a las personas “no deseadas” fuera del perímetro del conjunto residencial. Se conciben desde su inicio como lugares cerrados y privados que cuentan con una serie de dispositivos de seguridad como alarmas, cámaras y guardas de seguridad con armas de fuego.

## Situación problemática

Sus impactos son básicamente económicos y políticos, pero en mayor medida, *son un problema (a) físico y (b) social* (Roitman, 2004). Como representación clara de los encerramientos, se evidencia la presencia de la reja como un elemento duro, antisocial, impermeable y muerto que compromete la relaciones sociales, la vitalidad y la seguridad en la calle (Gehl, Johansen, & Reigstad, 2006).

Los residentes de los encerramientos carecen de contacto con los “habitantes de afuera” quienes son vistos como diferentes, por lo que, aparecen sentimientos de miedo, desprecio y/o desinterés al considerarlos potencialmente peligrosos (Bauman, 2000). Ofrecen seguridad pero también producen la



*destrucción de la posibilidad de generar los vínculos sociales y vida comunitaria*, cambiando peligrosamente las nociones de lo público bajo las que se habían configurado las ciudades hasta hace cincuenta años, convirtiendo a la desigualdad en un valor estructurante de nuestras sociedades (Roitman, 2003).

La vida social que antes se desarrollaba en calles y parques pasa a desarrollarse en interiores. La calle que antes era un espacio multifuncional, se especializa como un *“vacío entre lugares, un sitio para el desplazamiento y que, por lo tanto, constituye un tiempo muerto entre dos actividades. Poco a poco se convierte en el territorio de los otros, de los que no tienen acceso a encerrarse”* (López & Rodríguez, 2005).

Los encerramientos urbanos son una paradoja, puesto que, su origen en las ciudades representa la necesidad de brindar seguridad a sus residentes, pero hoy en día, son un vínculo de peligro, inseguridad y miedo que promueve *el ascenso social y autoriza el establecimiento de barreras físicas para protegerse de los diferentes* (Bauman, 2000). Son una expresión de una *nueva forma de orden social que excluye lo que se considera peligroso*, para que, dentro de un espacio internamente regulado sus residentes se sientan protegidos. Representa un sistema de subdivisiones urbanas donde las personas de grupos de ingresos diferentes tienen poco contacto (Low, 2003).

El problema de la reja y su impacto negativo en la vida urbana, radica en el incremento de la *segregación social y la mixofobia*, la *desarticulación del conjunto urbano*, la *segmentación*, la *polarización social* y la *ruptura del entramado social* (Low, 2003) por lo que, para la búsqueda de la solución, se hace necesario implementar un marco metodológico interdisciplinar y multiescalar (Roitman, Webster, & Landman, 2010)<sup>2</sup>.

## Definición de objetivos

Esta tesis aplicada al diseño urbano que se enfrenta desde la interdisciplinariedad a transformar la reja pretende responder:

---

<sup>2</sup> (a) Dilemma y (b) Trilemma.

### ¿Cómo transformar los encerramientos urbanos residenciales existentes para conformar una estructura vital<sup>3</sup> en la ciudad de Cali?

Con ella, se formula la hipótesis con el fin de comprender el fenómeno para poder encontrar la solución en la búsqueda de la tendencia contraria al efecto generado por la reja. Así, se plantea que *con la identificación e implementación de operaciones urbanas que parten de una estructura socio espacial en los conjuntos residenciales existentes para eliminar la reja, se logra la transformación* pasando de la segregación y la delimitación, a la integración y el límite, y con ello a la vitalidad.

Lo anterior, puesto que, al considerar el carácter integral, socio espacial que poseen los encerramientos, sin importar que sea una propuesta desde el diseño urbano enfocada en las soluciones físicas, logra generar instrumentos que contribuyen a mejorar las condiciones de los encerramientos, impactando de forma indirecta y positiva en el ámbito social.

Asimismo, tiene como objetivo rector *formular operaciones urbanas que permitan transformar áreas existentes afectadas, concebidas y edificadas a través de conjuntos cerrados, con una estructura urbana socio – espacial vital e integrada para la ciudad de Cali.*

Para ello es necesario plantear los siguientes objetivos específicos:

- Identificar las operaciones socio – espaciales para la transformación de los encerramientos urbanos residenciales.
- Ejemplificar como transformar de forma vital las áreas residenciales existentes concebidas mediante encerramientos urbanos en Santiago de Cali con las diferentes operaciones.

## Relevancia del tema

Los encerramientos urbanos se han constituido en el nuevo fenómeno urbano que llama la atención de académicos, investigadores, planificadores y gobernantes por su crecimiento acelerado y descontrolado.

---

<sup>3</sup> Ver Glosario.

De hecho, las estadísticas del DANE<sup>4</sup> no solo establecen que, en el caso colombiano, el 40% de la población vive en encerramientos, sino, que es un fenómeno tan creciente, que, en 20 años será el 60%.

En el caso de la ciudad de Cali, de los 2.400.000 habitantes, 1.200.000 viven en modalidad de conjunto cerrado, puesto que, desde hace más de 20 años, el 90% de lo edificado es en la misma tipología. Asimismo, las proyecciones de CAMACOL<sup>5</sup> y del Sexto Congreso de Propiedad Horizontal, estiman que en 20 años, el 75% de la población caleña vivirá en encerramientos urbanos.

Las zonas destinadas para la expansión de la ciudad seguirán la misma dinámica. En Valle del Lili, viven 300.000 personas, es decir, la población equivalente a Palmira o a cualquier otro municipio mediano de Colombia. En las 1.633 hectáreas aun vacías para el crecimiento urbano, se planea la llegada de 400.000 unidades de vivienda y cerca de 1.200.000 personas, es decir, media Cali más.

Esta tesis, debido a la escala, el impacto y la actualidad de su problemática, así como a la necesidad de desarrollos conceptuales, metodológicos y espaciales asociados a las nuevas ciudades y su mejoramiento, encuentra un lugar y necesario compromiso académico y disciplinar para profundizar en este eje temático, en especial para experimentar nuevas formas urbanas y para explorar medios de solución a sus evidentes vacíos y tendencias más regresivas y perniciosas.

---

<sup>4</sup> Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia.

<sup>5</sup> Cámara Colombiana de la Construcción.



# 1

## **Primera Parte**

### Entender la Reja

Aborda la comprensión del problema desde (a) la relación socio – espacial y (b) el Trilemma<sup>1</sup> evidenciando las causas, los efectos y búsqueda de la tendencia contraria a los impactos que genera la reja, como primer paso de la solución.



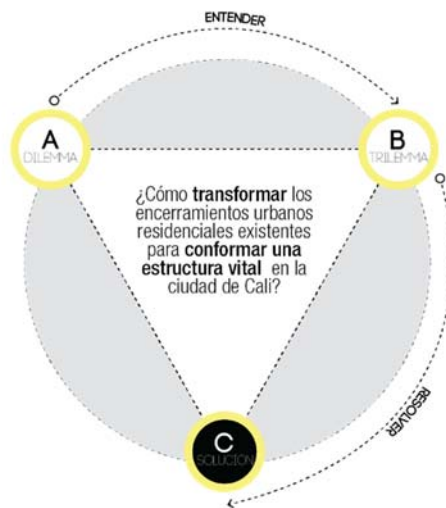


# Entender la Reja

*"Echemos una ojeada a lo que hemos construido (...) Los barrios de viviendas se han convertido en los peores centros de delincuencia, vandalismo y desesperanza social general, son auténticas maravillas de monotonía y regimentalización que sellaron a cal y canto las perspectivas de una vida ciudadana llena de vitalidad y dinamismo. Estas, aplican a la población una serie de tarifas discriminatorias o una etiqueta con su precio correspondiente; cada paquete segregado de populacho etiquetado y tarifado vive en creciente sospecha y rencor contra los paquetes circundantes. Cuando dos o más de esas islas hostiles se yuxtaponen, oímos decir que el resultado es una "vecindad equilibrada"... Esto no es reordenar las ciudades. Esto es, simplemente, saquearlas."*

(Jacobs, 1961)

Este marco teórico busca ofrecer luz acerca de los encerramientos urbanos con el fin de transformar la reja para pasar del modelo cerrado al abierto. Ya que la reja es un problema interdisciplinar, se aborda la búsqueda desde (a) *la comprensión de la relación entre el espacio y la sociedad como línea base para entender la dinámica urbana de los encerramientos (Dilemma)* además de la (b) *puesta en escena de las causas y efectos (Trilemma)* de los mismos, para llegar al modelo de una *ciudad con vida urbana como solución*.



1. Esquema teórico para llegar a la solución. Elaboración propia.

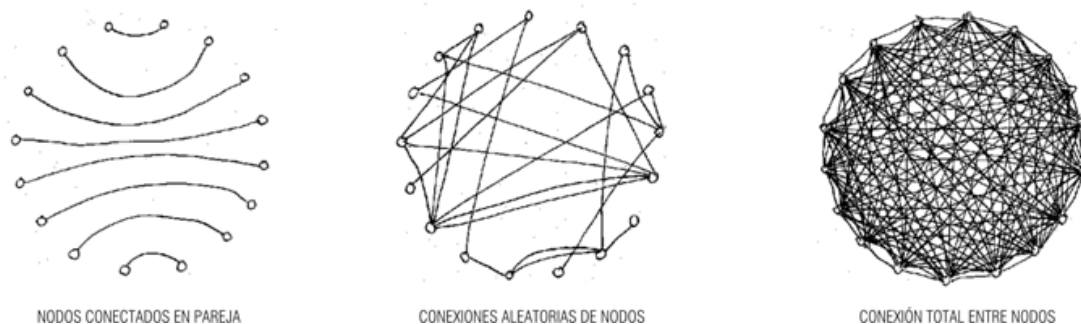
El espacio urbano ayuda a establecer roles permitiendo que ciertas relaciones sociales sean más probables que otras. Los cambios en la forma del espacio urbano generan consecuencias sociales de la misma forma que, las alteraciones en las relaciones sociales generan variaciones en la forma (Hillier & Hanson, 1984).



*La rejja altera el espacio urbano y las relaciones sociales, por lo que es un problema físico y social que elimina la vida urbana.* La relación espacio – sociedad ha sido estudiada a través de los años por figuras importantes de la disciplina como Kevin Lynch (1960), Jane Jacobs (1961), Gordon Cullen (1974), William H. Whyte (1980), Hillier & Hanson (1984), Nikos Salíngaros (2005) y Jan Gehl (2010); quienes reconocen que la forma afecta las interacciones humanas.

Salíngaros (2005) – colaborador cercano de Christopher Alexander – propone que la relación espacio sociedad se debe abordar desde una red urbana organizada a través de *escalas* que van desde la más pequeña hasta la de mayor tamaño, conformando (a) *nodoss*, (b) *interacciones* y (c) *jerarquías con el fin de que existan ciudades vivas.*

Los (a) nodos son actividades humanas cuyas interconexiones forman una red. Las (b) interacciones son aquellas líneas que se forman y que conectan los nodos; y la (c) jerarquía, es la forma como se organiza la red urbana, con conexiones en muchos y distintos niveles y escalas.



2. Relación espacio sociedad planteada por Salíngaros. Elaboración propia basada en la ciudad fractal del autor.

Jane Jacobs (1961) coincide con Salíngaros al establecer no solo que la estructura socio espacial se basa en las *interacciones*, sino, que estas generan *vida urbana*. La vida urbana está estrechamente ligada con la seguridad que ofrecen los “ojos en la calle”. Estos, proveen la vigilancia natural que incrementa el uso y la concurrencia.

Las ciudades vivas de Jacobs (1961), son consecuencia de la variedad de personas, las de Salíngaros (2005) existen cuando se forman conexiones entre nodos. Un nodo es la concentración en la ciudad de alguna característica que hace leer el espacio como estratégico al observador. Dicha concentración no

habla de usos sino de personas, puesto que las personas son la clave para el éxito de un lugar (Lynch, 1960).

La concurrencia de personas y su interacción es posible cuando existen nodos. Si hay diversidad de personas, es más probable que la interacción entre ellas, de lugar a más ideas, más sectores de demanda y también más recursos para cubrir esos sectores. La vida urbana es la clave para la regeneración de una ciudad, para su permanencia en el tiempo, su “resiliencia”.

Una ciudad o un barrio vital es aquél en el que existen *infinidad de nodos conectados que promueven la concurrencia de personas*. Si no hay nodos ni conexiones, no hay personas, por lo que entraríamos a hablar de espacios no vitales.

*Los espacios no vitales, son lugares de uso único que guardan una cualidad en común: forman fronteras.* Las fronteras forman vacíos de uso alrededor de ellas debido a la simplificación de lugar. La simplificación significa menos usuarios con menos intenciones, destinos e interacciones a su alcance. Cuanto más estéril y simplificado se hace el lugar para la iniciativa económica, aún menos usuarios y aún más estéril se hace el lugar (Salíngaros, 2005).

La reja es una frontera que se supone asegura seguridad. Pero, *la única manera de mantener la seguridad, es lograr la presencia continua, numerosa y diversa de personas* con distintos motivos. Como en el caso de las zonas edificadas con reja no se cumple esa condición, lo que se genera son vecindades y calles atrapadas entre fronteras que son poco o nada usadas por las personas que viven dentro y fuera de las rejas, ofreciendo un uso único que condena al lugar a ser un espacio no vital con escasos usuarios (Jacobs, 1961).

## 1.1 Causas

El origen de la reja está asociado a varias causas que generan impactos con dimensiones desmedidas. Todas ellas se relacionan entre sí, pero no necesariamente deben confluír para que estos aparezcan. Las causas al igual que los efectos pueden ser *genéricas o estructurales*.

Las genéricas también llamadas físicas, escapan a la voluntad de los actores sociales intervinientes y están determinadas por la estructura social, política, legal y económica de la época. Las estructurales son producto de la acción social, es decir, de las motivaciones e intenciones de los propios actores sociales, es decir, se refieren a los deseos y expectativas familiares por lograr un mejor estilo de vida.

---

*“La falta de atractivo de los suburbios está vinculada a la idea de envolver el espacio doméstico familiar de la clase trabajadora, reduciendo la vida a un teatro privado de sombras. No tienen nada de la riqueza que se encuentra hasta en la ciudad más pobre, donde los espacios semipúblicos e informales, mercados, ferias ambulantes, bares, tabernas, cafeterías, quioscos de prensa y patios de butacas, recalcan la importancia de la calle frente a la pretensión anglosajona por la privacidad.”*

*(La Cecla, 2012)*

---

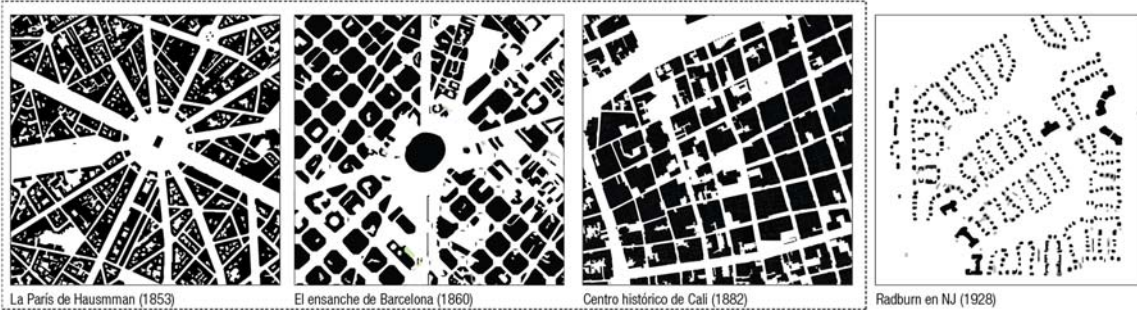
Los encerramientos urbanos son un fenómeno que se ha manifestado en las ciudades más pobladas del mundo desde los años ochenta. Su surgimiento se asocia de forma *(a) genérica* a el aumento de la inseguridad y el temor a los hechos delictivos, al fracaso del Estado como proveedor de servicios básicos a la ciudadanía, a el aumento de la brecha social entre ricos y pobres y la tendencia hacia la polarización social, además de una moda internacional impulsada por los desarrolladores urbanos.

Para Pope (1996), esa moda internacional generó un cambio en la idea de hacer ciudad, pretendiendo de forma infructuosa, que la forma determinara la función<sup>6</sup>. Bajo esta premisa el autor establece dos momentos críticos en la historia de las ciudades que fomentaron, facilitaron y permitieron el encerramiento: *la implosión de la manzana y la ausencia de masa*.

La implosión de la manzana es el paso del sistema abierto al cerrado que se fundamenta en la difamación de la malla urbana del siglo XIX por parte de los “nuevos pensadores” de la ciudad jardín, quienes la categorizaban como aburrida, monótona, rígida y uniforme con el fin de justificar sus propuestas “modernas”.

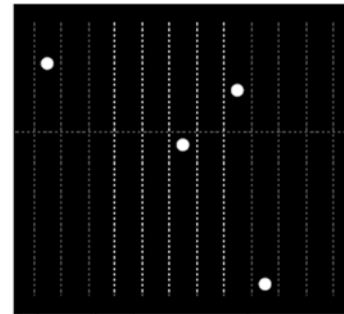
---

<sup>6</sup> Frase célebre del arquitecto Louis Sullivan, también atribuida a Vitrubio y Greenough, que pretende explicar que, para atender las necesidades generales de la sociedad, el proyectista debe configurar la forma a partir de la función específica del objeto que será producido o construido. Sin embargo, Frank Lloyd Wright afirmó, años después, que decir que la forma siga a la función es una equivocación, puesto que la forma y la función deben ser una misma.



3. La implosión de la manzana. Elaboración propia con base en lo expuesto en Ladders (1996).

El borrado de la cuadrícula y la desaparición de la ciudad *transformaron la malla urbana en una escalera*<sup>7</sup> (Pope, 1996). La escalera es una estructura finita, indivisible, jerárquica y, por lo tanto, cerrada; es un agente mecánico de división, clasificación y de únicas respuestas, eliminador de elecciones, generador de límites y de un sistema cerrado.

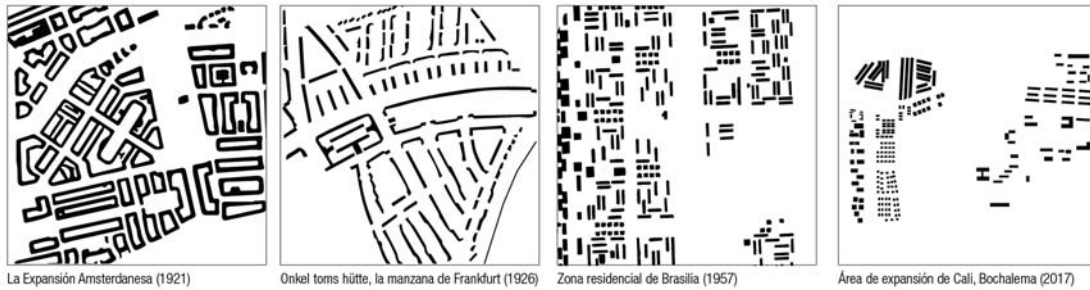


4. La malla urbana en escalera. Elaboración propia a partir del diagrama planteado por Pope (1996).

Esta, ofrece un movimiento excluyente o exclusivo, que, restringe el movimiento a la organización jerárquica del sistema de la columna vertebral. La supermanzana es el elemento fundamental de la escalera propiamente dicha. Su puesta en escena, interrumpe las continuidades de la red urbana produciendo una condición de exterior o residuo espacial, eliminando la elección y censurando la actividad humana, y con ello la vida urbana (Pope, 1996).

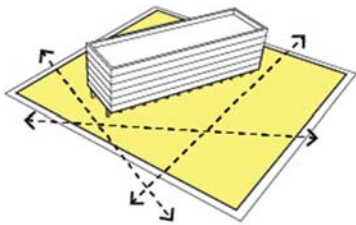
De la supermanzana se desprende *la ausencia de masa* evidenciada en la apertura y desintegración del tejido urbano tradicional. La ausencia de masa inicia con el desligue de la coincidencia del trazado y el tejido, para que finalmente aparezca el bloque.

<sup>7</sup> Traducción de **Ladder**, término utilizado por Albert Pope para referirse a la nueva estructura urbana, concebida como una escalera, una estructura finita, indivisible, jerárquica y, por lo tanto, cerrada; fruto de la implosión de la manzana que se desencadenó del cambio de ciudad.



5. Ausencia de masa. Elaboración propia.

El bloque surge con la ciudad jardín<sup>8</sup>, movimiento que pretendía separarse de la congestión, la industrialización y la ciudad en sí, para brindar *espacios poco densos, dispersos, restringidos, homogenizados y delimitados*.



6. La manzana vertical de Le Corbusier. Ausencia de Masa. Elaboración propia.

A estas propuestas, se les sumó el nunca antes visto fenómeno migratorio producto de la Segunda guerra mundial y la necesidad de reconstruir las ciudades europeas devastadas, donde el CIAM<sup>9</sup> encontró cabida. En 1942 en la Carta de Atenas, profesaron que *la solución para las ciudades, era la segregación funcional y la distribución de población en bloques altos en intervalos extensamente espaciados*. Allí, aparece la manzana vertical de Le

Corbusier (el bloque), y el desligue de la forma y el espacio, además del espacio y la sociedad.

Con este modelo, se instauró la “forma” de desarrollo para las ciudades, generalizando la necesidad de formar “barrios desde la concepción moderna”, donde la supermanzana y el bloque se fusionaban para agruparse<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Movimiento fundado por Sir Ebenezer Howard (1850-1928) que ofrecía zonas urbanas diseñadas para una vida saludable y de trabajo; con un tamaño que permite una vida social a plenitud al no ser muy grande. Su crecimiento es controlado con un límite de población. Se rodeaba por un cinturón vegetal y comunidades rurales en proporción de 3 a 1 respecto a la superficie urbanizada.

<sup>9</sup> El CIAM fue una organización en la cual se reunieron varios arquitectos contemporáneos a discutir acerca la importancia que tiene la vivienda, la urbanización de una ciudad y las técnicas constructivas.

<sup>10</sup> En el ámbito colombiano, es el Instituto de Crédito Territorial (ICT) el encargado de “profesar” unas normas básicas<sup>10</sup> que se basaban en los preceptos de Perry y del CIAM. En el caso caleño, la desaparición del manzaneo y el loteo tradicional, inició con el Plan regulador de Wiener y Sert adoptado bajo el Decreto 0562 de 1954. En este, se introdujeron los “distritos” de forma generalizada a manera de supermanzanas con bloques altos. Adicionalmente, las normas de urbanización comienzan a exigir la dotación de áreas verdes y comunales de cesión pública en forma proporcional al área por urbanizar. Más adelante, en 1969, el Acuerdo 016 o Código de urbanismo, establecería el amarre entre la densidad y el lote según razones o Rs; es decir, según el tamaño del lote, se define el área a

Estas causas genéricas son solo facilitadores de la reja que nos dejan con ciudades genéricas, inconexas, excluyentes, generadoras de límites, mecánicas, eliminadoras de opciones y cerradas; pero, *el cambio en la forma hizo que las relaciones sociales y la vitalidad se perdieran, permitiendo hablar de causas estructurales en los habitantes.*

Las causas *(b) estructurales* de la reja son producto la búsqueda de comunidad y de homogeneidad social, estatus y exclusividad dentro de determinados grupos sociales en el contexto de un empobrecimiento general de la población, evitando además, enfrentarse a problemas urbanos tales como la mendicidad y la pobreza (Roitman, 2004).

La búsqueda de comunidad se refiere a redes y relaciones sociales desarrolladas en un área geográfica reducida. Los desarrolladores urbanos han identificado este problema y han realizado un esfuerzo por enfatizar en la posibilidad de lograr relaciones de vecindad más cercanas en los barrios cerrados (Wilson-Doenges, 2000). Estos nuevos emprendimientos urbanos pretenden ser asociados con lo que fue hace muchos años atrás el barrio de la “ciudad abierta” (Svampa M. , 2001).

La búsqueda de homogeneidad social es otra de las causas del origen y éxito de los encerramientos urbanos. La tenencia de un determinado poder adquisitivo permite contar con ciertas características que deben tener todos los que residen en la comunidad para ser admitidos (Ciccolella, 1999)

La búsqueda de exclusividad está ligada con la necesidad de reafirmar o adquirir cierta posición social y económica, en la cual se vuelve fundamental la pertenencia a ciertos grupos socio económicos sin importar los costos. La construcción de símbolos de estatus es un proceso que permite elaborar las diferencias sociales y crear medios de afirmación de la inequidad y la distancia social. Los ricos buscan evitar el contacto con la pobreza y así, frecuentemente, se recluyen en barrios cerrados (Thuillier, 2000).

El tamaño de los lotes y la idea de límite, son enunciadores de exclusividad, ya que, las porciones de tierra destinadas a los sectores medios y medio-altos, son lotes amplios; pero son los lotes destinados a los sectores más altos de la sociedad los que poseen grandes dimensiones que les permiten diferenciarse de un barrio no cerrado. Vivir en un barrio cerrado significa lograr mayor estatus y la posibilidad de estar en contacto con la sociedad a la que se quieren parecer (Svampa M. , 2001). De esta forma, no solo logran pertenecer a un “clan”, sino que se sienten exclusivos. Es decir, no buscan el encerramiento por seguridad, sino por que, cuanto más cerrada es la propiedad, más alto es el estatus de la familia que la habita, donde los muros, cercas, rejas y dispositivos de seguridad actúan como símbolos de estatus y distinción. Entonces, deciden vivir en un conjunto cerrado porque buscan tener relaciones más cercanas con gente perteneciente al mismo grupo socioeconómico y buscan evitar la heterogeneidad social que suele darse en los barrios “no cerrados”. (Caldeira, 2000)

Los encerramientos como espacios cerrados se constituyen en una respuesta social a la necesidad de protección frente a aquellos considerados extraños, quienes representan una amenaza a la existencia individual que nace de la mixofobia. Esta es retomada por los planificadores urbanos para diseñar propuestas habitacionales que pseudo-satisfacen las demandas de los ciudadanos y que a su vez terminan fomentando la incapacidad de enfrentar la convivencia con extraños y diferentes en una ciudad de espacios abiertos (Maldonado Gómez, Rincón Salazar, & Echeverry Velásquez, 2009).

Lo que buscan las personas que habitan este tipo conjuntos, es delimitar su grupo social, tener control sobre las relaciones humanas, donde saben con quién viven y lo suponen igual a ellos.

El origen del límite evidente mediante la reja, originó la delimitación que genera la exclusividad facilitada por el espacio inherente del cambio de ciudad (Roitman, 2003) (Caldeira, 2000).

## 1.2 Efectos: segregación y delimitación socio espacial

La aparición de la reja ha tenido diversos tipos de impacto a nivel físico, social, económico y político. En cuanto a lo físico, sus efectos son claros puesto que han afectado el desarrollo de la ciudad al provocar la interrupción de vías de circulación y la fragmentación del espacio urbano a través del levantamiento de barreras físicas que impiden la libre circulación peatonal, además de la privatización de los espacios públicos, generando territorios con *trazados y tejidos “flotantes”* y la *proliferación de amplias áreas*

*mono-funcionales y sin variedad* donde los barrios se transforman en *incoherentes y heterogéneos*, además de *cerrados* (Pope, 1996).

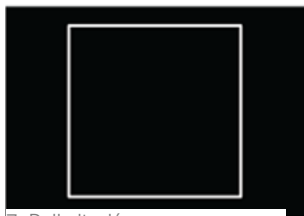
En lo político, se encuentra el impulso de la gobernabilidad privada al aparecer asociaciones de residentes como órganos de control y regulación de la vida cotidiana dentro de las rejas. Además, la privatización de los espacios públicos y el debilitamiento del rol del estado que conducen al replanteo de los conceptos de democracia y ciudadanía (Caldeira, 2000).

Los efectos económicos se relacionan con cambios en el valor del suelo y el impulso de zonas homogenizadas de las que se apoderan grandes inversionistas, mientras otras son abandonadas y continúan deteriorándose, evidenciándose las diferencias de dotación y calidad en cuanto a infraestructura y servicios (Ciccolella, 1999).

Los impactos sociales siendo quizá los más importantes, están vinculados a los *cambios en las prácticas sociales, la falta de interacciones y relaciones sociales y el aumento de la segregación socio espacial o delimitación*.

Por su parte, los impactos sociales se encuentran vinculados principalmente con cambios en las prácticas, el establecimiento de relaciones y el aumento de la *delimitación social urbana o búsqueda de exclusividad*.

La delimitación consiste en la demarcación de grupos o personas que se encierran en compartimentos sociales y espaciales, estableciendo jerarquías en las relaciones de los límites influenciadas por la percepción (Newman & Paasi, 1998).



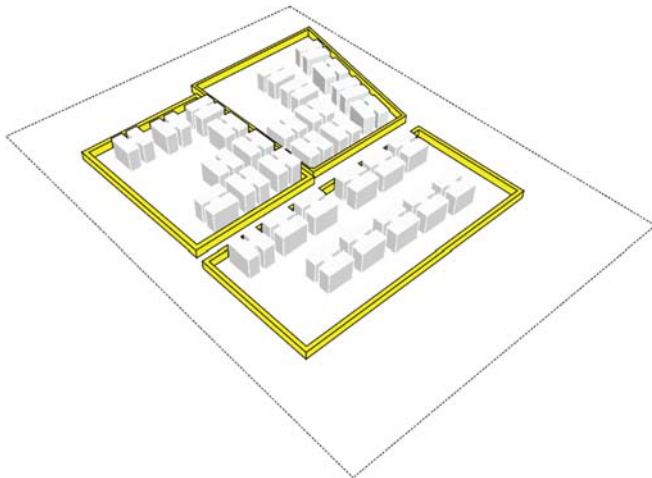
7. Delimitación.  
Elaboración propia.

Por su carácter separador, se expresa en líneas o bordes que encierran personas y determinan espacios, e inciden directamente en la extensión de la inclusión y exclusión de los miembros del mismo grupo. Configura la forma social y la forma urbana, modelando lo equivalente y lo similar, lo que genera *segregación socio espacial*. (Sibley, 1996).

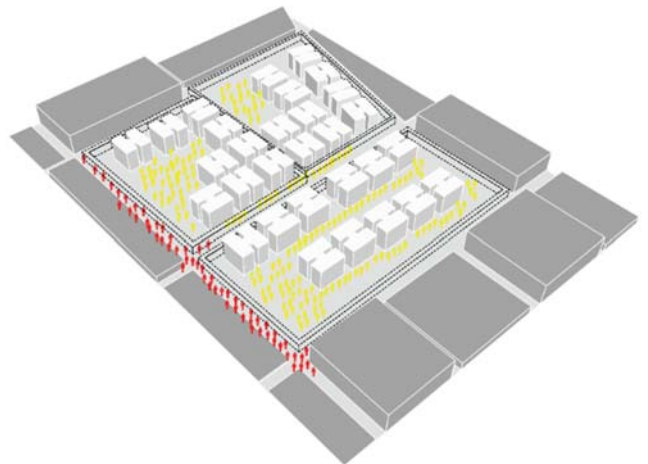


La segregación socio espacial es la separación espacial de los diferentes grupos sociales en una ciudad o un área geográfica de acuerdo con diferencias étnicas, religiosas y/o de ingresos. Es la tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, entendiéndose esta disparidad no solo en términos de diferencia, sino de jerarquía (Castells, 1995). Sin embargo, la de los encerramientos es diferente a cualquier otro tipo de segregación, ya que, es avalada por legislación y aceptada socialmente (Roitman, 2004).

Los encerramientos urbanos son categorizados por Pope (1996) como un *“organismo no diverso ni abierto a un crecimiento y cambio inesperado”*, donde se debe elegir entre la seguridad o la libertad. En ellos, impera la anomalía social, prima el individualismo, no existe el encuentro, no existe la diversidad de etnia, clase, grupo de edad o afiliación política; y como si fuera poco, a pesar de que son comercializados como ciudades, no logran ser conjuntos completos capaces de proporcionar productividad económica real o un ámbito cívico consolidado.



8. Delimitación.  
Elaboración propia.



9. Segregación socio espacial.  
Elaboración propia.

Los dispositivos de seguridad se convierten no solo en barreras y delimitaciones físicas, sino también sociales, estableciendo claramente las diferencias existentes en el tejido social. En este sentido, lo nuevo de la segregación social urbana es su intensidad, visibilidad y explicitud (Roitman, Barrios cerrados y segregación social urbana, 2003), además, del implícito sentimiento de intolerancia hacia la ciudad abierta y los problemas sociales que se dan en ella expresada a través de conjuntos cerrados (Caldeira, 2000).

Son el resultado de la búsqueda de la nueva ciudad, para remplazar la forma por el espacio, donde según sus pensadores, había libertad y fluidez. También, de una tendencia impulsada por los promotores urbanos, quienes obtienen una alta tasa de ganancia a partir de la realización de estos emprendimientos y de impulsar una moda a escala mundial (Ciccolella, 1999).

Asimismo, la reja se comporta de manera opuesta a los parques y calles, puesto que en vez de tejer territorios, vecindades y usos situados en ambas aceras que mezclan usuarios, lo que hacen es dividir las ciudades en trozos (Lynch, 1960).

Al hacer ciudades genéricas, inconexas, excluyentes, generadoras de delimitaciones, mecánicas, eliminadoras de opciones y cerradas, los patrones de la sociedad y su forma de ocupar, también cambiaron, ocasionando que las relaciones socio espaciales y la vitalidad se perdieran.

### 1.3 Conclusiones del Dilemma y el Trilemma de la Reja:

Variables para el modelo abierto y con vida urbana

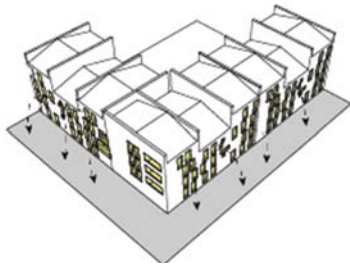
Esta investigación se resuelve por la posición de ciudad viva o con *vida urbana lograda desde la búsqueda de la tendencia contraria a la segregación y delimitación generadas por la reja*. La postura de la ciudad con vida urbana defiende al igual que esta tesis, que es necesaria la definición de una estructura socio espacial que comprenda que el ámbito de lo físico no sobrevive sin agentes sociales. En todo caso, la dificultad de obtener lugares vitales, radica en que es un concepto complejo, con múltiples significados y variables, físicas, pero también sociales, e incluso económicas o legales.

El Dilemma consiste en que la reja *impide la generación de nodos que se interconectan a diferentes niveles generando que no exista concurrencia ni diversidad de personas*. El Trilemma se resume en que este tipo de frontera se origina en el ámbito físico, por la búsqueda de querer cambiar la imagen de la ciudad que permite obtener una mayor rentabilidad; y en el social, por una búsqueda de ascenso de estatus y de exclusividad. Estas ocasionan *delimitación y segregación socio espacial* que incrementa el sentimiento del miedo, propiciando más de lo mismo: *desconfianza, inseguridad, más miedo, más rejas*.

Entender los inconvenientes de las fronteras nos ayuda a no producir barreras innecesarias como se hace hoy en día publicitando que es la forma de orden ciudadano más avanzada.

Su solución entonces, según Salíngaros (2005), se encuentra en *(1) generar nodos*. Esos nodos son los que ofrecen usos y actividades que fomentan la concurrencia de personas, por lo que, las fronteras deberán convertirse en costuras. Se deberán utilizar tantos elementos urbanos como sea posible para crear territorios animados y mezclados y en no poner fronteras sin necesidad (Jacobs, 1961).

Lo importante es buscar casos fronterizos que permitan conservar la seguridad que vende la reja como segura, y el exterior como exterior, pero estableciendo conexiones de una manera explícita, vital y suficiente.



10. Determinante 1:  
La interfaz pública/privada.  
Elaboración propia.

Jacobs (1961) al respecto propone que la primer determinante para resolver la reja, y que debe estar presente en los nodos, es la **(a) permeabilidad de la interfaz público/privada**, puesto que establece que, *“los encerramientos urbanos podrían convertir al menos una parte, en algo parecido a costuras y menos a barreras, si se instalaran los usos dirigidos al público en general, en puntos estratégicos de sus perímetros, y abrieran a la vista, sus elementos aptos para la contemplación y el interés público”*.

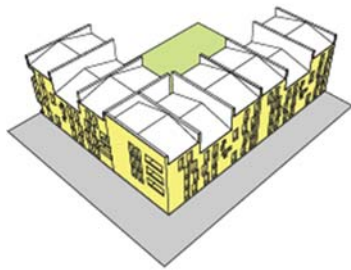
La interfaz es una dimensión clave del diseño urbano, central para el intercambio comercial y social, conocida como "bordes activos" (Bentley, McGlynn, Smith, Alcock, & Murrain, 1985). El lenguaje de patrones de Alexander (1977) hizo hincapié en el papel crucial del borde del espacio público y en la importancia social de la interfaz, al ser el sitio donde la región posterior se convierte en región frontal y donde las identidades se llevan a cabo en la vida cotidiana (Goffman, 1959).

La interfaz es un límite. El límite<sup>11</sup> o el limes<sup>12</sup> es un espacio habitable, un lugar de frontera, un hábitat del fronterizo (Trías, 1991). Es un cerco hermético, al que se puede acceder mediante pequeñas incisiones, puertas o fracturas practicadas en el muro (Trías, 1985) .

Para Maira (2013), es posible establecer con base en la filosofía de Trías (1991), que el límite es de naturaleza social, o más bien multidimensional (socio – espacial). Por lo tanto, el límite no es una línea, sino más bien un espacio habitado que posee medidas, altura, dimensiones, cualidades y funciones.

La interfaz pública / privada vista como límite, fue un foco clave para la crítica de Newman (1996) frente al espacio defendible como *una tierra de nadie entre la calle y la puerta de entrada*. Gehl (2006), orienta su caracterización y clasificación según el atractivo y los resultados sociales, como la vitalidad y la seguridad de la vida en la calle, construyendo un rango para diagnosticar y eliminar las fachadas antisociales, pasivas y en blanco.

El rango va de desde lo "suave" (social, permeable, activo) hasta lo "duro" (antisocial, impermeable, muerto) e incorpora factores como la velocidad (peatones versus automóviles), la transparencia, la actividad, la diversidad, la calidad del diseño y el tamaño del grano. La interfaz de los encerramientos urbanos es sin duda "dura", inactiva y no contribuye a la vida en la calle, además de ser una amenaza a la seguridad pública. Es una interfaz en blanco, sin transparencia o entrada de peatones.



11. **Determinante 2:** Usos y actividades.  
Elaboración propia

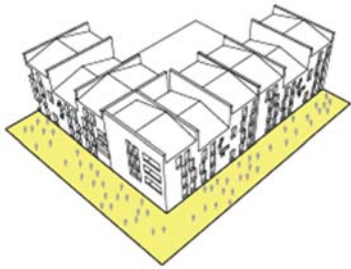
La solución de dicha interfaz, radica en la estimulación con un **(b) uso mucho mayor en sus perímetros**, *trasladando los usos a las partes limítrofes, diseñándolos como una costura*. Así pueden pertenecer al mundo de la calle y al mundo de la habitación, resultando encantadores en los dos sentidos. Deben ser calculados no como orillas que se cierran, sino como lugares de intensa y

<sup>11</sup> La definición geográfica de límite extraída de la RAE, contempla que es un "punto establecido, ya sea física o psicológicamente, que no puede ser atravesado. Supone la implementación de líneas o situaciones que no deberían ser superados bajo ninguna circunstancia.

<sup>12</sup> Limes (vocablo romano limits): "franja de territorio, área contenedora habitada y colonizada por los limitanei o habitantes del limes" (Trías, Los límites del mundo, 1985)

magnética actividad fronteriza, también estimulando su uso nocturno (Jacobs, 1961).

Introducir usos diferentes del residencial en edificios enteros, primeros pisos o sótanos, permite atraer el comercio en general y los usos nocturnos, haciendo que las fronteras se desdibujen y se crucen, sobre todo, de adentro hacia afuera.



12. **Determinante 3:** Lugares de encuentro.  
Elaboración propia.

Las fronteras deben poder ser penetradas por pequeñas y casuales aberturas publicas calculadas que permitan la **(c) generación de lugares de encuentro**, las cuales finalmente, son las conexiones desde y hacia los nodos.

Los lugares de encuentro constituyen un elemento eficaz para generar diversidad solamente por la forma en que operan. Atraen amplias combinaciones de usuarios hacia ellas y ayudan a obtener crecimiento de la diversidad.

Con estas determinantes que logran el armado de los nodos, es posible concebir unas *tácticas diferentes*<sup>13</sup> para revitalizar un tipo de ocupación que hace más de 20 años se prolifera y que en 20 más, será la única forma de habitar si no se buscan soluciones beneficiosas para todos actores. Con estrategias y *operaciones urbanas*, se pueden regenerar zonas afectadas por el cambio de idea de ciudad, y lograr vida urbana, lo cual esta investigación propone como aporte disciplinar y científico.

## 1.4 Estrategia Metodológica

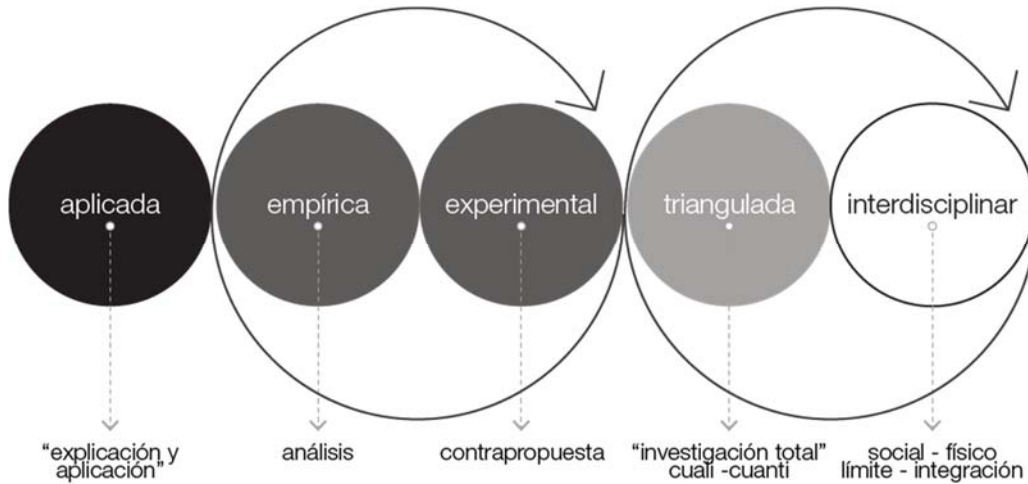
Esta investigación sobre la transformación de la rreja es *aplicada abordada desde una perspectiva empírica, experimental, triangulada e interdisciplinar*.

*Aplicada* porque parte de proceso que permite convertir el conocimiento puro en conocimiento práctico y útil, definido como “saber y hacer”, “conocimiento y práctica”, “explicación y aplicación”, “verdad y acción” (Murillo, 2008); y *empírica* debido a que esta, combina una investigación extensa con casos de

<sup>13</sup> Como Jane Jacobs llamaba a las operaciones urbanas propuestas en su teoría.

estudios y contrapropuestas detalladas, con el fin de probar la relevancia de la teoría mediante la utilización de experimentación en el mundo real, aportando contexto a la información. (Heinemann, 2003)

La *triangulación* elegida, permite combinar métodos para hacer posible un tipo de “investigación total” logrando atender lo cualitativo y lo cuantitativo (Denzin citado por (Cerde, 1997) pág. 107). Sin embargo, la triangulación en esta investigación, se especializa bajo lo propuesto por Roitman (2010) como la *metodología interdisciplinar*<sup>14</sup> para el estudio de las comunidades cerradas por su “mezcla de conceptos comunes y métodos analíticos de las diferentes disciplinas para proporcionar un resultado sistémico, con terminología compartida, imágenes mentales y objetivos comunes” (Lawrence, 2004).

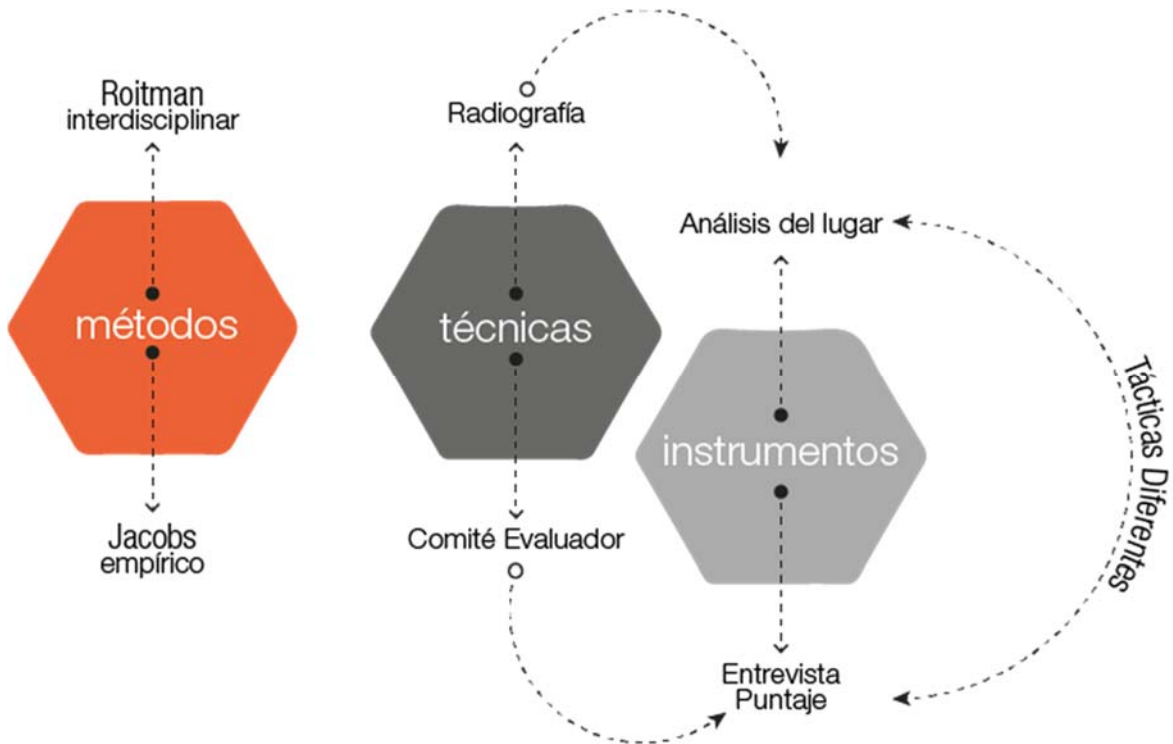


13. Tipo de investigación. Elaboración propia.

### 1.4.1 Técnicas

La solución interdisciplinar de la reja constituye un reto para la investigación al requerir de análisis *cuantitativo y cualitativo*. Para el cuantitativo se utiliza como técnica la (a) *Radiografía* y para la cualitativa, el (b) *Comité Evaluador*.

<sup>14</sup> El Dilemma y el Trilemma.



14. Técnicas de la investigación. Elaboración propia

- (a) La Radiografía (Tsukamoto, Kaijima, & Kuroda, 2001) es la técnica mediante la cual se comprende la situación actual de las áreas de estudio en *(a) términos físico - sociales* y *(b) estadísticos*.

Físico – sociales para caracterizar los lugares de estudio con relación a la búsqueda de vitalidad, entendiendo su funcionamiento con el fin de encontrar las *oportunidades*. Los estadísticos como base real para encontrar *los espacios para proponer* las estrategias y operaciones, de forma tal que el toolkit no solo brinde vitalidad, sino que ofrezca evidencia económica de la rentabilidad que tiene transformar los encerramientos., convirtiéndose en guía para la proyección de la forma de las propuestas y de la factibilidad del proyecto.

- (b) El Comité Evaluador constituye un novedoso aporte de esta investigación debido a que permite elementos pre y post, que generan un *escenario deseado y real* que orienta y complementa la radiografía.

Son el filtro inicial y final. Ellos son quienes aportaran el puntaje primero y ultimo a cada una de las muestras, permitiendo establecer una calificación al modelo de las tácticas generales propuestas por

esta investigación. Estas escalas iniciales y finales, se realizan a través de unas entrevistas<sup>15</sup> con el fin de evidenciar el cambio planteado en las contrapropuestas de cada muestra.



Ilustración 15. Actores del comité evaluador. Elaboración propia.

El comité está compuesto por:

- a. *Habitantes*: un grupo de las diferentes unidades residenciales localizadas en La Flora y Valle del Lili, quienes son finalmente, los directamente afectados/beneficiados.
- b. *Constructoras*: un representante de la Constructora Bolívar y uno de Meléndez, empresas desarrolladoras de las zonas delimitadas para ejemplificar la transformación.
- c. *Gobierno Local*: tres representantes encargados de la oficina de planeación, quienes son expertos en el tema y finalmente, son los encargados de fomentar o no con la normativa urbana, la formación de esta tipología de ocupación.
- d. *Academia*: Dos docentes asociados a la interdisciplinariedad de este tema, quienes tengan la capacidad de orientar el cambio urbano con un criterio lo suficientemente claro y real. Además de un grupo de estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana, quienes representaron su interés en ver las transformaciones planteadas como parte de su introducción académica en el Taller 4 donde plantearan conjuntos habitacionales.

Cada integrante tiene un 25% de incidencia sobre la evaluación, permitiendo obtener resultados y opiniones reales sobre la implementación de las operaciones urbanas del Toolkit desarrollado, para

---

<sup>15</sup> Las preguntas realizadas al Comité, tanto previas como de evaluación, se pueden revisar en los Anexos.



comprender *que tan posible es transformar nuestras ciudades, desde las diferentes perspectivas, hacia la vida urbana.*





# 2

## **Segunda Parte**

### Entender el Lugar

Aborda la comprensión del problema desde (a) la relación socio – espacial y (b) el Trilemma<sup>1</sup> evidenciando las causas, los efectos y búsqueda de la tendencia contraria a los impactos que genera la reja, como primer paso de la solución.



# Entender el Lugar

---

*“Si los componentes reunidos de estas islas, se desmontan y abandonan las islas, uno tras otro, cuando se presente la ocasión, se podrán sustituir con usos enteramente diferentes, preferentemente usos que no solo sean diferentes, sino que, en su diferencia, complementen lo que permanezca en el proyecto. Ésta es, desde luego, la mejor manera de salvar cualquier tipo de conjunto segregado.”*

*(Jacobs, 1961, pág. 442)*

---

En articulación con la búsqueda de *vida urbana* para transformar los encerramientos residenciales existentes, se hace necesario *caracterizar las áreas de estudio* mediante una *radiografía*. Esta técnica para llegar a las tácticas diferentes, se fundamenta en que permite *(a) evidenciar el problema* aterrizado en un contexto real y *(b) entender las oportunidades del lugar buscando la tendencia contraria* a partir de lo *entendido sobre la reja*<sup>16</sup>, para *proponer unas (c) estrategias* de actuación desde las cuales parten las *(d) operaciones urbanas* enmarcadas en el *toolkit* que propone esta investigación.

La radiografía se refiere a la caracterización actual e identificación de oportunidades que permiten definir las tipologías de intervención en las áreas de estudio y posterior ejemplificación. Permite *cuantificar e identificar las áreas libres y ocupadas, además de las actividades* que se presentan actualmente en las dos áreas de estudio, pues su aplicación, se enfoca en *la optimización del espacio y del programa y la búsqueda de soporte económico – rentable para la gestión de su transformación, para eliminar la reja y volver a la vida urbana.*

La vida urbana cómo fue posible comprender en la primera parte, se obtiene a partir de la formación de *(1) nodos* (Salíngaros, 2005) donde es fundamental la *permeabilidad de la interfaz publico/privada, el uso mucho mayor en los perímetros y la generación de lugares de encuentro* (Jacobs, 1961) (Gehl, Johansen, & Reigstad, 2006), variables vitales para el análisis de los lugares y la transformación de la reja.

---

<sup>16</sup> Hace referencia a la Segunda Parte de esta investigación titulada Entender la Reja, donde se encontraron las Causas, los Efectos y las Soluciones, con el fin de buscar la tendencia contraria, y así, generar la transformación de los encerramientos residenciales.

Las áreas de estudio entonces, serán escaneadas mediante la radiografía desde *la interfaz, los usos y actividades y los lugares de encuentro*, con el fin de contrastar lo existente con lo propuesto, y obtener datos comparables que reflejen la necesidad de transformar la reja. Esto, además, se ve reflejado en la escala del problema y la solución, siendo estas la micro y la macro.

- *Micro*: explica la relación entre el peatón, la reja y el edificio. Aborda las variables para comprender la necesidad de eliminar la reja como *(1) la interfaz público-privada, (1a) los accesos y (1b) el punto de vista*.

La comprensión de la interfaz y su suavidad o dureza depende del número de accesos y de las características físicas de este elemento que se traducen en los usos y actividades que ofrezca el perímetro (Gehl, Johansen, & Reigstad, 2006).

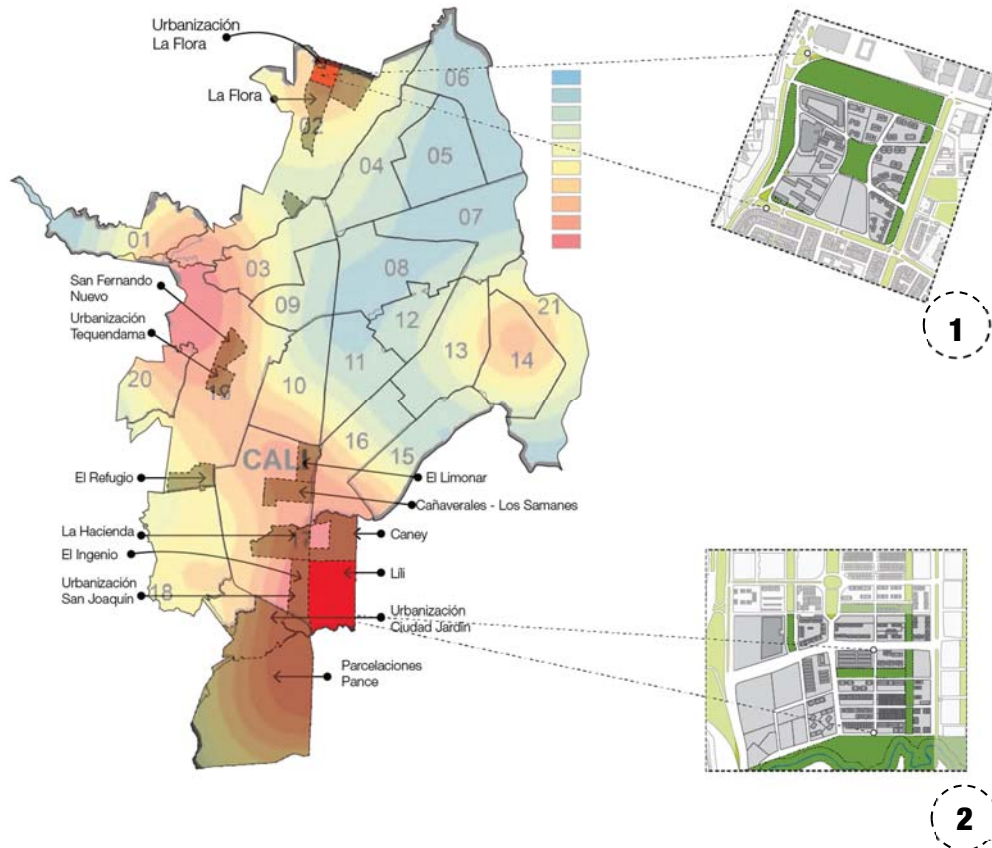
Los accesos son un factor determinante de la existencia o no de segregación social, ya que puede inhibir el desarrollo de nuevas interacciones sociales. Como los grupos sociales perciben y justifican los accesos y sus dispositivos de seguridad es importante para determinar el punto de vista.

Los puntos de vista consisten en la imagen general que cada grupo tiene del otro. El punto de vista puede ser positivo si el vecino inmediato es amigable, pero se necesita seguridad de todo el mundo exterior o por diferencias sociales; o puede ser negativo si me protejo de él y de todos los demás por ser diferentes a mí (Roitman, Webster, & Landman, 2010).

- *Macro*: concibe la formación de nodos. Permite la generación de conexiones entre (2) usos y actividades y los (3) lugares de encuentro, para lo cual es importante conocer los (3a) recorridos peatonales y vehiculares.

La elección de las áreas de estudio *surge de la paradoja existente entre la seguridad y la aparición de la reja* (Pérgolis & Moreno, 1998). Así, se realiza la superposición de los barrios priorizados por el Plan

Integral de Convivencia y Seguridad Ciudadana definidos como TIPO<sup>17</sup> y los lugares de mayor dinámica oferta – demanda<sup>18</sup>. Como resultado se obtienen los barrios Urbanización la Flora (TIPO 4) y Valle del Lili (TIPO 10).



16. Superposición de capas: barrios inseguros TIPO – Oferta/demanda de vivienda en conjunto cerrado. Elaboración propia.

## 2.1. Barrio TIPO 4. Urbanización la Flora (40 ha):

El polígono definido para la radiografía y posterior transformación, está ubicado en el nororiente de la Santiago de Cali, desde la Avenida 6 Norte hasta la Avenida 4ta Norte entre Calles 70 Norte y 52 Norte. Se encuentra sobre el borde del perímetro urbano, colindando hacia el norte con el área logística e industrial del municipio de Yumbo, hacia el sur con la carrera 52N, hacia el oriente, con el futuro Corredor

<sup>17</sup> Territorios de Intervención Policial debido a que requieren de una intervención prioritaria para atender la problemática por mayor número de homicidios y hurtos.

<sup>18</sup> Estudio de oferta y demanda de CAMACOL.



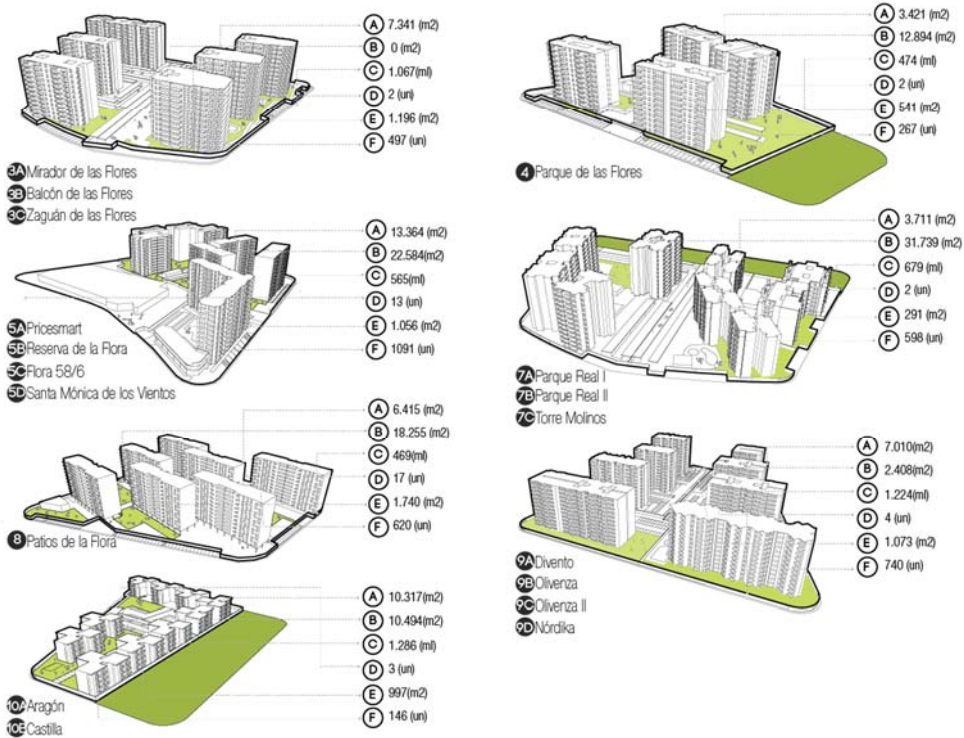
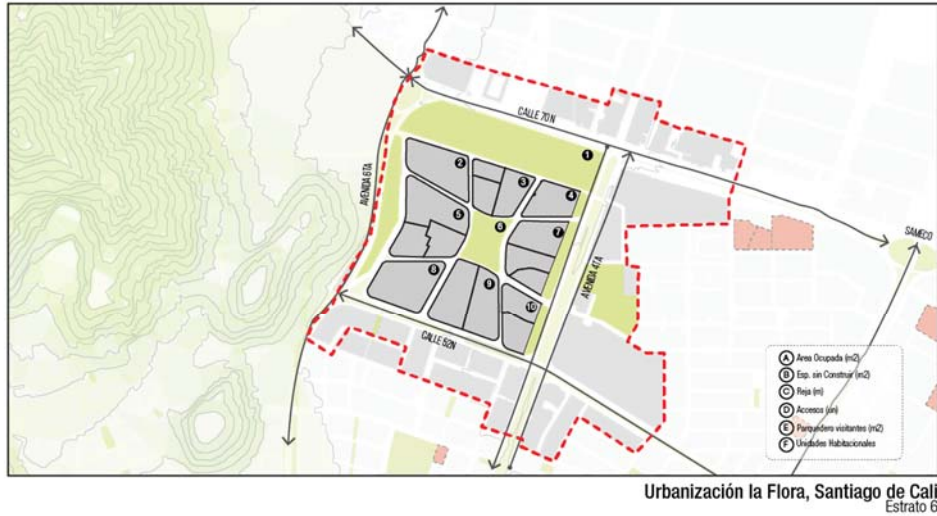
Verde y hacia el occidente con los farallones de Cali. Allí coexisten 17 conjuntos residenciales que cuentan con 3.960 unidades habitacionales y cerca de 12.000 habitantes.



Urbanización La Flora								
Manzana	Nombre Conjunto Residencial	Area Bruta m2	A. Área Ocupada m2	B. Área sin Ocupar m2	C. Reja ml	D. Accesos un	E. Parq. Visitantes m2	F. Población un
1	Parque del Amor	57667	-	57667	-	-	-	-
2	Centro Empresa	20660	-	-	-	1	-	-
3	Balcón de las Flores Zaguán de las Flores	23559	7341	16218	1067	2	1196	497
4	Parque de las Flores	16315	3421	12894	474	2	541	267
5	Price Smart	35948	13364	22584	565	13	1056	1091
	Reserva de la Flora							
	Flora 58/6							
	Santa María de los Vientos							
6	Parque Urbano	12221	-	12221	-	-	-	-
7	Parque Real I	37720	5981	31739	679	2	291	598
	Parque Real II							
	Torre Molinos							
8	Patios de la Flora	24670	6415	18255	469	17	1740	620
9	Divento	31028	7010	24018	1224	4	1073	740
	Olivenza							
	Olivenza II							
	Nordika							
10	Aragón	20811	10317	10494	1286	3	997	146
	Castilla							
		280599	53849	206090	5764	44	6894	3959
			27%	73%			2%	11877

17. Área de estudio 1: Barrio TIPO 4, Urbanización la Flora. Elaboración propia.

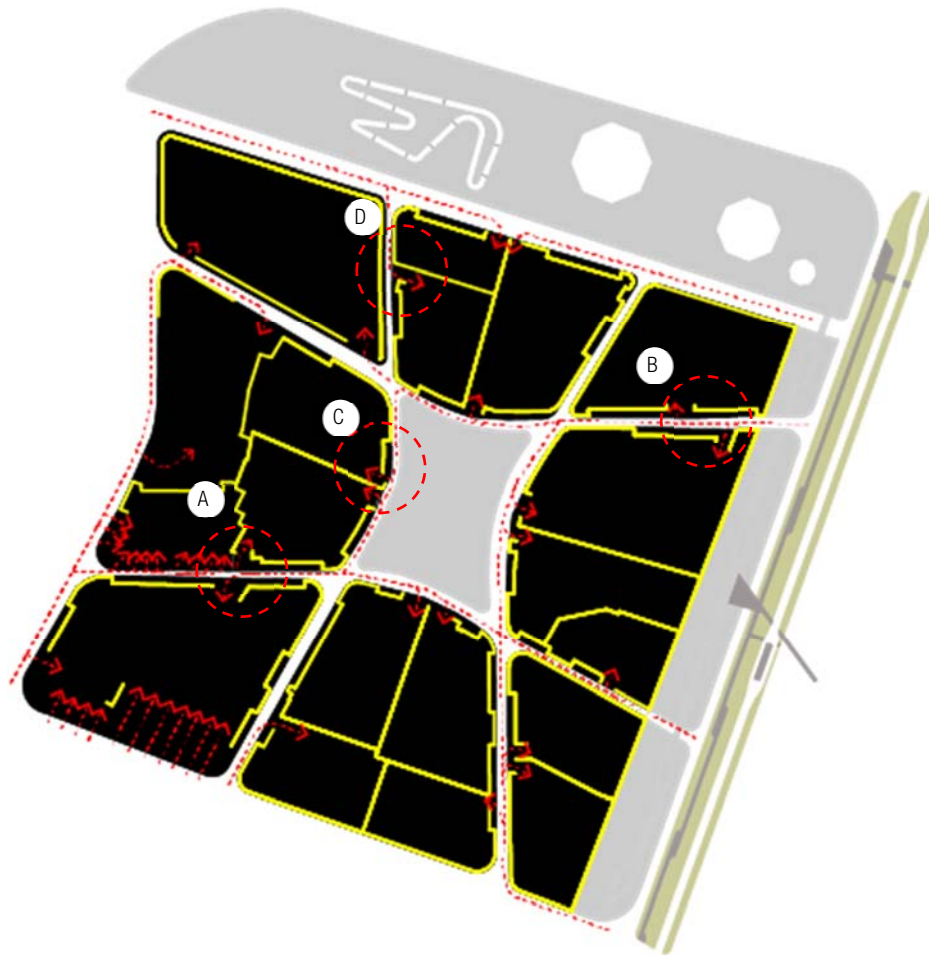
El cuadro de áreas evidencia que del polígono solo el *27% se encuentra ocupado*. Lo anterior, debido a que se contabilizan el Parque del Amor, las áreas reservadas para infraestructura sobre la Avenida 4ta Norte que colindan con el Corredor Verde y el Parque Urbano central además de las áreas interiores de los conjuntos residenciales, dando como resultado, un *73% de área disponible o de oportunidad para que la cualificación y transformación de la reja actúen*.



18. Áreas generales por manzana en la Flora. Elaboración propia.

▪ Micro:

Los 5.764 metros lineales de interfaz pública/privada son en su mayoría reja. Solo se abre 44 veces, por lo que, es impermeable y dura (Gehl, Johansen, & Reigstad, 2006). Este es el tipo de interfaz que generalmente se considera inactiva, no contribuye a la vida en la calle, y es amenaza a la seguridad pública porque impide la entrada a las personas (Dovey, Public / Private interfaces in the inner city. Types, adaptations, assemblages, 2016).

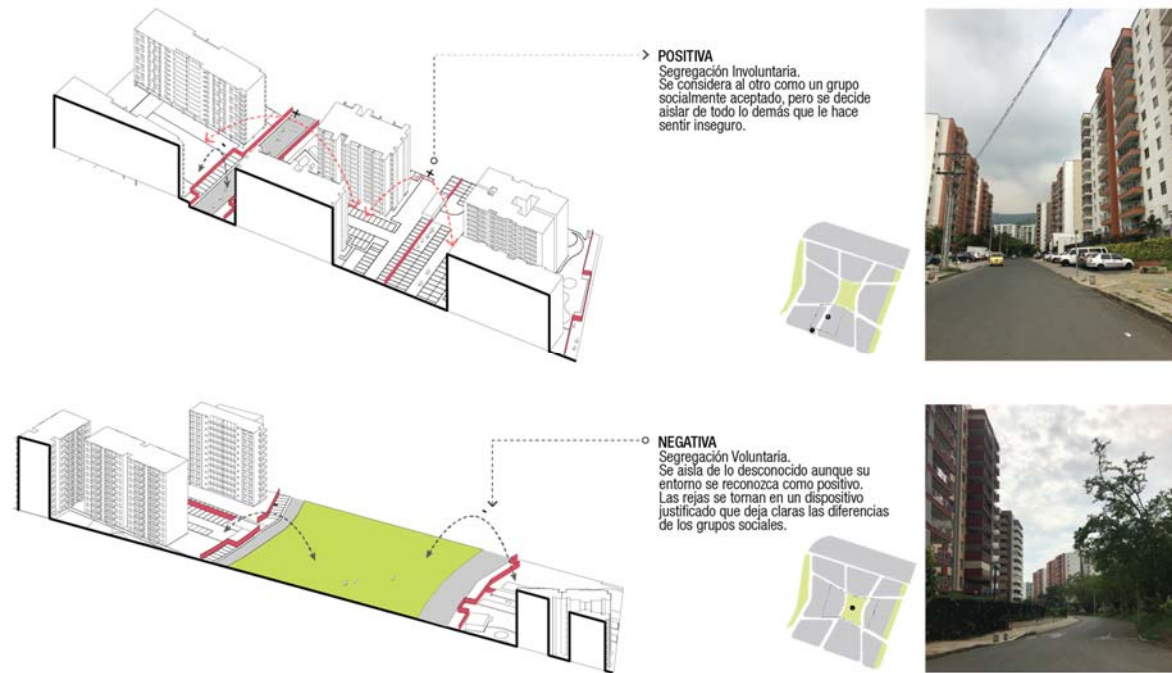


19. Interfaz público/privada y accesos existentes en la Urbanización la Flora. Elaboración propia.

La entrada establece la actividad de la interfaz o la falta de la misma y permite o segrega el flujo peatonal. Esta es la variable que permite hablar de la formación de nodos y vacíos sociales. Donde no hay como pasar ni acceder, no hay vitalidad, identidad ni seguridad (Dovey, Public / Private interfaces in the inner city. Types, adaptaciones, assemblages, 2016).

Si los accesos se encontraran distribuidos equitativamente, se podría establecer que cada 130 metros hay una posibilidad de entrar. Sin embargo, existen cuatro (4) formas de acceder en la Urbanización la Flora: en un solo caso los accesos se encuentran (a) enfrentados, en 3 ocasiones se encuentran sobre la misma vía, pero están (b) desplazados y en 5, (c) en pareja. En los demás, no fue importante generar (d) ninguna relación de encuentro entre los accesos.

El punto de vista, debido a que la oferta de vivienda está dirigida a familias con un poder adquisitivo alto, es positivo. Al ser positivo, se genera segregación involuntaria. Esta segregación según Roitman (2010), significa que la preferencia de los residentes por las rejas, es en respuesta a las preocupaciones de seguridad, pero no existe el deseo de separarse socialmente de las comunidades circundantes.



20. Punto de vista de la interfaz en la Flora: positivo (segregación involuntaria) y negativo (segregación voluntaria). Elaboración propia. Fotografías tomadas el 10 de octubre de 2017.

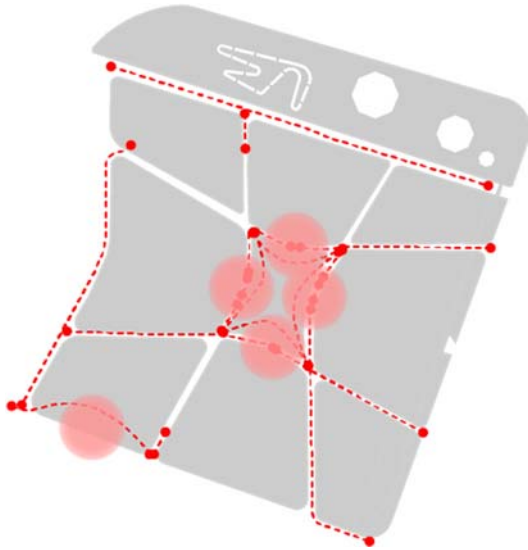
Sin embargo, el punto de vista hacia la calle y los espacios públicos, siempre es negativo y segregado de forma voluntaria. La reja en este caso funciona como un dispositivo que demuestra las diferencias sociales y el acceso restringido, obteniendo como resultado, la más severa forma de segregación grupal urbana deseada, contribuyendo a inhibir el contacto entre grupos.

- Macro:

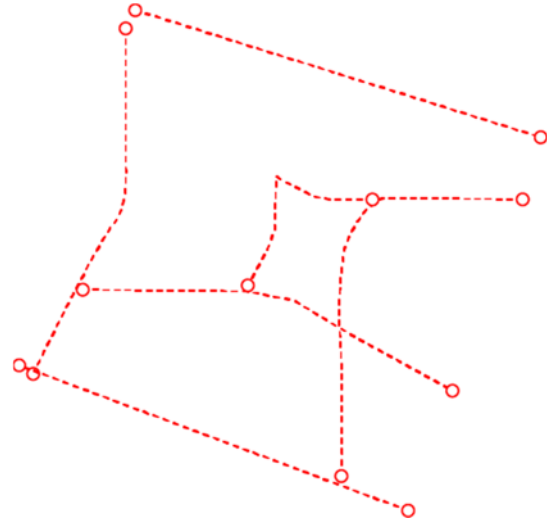
Los lugares de encuentro y las conexiones que forman parte integral de los nodos, en estas zonas se convierten en simples residuos. Las calles son separadores de conjuntos que solo dejan espacio a los vehículos, puesto que sirven únicamente para acceder a cada encerramiento.

La aglomeración de personas entonces, se da solo donde hay accesos. Si la interfaz no ofrece aperturas, usos y actividades, las personas usan las conexiones que están situadas donde hay aglomeración.

Los recorridos corresponden a los accesos de los encerramientos. No hay recorridos redundantes que sean partícipes activos de la seguridad. No hay forma de atravesar las manzanas ni actividades que desarrollen en los perímetros.

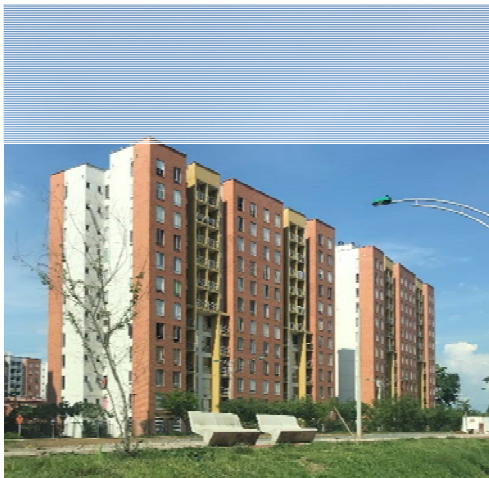


21. Recorridos y aglomeración de personas. Esquema realizado a partir de la observación en el lugar un día de la semana y dos en fin de semana de 8am a 6pm. Elaboración propia.



22. Estructura no vital por conexiones paralelas además de simples según Salíngaros. Esquema realizado a partir de la observación en el lugar un día de la semana y dos en fin de semana de 8am a 6pm. Elaboración propia.

El éxito de la seguridad es que haya una buena cantidad de tiendas y establecimientos públicos dispersos a lo largo de las conexiones, y que entre ellos existan lugares públicos que se utilicen a diferentes horas del día (Jacobs, 1961).



23. Av. 4N frente al Corredor Verde. Fotografía tomada en sitio Octubre 10 de 2017.

El problema de la inseguridad no puede resolverse dispersando a la población, pues según Jacobs (1961), los lugares de conexión y encuentro, deben proveer más ojos que miren a la calle, induciendo a que los que viven en el lugar, observen la calle en número y ocasiones suficientes.

Nadie disfruta o se siente seguro mirando y sentándose en una calle para contemplar una calle vacía. Los lugares de encuentro deben cumplir el objetivo de ser públicos,

físicamente separados del espacio privado, no ser zonas de residuo que se conviertan en más inseguridad y más rejas.

Como uso adicional a la residencia, es posible encontrar un frente comercial en el conjunto Patios de la Flora sobre la Avenida 4 además del Price Smart, Centro Empresa y una serie de servicios recreativos que ofrece el Parque del Amor.



24. Usos y actividades de la Flora. Elaboración propia.

Con el fin de buscarle focos a las dinámicas, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT 2014)<sup>19</sup> estableció para la zona una serie de áreas de actividad para enfocar el uso. Esas actividades que hoy en día no se cumplen, a su vez, delimitan la edificabilidad, para formar estrategias integrales en el desarrollo de espacio público y zonas densas.

Define así, corredores urbanos y estratégicos, espacio público y áreas residenciales. Las dos primeras se ubican sobre la Avenida 6N y la Avenida 4N. Ambas áreas de actividad pretenden aislar las actividades hacia la calle y concentrar la vivienda en el centro. Sin embargo, sobre estas avenidas no es posible

<sup>19</sup> Acuerdo 0373 de 2014

encontrar accesos o aperturas que permitan que el uso que se le dé a los lugares y conexiones, sea permanente.

Sin embargo, estas se convierten en oportunidades para el lugar, puesto que, aunque sobre estas avenidas no es posible encontrar accesos o aperturas que permitan que el uso que se le dé a los lugares y conexiones, sea permanente, es posible encontrar una intención de atraer al lugar, actividades diferentes a la vivienda.



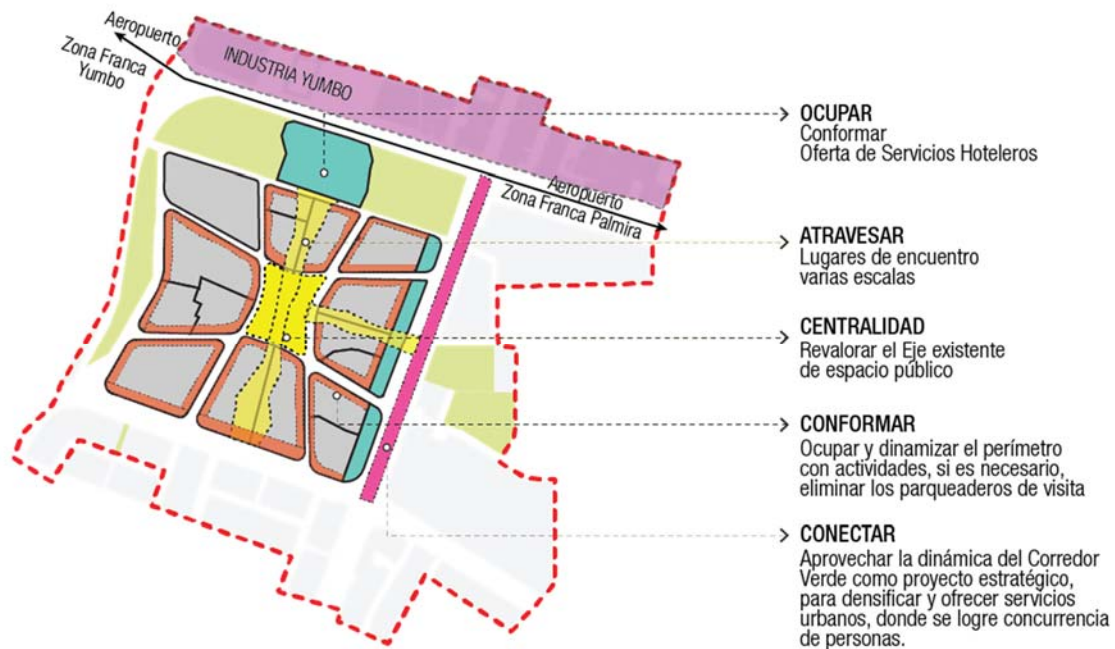
25. Áreas de actividad propuestas por el Acuerdo 0373 del 2014. Elaboración propia.

Por otro lado, al hacer el IPAR de espacio público y de equipamiento, los resultados no son nada alentadores.

Por cada habitante en el polígono hay *1 m<sup>2</sup> de espacio público*, y como no hay equipamientos, no es posible obtener el índice.

- Oportunidades:

En la Urbanización la Flora hay una fuerte presencia de vivienda que homogeniza la forma de vivir, puesto que no hay oferta de servicios, tiendas, lugares de encuentro o conexiones que tiente a la gente a salir de sus encerramientos. El lugar permite comprender la necesidad de ocupar, atravesar, conformar y conectar.

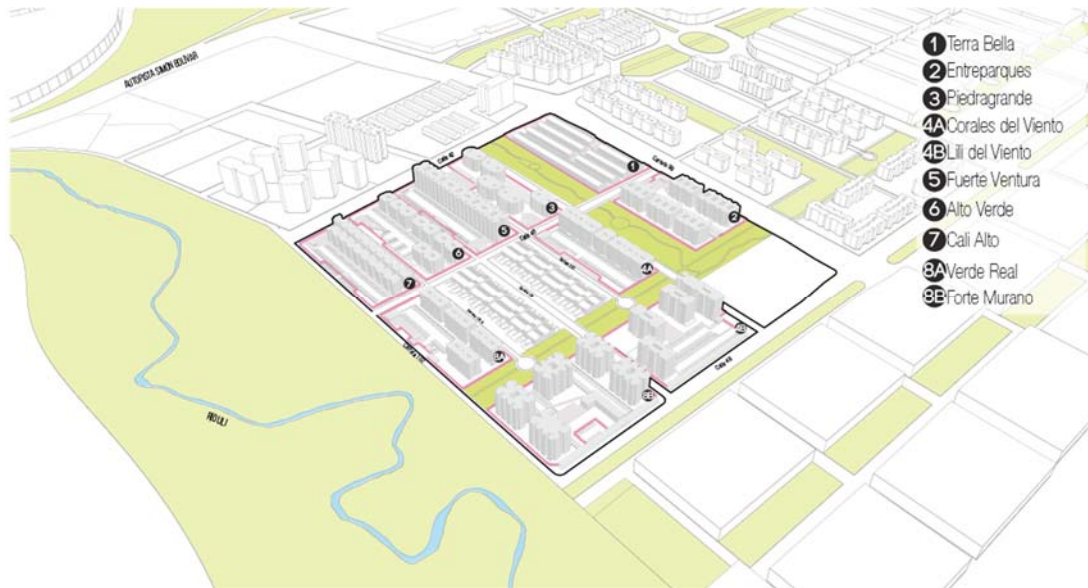


26. Oportunidades para transformar la reja. Elaboración propia.

## 2.2. Barrio TIPO 10. Valle del Lili (50 ha):

El polígono delimitado se encuentra al sur de la ciudad de Santiago de Cali desde la Carrera 99 hasta la Carrera 102 (Río Lili) y las Calles 42 y 48. Según la Cámara de la Construcción, Camacol, actualmente hay 10 proyectos en este sector, los cuales tienen en oferta 1600 unidades de vivienda (1400 asociadas al segmento de Vivienda de Interés Social y 200 no VIS) que alojan a 6412 personas.





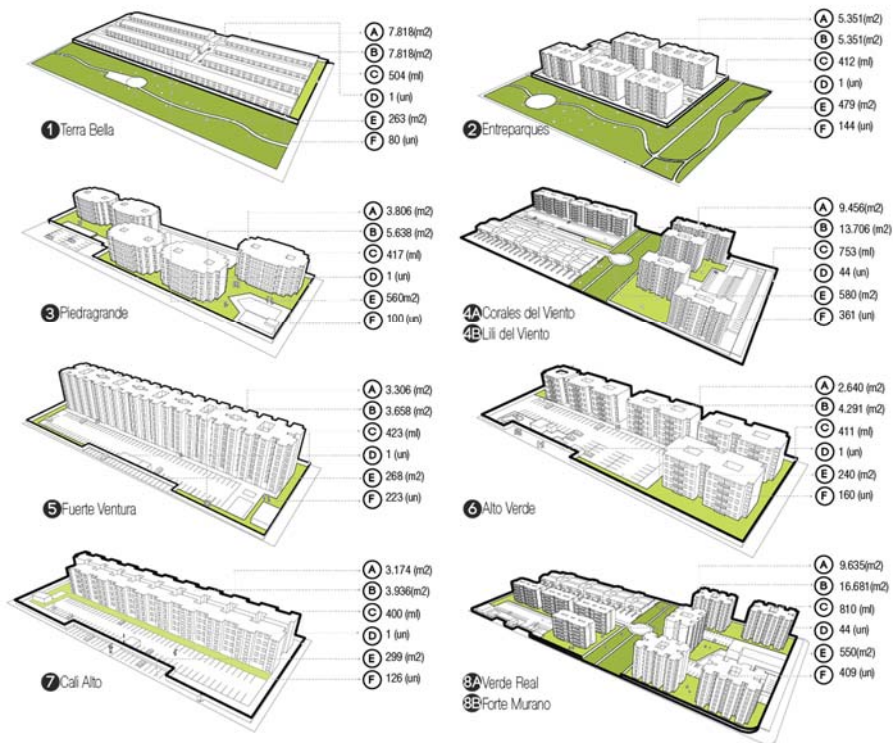
Valle del Lili								
Manzana	Nombre Conjunto Residencial	Area Bruta	A.	B.	C.	D.	E.	F.
		m2	Área Ocupada m2	Área sin Ocupar m2	Reja ml	Accesos un	Parq. Visitantes m2	Población un
1	Terra Bella Espacio de Cesión	21683	7818	13865	504	1	263	80
2	Entreparkes Espacio de Cesión Lote sin desarrollo	30583	5351	25232	412	1	479	144
3	Piedragrande	9488	7913	1575	417	1	560	100
4	Corales del Lili Lili del Viento Casas en Hilera Espacio de Cesión	28177	9456	18721	753	44	580	361
5	Fuerte Ventura	9341	3306	6035	423	1	286	223
6	Alto Verde	8967	2887	6080	411	1	240	160
7	Cali Alto	8969	3174	5795	400	1	299	126
8	Casas en Hilera Forte Murano Verde Real Espacio de Cesión	30551	9635	20916	810	44	550	409
		147759	49540	98219	4130	94	3257	1603
			34%	66%			2%	6412

27. Área de estudio 2: Barrio TIPO 10, Valle del Lili. Elaboración propia.

La Comuna 17, la más extensa de la ciudad (1.255,6 ha que representan el 10,4% del área total de la ciudad), se caracteriza por tener en su mayoría urbanizaciones, debido a la expansión de la ciudad, pues hasta 1960 esta zona era en su mayoría humedales y pantanos que conformaban la hacienda El Limonar. Su densificación urbana inició con casas unifamiliares de dos y tres pisos, para luego complementar el espacio restante con conjuntos multifamiliares. La estratificación de la comuna se divide entre barrios de estrato medio-bajo, medio-alto y alto, siendo el estrato moda el 5.



Barrio Valle del Lili, Santiago de Cali  
Estrato 4

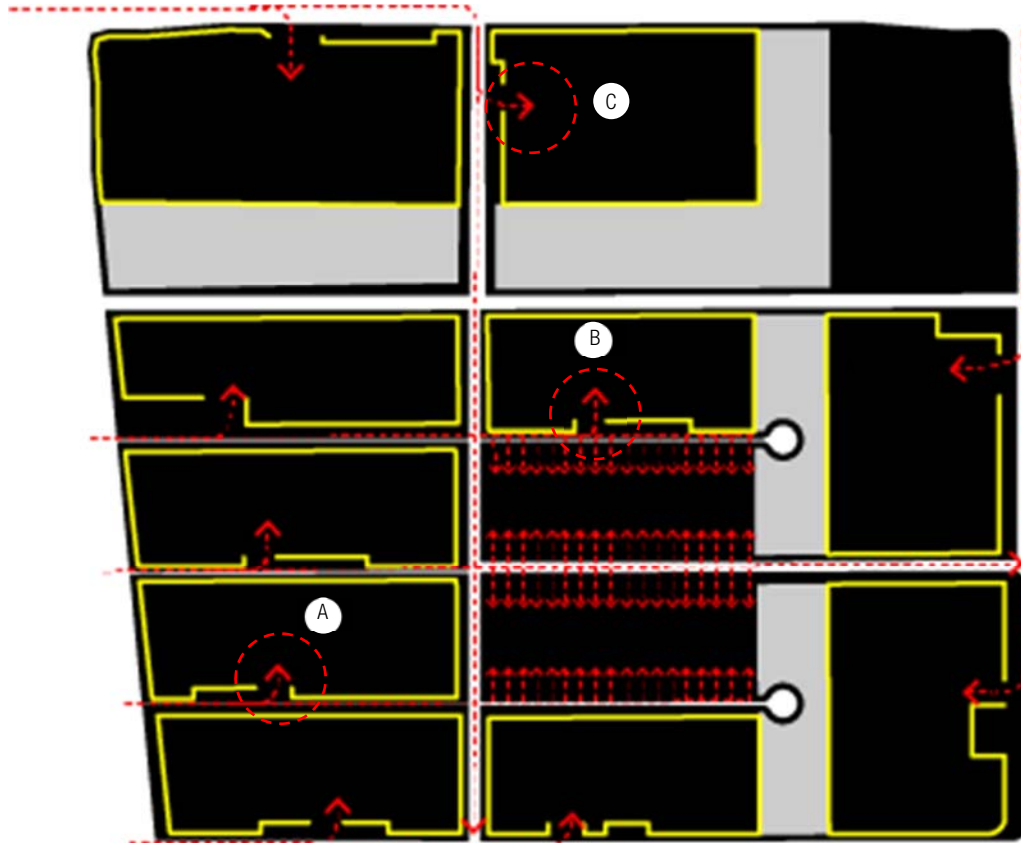


28. Áreas generales por manzana en el Valle del Lili. Elaboración propia.

El cuadro de áreas evidencia que del polígono el *34% se encuentra ocupado*. Dentro del área delimitada existen varias zonas de cesión para espacio público sin dotación, por lo que es posible hablar de más de un *60% de área sin ocupación*.

- Micro:

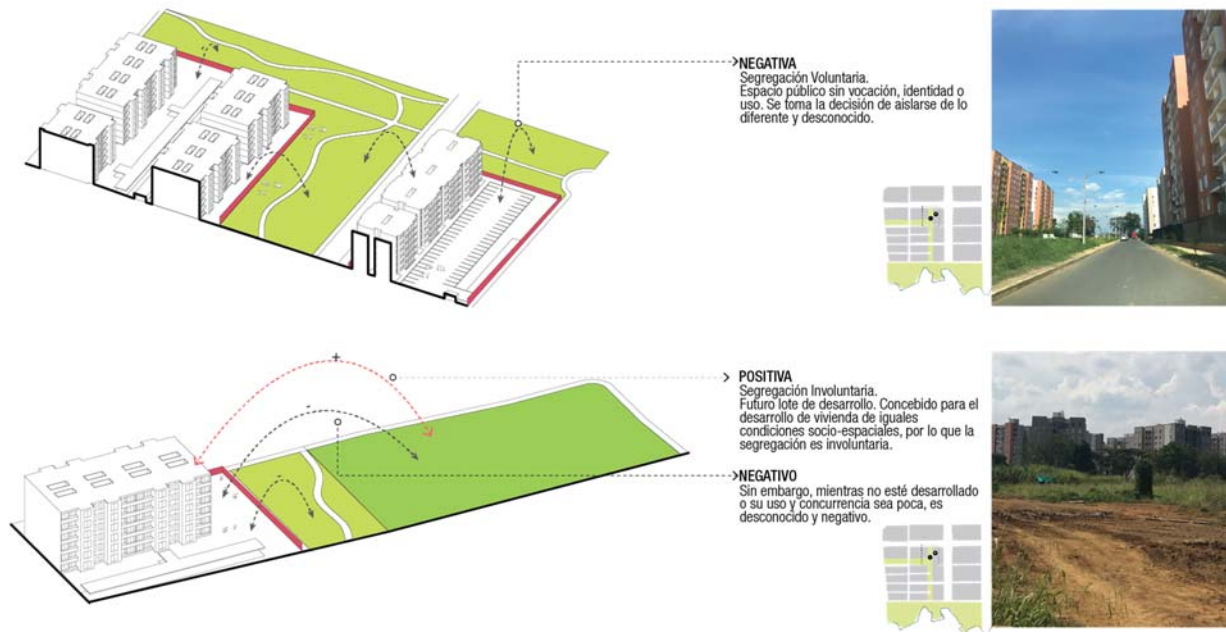
4.130 metros lineales de reja componen la interfaz pública/privada. Debido a la presencia de dos bloques de vivienda en hilera, es posible hablar de 94 accesos. Si esa cantidad de aperturas se distribuyera de forma equitativa y proporcional, cada 44 metros habría una opción para entrar. Sin embargo, 88 de esos 94 accesos se encuentran en los bloques de vivienda, dejándonos con 6 accesos que se reparte en el resto del polígono. Esto, hace que la generalidad de la interfaz sea impermeable y dura (Gehl, Johansen, & Reigstad, 2006).



29. Interfaz público/privada y accesos existentes en la Urbanización la Flora. Elaboración propia.

En el Valle del Lili hay tres formas de acceder: (a) sobre la misma vía (69), (b) enfrentados (23 teniendo en cuenta los de los bloques de vivienda) y de (c) forma de dispersa lo sin relación (2).

La proliferación de construcciones de viviendas de interés social y prioritaria, sumada a la vasta oferta de proyectos de estratos 4 y 5, hace que el punto de vista, sea negativo. La mezcla de ofertas de vivienda, significa para los residentes que no todos son iguales, lo que genera segregación voluntaria. Esta segregación es una de las más indeseables, puesto que se aísla a todo lo desconocido, dejando que las rejas tomen un significado justificado que deja claras las diferencias sociales (Roitman, 2003).



30. Punto de vista de la interfaz en la Flora: positivo (segregación involuntaria) y negativo (segregación voluntaria). Elaboración propia.

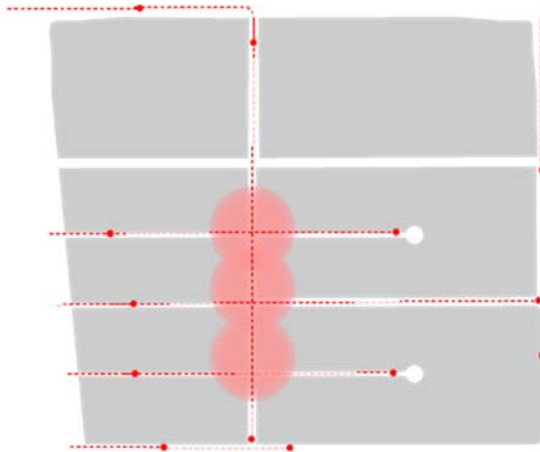
Además, los espacios públicos destinados por vocación a ser lugares de encuentro son el foco de la búsqueda de segregación voluntaria. En esta segregación, los otros grupos son vistos como negativos, por lo que las barreras son por seguridad y por diferencias sociales.

- **Macro:**

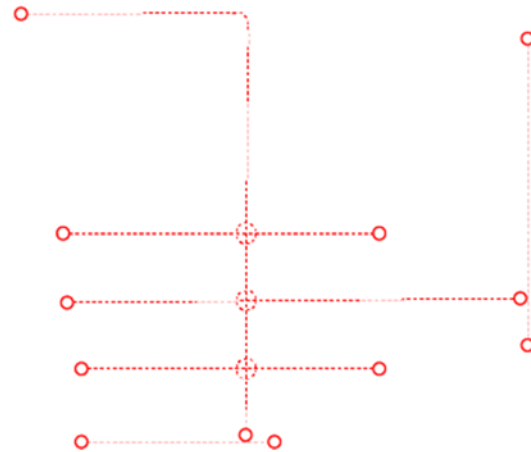
Los lugares de encuentro y las conexiones que forman parte integral de los nodos, en estas zonas se convierten en simples residuos. Las calles son separadores de conjuntos que solo dejan espacio a los vehículos, puesto que sirven únicamente para acceder a cada encerramiento.

La aglomeración de personas entonces, se da solo donde hay accesos. Si la interfaz no ofrece aperturas, usos y actividades, las personas usan las conexiones que están situadas donde hay aglomeración.

Los recorridos corresponden a los accesos de los encerramientos. No hay recorridos redundantes que sean partícipes activos de la seguridad. No hay forma de atravesar las manzanas ni actividades que desarrollar en los perímetros.



31. Recorridos y aglomeración de personas. Esquema realizado a partir de la observación en el lugar un día de la semana y dos en fin de semana de 8am a 6pm. Elaboración propia.

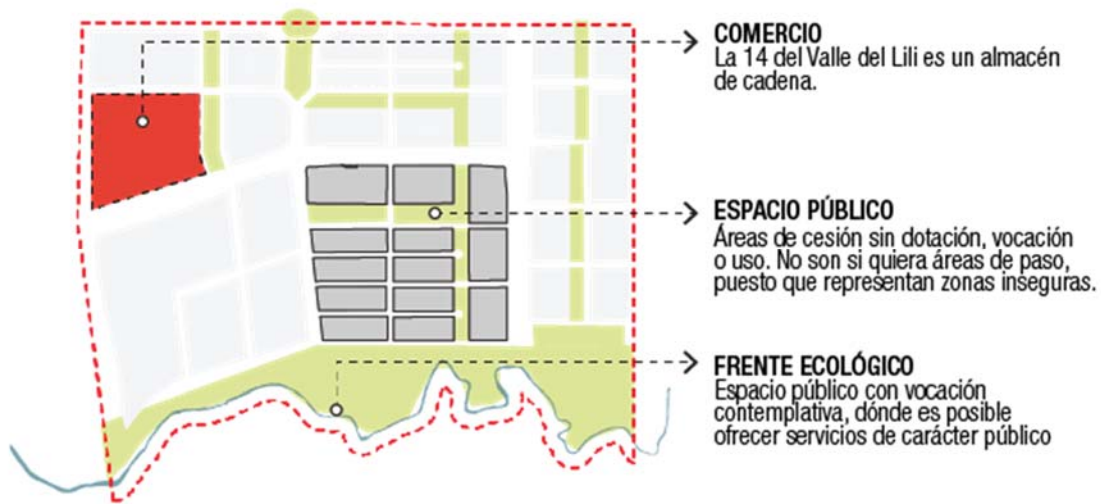


32. Estructura no vital por conexiones paralelas además de simples según Salíngaros. Esquema realizado a partir de la observación en el lugar un día de la semana y dos en fin de semana de 8am a 6pm. Elaboración propia.

La actividad generada por las conexiones y los lugares de encuentro son la vida urbana. Esta es una vecindad hecha a partir de fronteras que aniquilan el tejido y las actividades mixtas, donde no se promueve la formación de nodos ni la concurrencia de personas.

Según Jacobs (1961), con al menos cien personas más o menos, es posible formar un nodo. Sin embargo, lo importante es que haya espacios para encontrarse, así como tiempo para arraigarse y desarrollar intereses específicos. Es necesario que se forme una red densa y fuerte de vínculos que se extiendan y tejan todo tipo de patrones resilientes, para conservar el suficiente número de personas que quieran quedarse, una ciudad ha de ofrecer fluidez y movilidad de usos y funciones.

Sin embargo, en esta área de estudio no hay ningún tipo de actividad diferente a la vivienda que dinamice y active la vida urbana.



33. Usos y actividades de la Valle del Lili. Elaboración propia.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT 2014)<sup>20</sup> tampoco ofrece muchas salidas a la homogenización de usos, puesto que solo define un corredor urbano en una cesión de espacio público sin vocación que ofrece rejas a todos sus costados.



34. Áreas de actividad propuestas por el Acuerdo 0373 del 2014. Elaboración propia.



35. Zona actual del Corredor Urbano definido por el POT 2014. Fotografía propia.

Sin embargo, la intención de conformar este foco de actividad, si es beneficioso para la zona y sus habitantes.

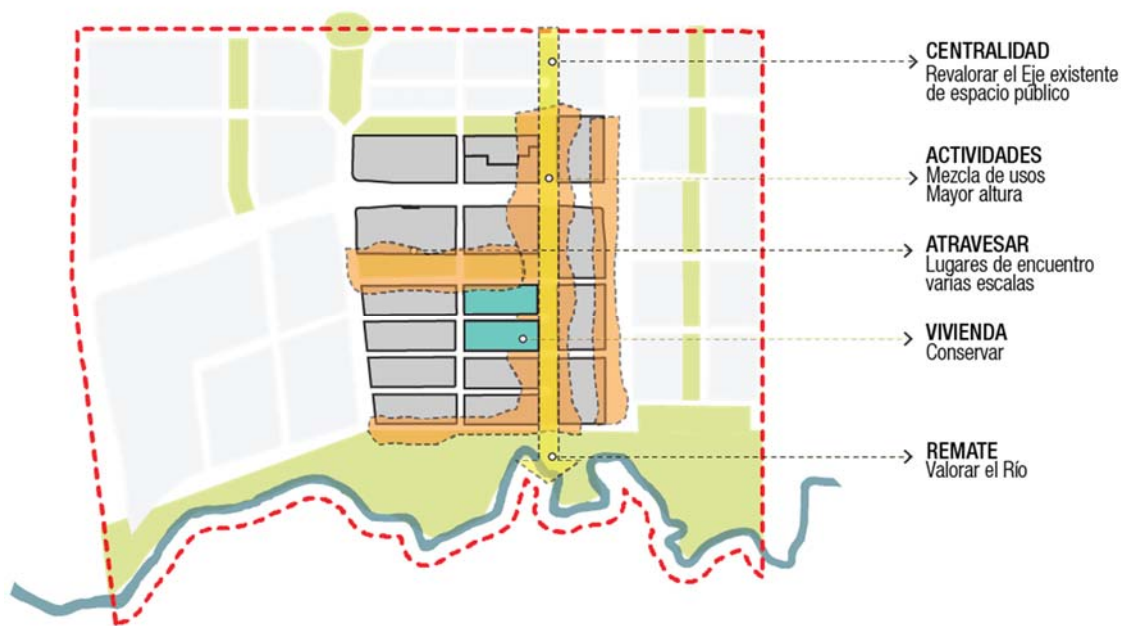
<sup>20</sup> Acuerdo 0373 de 2014

El IPAR de espacio público en esta área es de 3.5 m<sup>2</sup> por habitante, sin embargo, aunque cuantitativamente pareciera ser una zona bien dotada, sus espacios públicos no en realidad zonas verdes sin vocación ni dotación.

En cuanto a equipamiento, sucede igual que en el área de estudio 1, donde como no existe este tipo de servicios, el índice no es calculable.

- Oportunidades:

El Valle del Lili cuenta con un potencial que el área de estudio 1 (Urbanización la Flora) no tiene, puesto que cuenta con manzanas pequeñas y con espacios destinados al encuentro que aún están vacíos y sin identidad o carácter. Esto permite proponer actividades, conformar y atravesar, además de que es posible aprovechar el río Lili como remate.



36. Oportunidades para transformar la reja. Elaboración propia.

### 2.3. Entender el lugar desde los ojos del Comité Evaluador

El comité es una fuente de recursos previos que *permite visualizar la radiografía real de la estructura socio – espacial de la reja*. Este instrumento fue clave para esta investigación como fuente de información y como panel evaluador.

En la etapa de la radiografía, se les formularon a los diferentes actores (habitantes, gobierno, academia y sector de la construcción), una serie de preguntas<sup>21</sup> con el fin de conocer que elementos son “vitales” para ellos, pidiéndoles al final de la encuesta y las entrevistas, una calificación de los encerramientos.

De esas preguntas era importante sacar unas conclusiones que permitieran formular las operaciones urbanas. Por lo que, de forma general, de cada actor se pretendió comprender:

- **Habitantes:** ¿Porque decidió vivir en un encerramiento? ¿Seguiría viviendo en el si lo que lo encierra no son rejas sino un borde comercial o de zonas comunales? ¿Dónde se siente seguro en su barrio? ¿Qué cree que hace vital a un barrio?
- **Gobierno:** ¿Por qué la normativa no promueve que la conformación de los barrios no se haga a través de cerramientos? ¿Es posible ofrecer “compensaciones” a los promotores urbanos con el fin de que no se siga proliferando la reja? ¿Por qué no se exige que todo desarrollo urbano ofrezca a su entorno áreas de disfrute y encuentro para la comunidad?
- **Academia:** ¿Hay conciencia en los desarrollos que se plantean y sobre las consecuencias que tienen las diferentes formas de ocupación en un territorio?
- **Constructoras:** ¿Promovería conjuntos residenciales sin reja? ¿Ofrecería “bordes comunales” que beneficien al “barrio en general”? ¿En lugares donde ya hay una homogenización de uso, no considera que sería más rentable ofrecer servicios que le pueden significar más ingresos?

De estos cuestionamientos fue posible concluir que:

- a. Quienes deciden vivir en un encerramiento buscan una sensación de seguridad promovida por que quienes los rodean, son iguales. Esto significa que, finalmente lo que buscan es sectores exclusivos, de acuerdo a cada nivel socio económico, donde quienes los circundan, poseen lo mismo, por lo que no son una amenaza para ellos o sus pertenencias.

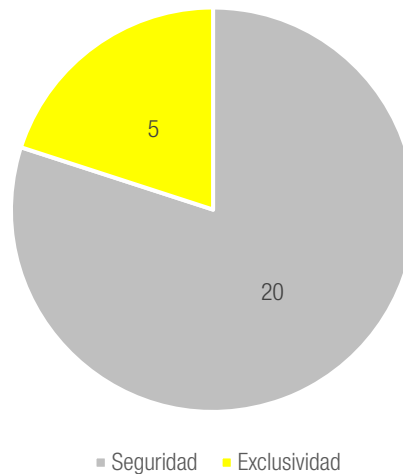
---

<sup>21</sup> Ver anexos.



Aunque de las 25 personas encuestadas, 20 contestaron que es por seguridad, en la justificación de sus respuestas, es posible comprender que en realidad es por exclusividad. Lo anterior debido a que, sus respuestas coincidían en “vigilancia 24 horas”, seguridad frente a lo conocido” o “el control de quien accede, a qué hora y para qué”.

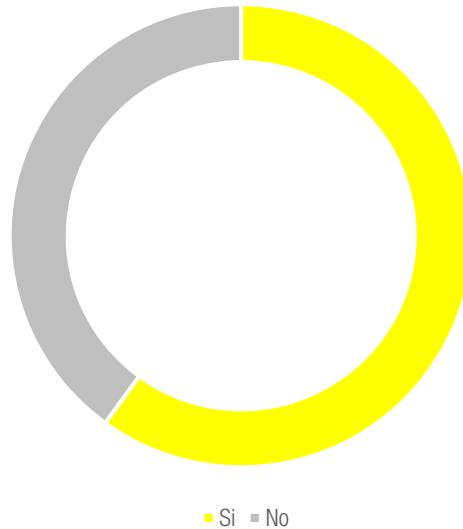
Cuando usted compró en un conjunto cerrado, pensó en adquirir:



37. Pregunta 1 de la encuesta realizada a los 26 habitantes de la Flora y del Valle del Lili. Elaboración propia

- b. La reja no es significado de seguridad para los habitantes. En realidad, lo que hace sentir seguro al que habita en un encerramiento, es que *“el confinamiento delimita lo conocido de lo desconocido”*.

Si le ofrecieran comprar en una unidad residencial que en vez de contar con reja, cuente locales comerciales o zonas comunales en primer piso, ¿usted compraría igual?



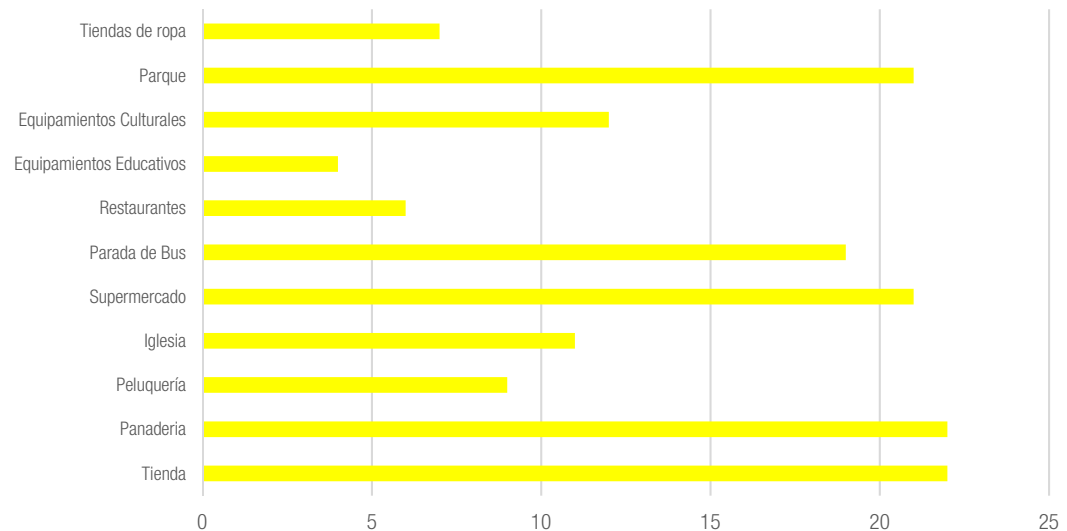
38. Pregunta 3 de la encuesta realizada a los 26 habitantes de la Flora y del Valle del Lili. Elaboración propia

Su interés no es tanto la reja, sino estar separado de lo que consideran peligroso y encerrarse con lo que es parecido a mí y que no genera desconfianza. Sin embargo, al cuestionárseles si lo que los encierra no es una reja, sino un zócalo comercial o vecinal, fue posible encontrar comentarios como que *“al encontrar usos diferentes en los alrededores del conjunto, hace que haya más dinámica en las calles, y eso trae más seguridad al entorno”*.

- c. Las zonas homogéneas formadas por conjuntos cerrados son un foco de inseguridad. Lo anterior no solo por sus largos perímetros formados por rejas, sino porque no existen usos diferentes a la vivienda.

Al preguntarle a los habitantes que características creen que tiene un barrio seguro y vital, se obtuvieron una cantidad de actividades que en las áreas de estudio no existen. Ningún habitante mencionó menos de 4 actividades y/o lugares de encuentro diferentes.

¿Qué características podría tener un entorno o barrio en el que usted se sentiría seguro y en el que le gustaría vivir?



39. Pregunta 8 de la encuesta realizada a los 26 habitantes de la Flora y del Valle del Lili. Elaboración propia.

Dentro de sus respuestas, se encuentra el comercio de pequeña escala como las tiendas y panaderías, las paradas de buses, los parques y los equipamientos educativos y culturales.

- d. La reja es consecuencia de la “suavidad” de las normas urbanísticas que se direccionan hacia lo que el mercado requiere. Según una docente de la Universidad San Buenaventura y coordinadora del equipo de Planificación del Territorio del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, a los constructores no les interesa una norma que promueva las plataformas comerciales, porque no tiene un flujo de ventas igual al de la vivienda. El encerramiento entonces es promovido por que no existe una norma que lo prohíba.
- e. La reja es promovida por una norma que no exige paramento con fachada sobre lo público y que permite edificaciones exentas al interior de la manzana. Para la academia, el tema de la conciencia sobre lo desarrollado debe ser una reflexión transversal. Se trata de enfocar desde la academia, que lo pensado desde la arquitectura, afecta el espacio urbano, positiva o negativamente, por lo que, es necesario experimentar, salir, caminar y teorizar más sobre el espacio urbano.

- f. A las constructoras no les parece llamativo hacer conjuntos con plataformas comerciales, sin embargo, si son el proyecto diferencial que lo ofrece porque no hay ningún tipo de servicio disponible en la zona, si lo ven como una oportunidad de negocio.
- g. La oferta de servicios vecinales no es un negocio. Por lo que es necesario que las normas promuevan como necesidad la formación de nodos. Las zonas de uso residencial predominante y neta deben ser concebidas como áreas con vida urbana, seguras y habitables, y esto solo es sinónimo de concurrencia de personas. la concurrencia de personas solo se da, si hay actividades y usos.

Finalmente, cada actor calificó los encerramientos: los habitantes en los que viven, el gobierno los que promueve, la academia los que no concientiza en muchas ocasiones y las constructoras los que ofrecen. Esto permite obtener un valor inicial comparable al que se dé cuando se ejemplifique la transformación de la reja y sean ellos mismos los que evalúen. Esa calificación es de 2.5.



## 2.4. Conclusiones de Entender el Lugar

La radiografía y el comité permitieron *comprender la inminente necesidad de transformar la reja*. Además, confirmaron lo comprendido desde el Dilemma y el Trilemma como las consecuencias de vivir en encerramientos.

*La reja afecta a quienes viven dentro y fuera.* Son un elemento que segrega y delimita comunidades enteras, generando que se cree una falsa sensación de seguridad que incrementa la percepción del entorno como algo a lo que hay que temerle.

La sensación de seguridad no la brinda la reja, la aporta el *sentirse confinado y protegido de lo que es diferente o desconocido*. Si la interfaz en blanco, impermeable y dura se transforma por una permeable y activa, el tema de seguir confinado y sentirse seguro no cambiaría.

La estrategia se fundamenta en generar una falsa ilusión: si se le sigue brindando a los habitantes la sensación de confinamiento, estos no perderán la sensación de seguridad. Sin embargo, al cambiar la interfaz, se genera actividad sobre el perímetro, por lo que habría gente en las aceras, concurrencia y diversidad de personas buscando acceder a los servicios, y, por lo tanto, lugares de encuentro a los cuales mirar que promueven que se pongan ojos en la calle, y que finalmente, los de la ciudad blindada salgan a la vida urbana.

La solución entonces se encuentra en *abstraer estrategias para la transformación de la reja*. El comité estableció que: (1) existe la necesidad de límite, donde se diferencie lo privado de lo público, (2) que el confinamiento es lo que ofrece esa sensación de seguridad, (3) que si se dinamiza el perímetro, la gente se siente más segura, (4) que existe una sensación de desprotección en los espacios públicos debido a la falta de identidad y uso y (5) que la reja promueve la normativa laxa que se “acomoda” al mercado que siempre busca rentabilidad; por lo que, las estrategias se deben enfocar en conformar, ocupar y conectar los lugares mediante la interfaz permeable, los usos y las actividades y los lugares de encuentro que promueven la formación de nodos.



# 3

## **Tercera Parte** Tácticas Diferentes

Estrategias y operaciones urbanas para generar vida urbana

Consigna el camino para resolver el fenómeno de la seguridad con vida urbana, combinando distintos puntos de mira y actores que intervienen en la ciudad, mediante un acercamiento transversal y multidisciplinar.



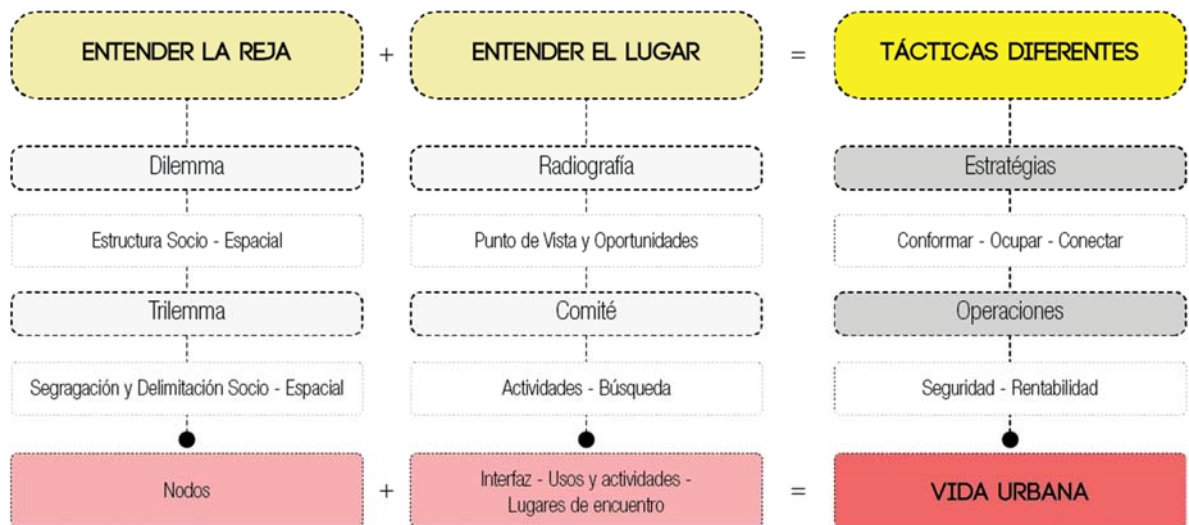


# Tácticas Diferentes:

## Estrategias y operaciones urbanas para generar vida urbana

Entender la reja y entender el lugar fueron componentes que dejaron abordar el problema de la reja desde la perspectiva socio – espacial. En articulación con dicha comprensión se evidenció la necesidad de *elaborar tácticas diferentes que permitan salir del encerramiento*.

Las *tácticas diferentes* son estrategias viables para trenzar de vuelta los encerramientos, otorgándoles los principios elementales para llevar la vida urbana (Jacobs, 1961). Fueron identificables a partir del entendimiento del lugar desde la observación y del comité evaluador.



40. Proceso para encontrar las tácticas diferentes. Elaboración propia

Del componente Entender la Reja fue posible comprender que la solución de los lugares no vitales es la *formación de nodos* a partir de (a) la permeabilidad de la interfaz, (b) el uso en los perímetros y (c) la generación de lugares de encuentro.

De Entender el Lugar a partir de la radiografía y del comité, fue posible abstraer (1) *estrategias* para transformar la reja. La transformación de la reja significa *salir de lo segregado y delimitado a través de operaciones para obtener lugares integrados y limitados donde es posible que exista vida urbana*.

Las (2) *operaciones urbanas* como herramientas aplicables, rentables y viables, se ejemplifican en las dos áreas de estudio con el fin de generar la reconfiguración socio – espacial que permite evidenciar la necesidad de cambiar la ciudad blindada por la vida urbana.

Los escenarios de transformación son evaluados por el Comité, quienes establecen la viabilidad de las propuestas evaluando cada operación. Finalmente, se produce un ranking de aplicabilidad que cuenta con unos datos estáticos esquemáticos de pre factibilidad financiera y de seguridad, que permiten establecer una calificación de vida urbana, variable decisiva para asegurar el éxito de un lugar.

### 3.1. Estrategias

Las estrategias son el arte de dirigir *operaciones*<sup>22</sup>. Son un *conjunto de acciones* para designar reglas que aseguran como transformar un lugar no vital concebido a partir de rejas.

El concepto deriva de la disciplina militar. En este contexto, la estrategia da cuenta de una serie de procedimientos que tendrán como finalidad derrotar a un enemigo, en este caso, la reja.

Para plantear una estrategia, es necesaria la definición de un *patrón*. Muchos patrones forman un lenguaje. Un lenguaje de patrón es un método estructurado para describir una serie de buenas prácticas de diseño en un área particular. Un lenguaje de patrón es útil a la hora de estructurar el conocimiento y comprender sistemas complejos sin caer en la simplificación extrema.

---

"Cada patrón describe un problema que ocurre una y otra vez en nuestro entorno, para describir después el núcleo de la solución a ese problema, de tal manera que esa solución pueda ser usada más de un millón de veces sin hacerlo ni siquiera dos veces de la misma forma."

*(Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977)*

---

---

<sup>22</sup> Extraído de la RAE.

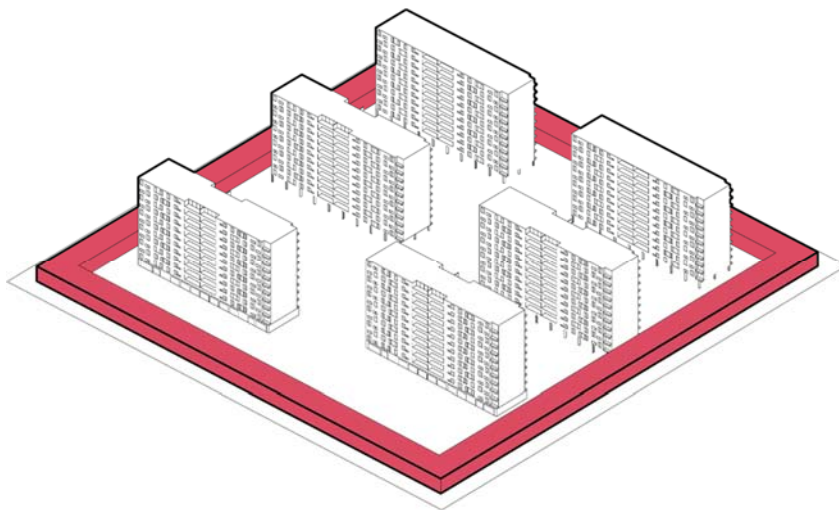
Esa búsqueda de patrones derivó en las tres estrategias para transformar la reja asegurando vitalidad, además de un escenario real de implementación viable y rentable que deriva en un *toolkit de operaciones urbanas*. Estas son: (1) *conformar*, (2) *ocupar* y (3) *conectar*.

## 1. Conformar

Se refiere a dar forma a algo. La conformación consiste en cómo se ordenan o se distribuyen las diferentes partes de un conjunto o de una unidad<sup>23</sup>.

La reja es hoy en día aquel elemento que da forma al espacio público y ordena como se mueven las personas, por lo que (1) *conformar una interfaz público privada permeable es una acción necesaria para transformar los lugares*.

La permeabilidad de la interfaz consiste en la apertura de la misma hacia el espacio público. Si el espacio público es atractivo, es porque la interfaz es accesible. La interfaz y su permeabilidad se define por la capacidad para una diversidad de tipos y funciones de entrada, vinculado a su vez a un potencial de intercambio social y económico mayor (Dovey & Wood, 2015).



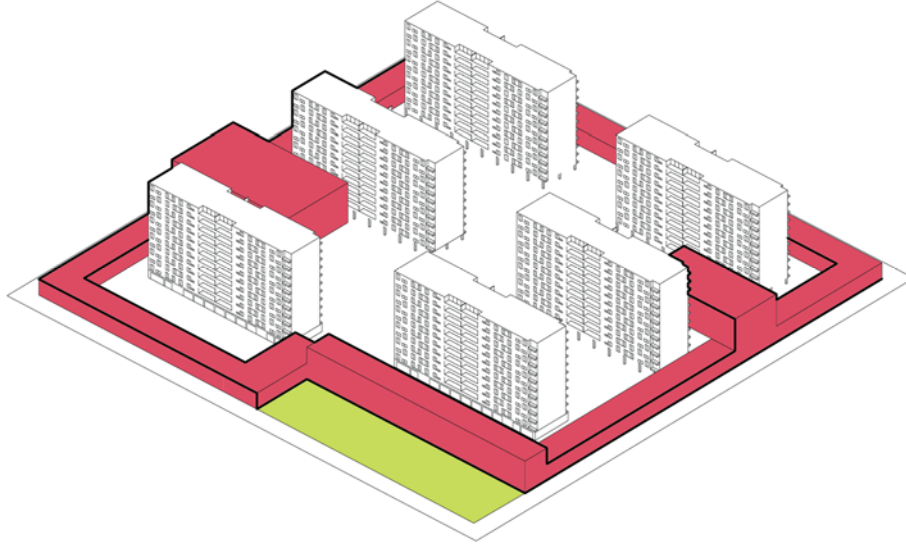
41. Estrategia 1: Conformar. Elaboración propia

---

<sup>23</sup> Extraído de la RAE.

## 2. Ocupar

Ocupar es llenar un espacio<sup>24</sup>. Es cambiar *la ausencia de masa* que propuso el movimiento moderno para brindar espacios de encuentro, edificados o libres a la población.



42. Estrategia 2: Ocupar. Elaboración propia.

Esta estrategia se limita, sin embargo, *ocupar espacios vacíos dentro y fuera de los conjuntos*, que colindan con el perímetro *para aportarlos a lo público*, por lo que, para su implementación, es necesaria la estrategia de conformar.

## 3. Conectar

Hace referencia a *unir, enlazar, establecer relación o poner en comunicación*<sup>25</sup>. Conectar otorga a los organismos la posibilidad de realizar migraciones de un lugar a otro, lo que favorece la permanencia de nuevas partes y reduce las probabilidades de inseguridad, gracias a que llegan nuevos individuos que provienen de otros territorios (Gehl, 2010).

---

<sup>24</sup> Extraído de la RAE.

<sup>25</sup> Extraído de la RAE.



43. Estrategia 3: Conectar. Elaboración propia.

*Conectar las actividades y los lugares de encuentro* es la determinante para generar nodos. Unir o poner en contacto dos o más cosas para que entre ellas se establezca una relación o una comunicación es clave para generar seguridad y asegurar vida urbana.

### 3.2. Herramientas para salir de la ciudad blindada

El diseño de las operaciones urbanas surge a partir de las estrategias. Sin embargo, la radiografía del lugar fue de vital importancia para poder comprender la aplicabilidad de las mismas, puesto que allí fue posible vislumbrar opciones u oportunidades para transformar el perímetro, eliminar la reja y generar vida urbana.

Cada operación cuenta con una definición, unas condiciones de uso y una calificación de *vida urbana* que tiene en cuenta la (a) *seguridad* y (b) *la rentabilidad*.

La seguridad se refiere a que la percepción o sensación de protección que tienen las personas dentro de los encerramientos. Sin embargo, no hace referencia a seguirse encerrando, segregando y delimitando al grupo socio – espacial al que pertenecen. Busca reflejar que *la seguridad se logra con la*

*conurrencia de personas atraída por un perímetro permeable y con actividades, además de lugares de encuentro.*

*La rentabilidad se refiere a un cálculo aproximado de inversión para poder implementar la operación.*

Dicho costo es calculado con el precio de construcción del metro cuadrado de un local comercial según el área o zona donde se ubica (en este caso, la Flora o Valle del Lili).

La vitalidad entonces, es el resultado de promediar ambas variables, además de la calificación que aportan los actores del comité. Ellos son los encargados, desde cada punto de vista, de determinar que tanto desean o creen aplicable una u otra operación.

Las condiciones de uso, son unos requisitos que debe tener el espacio urbano para que la operación pueda ser aplicada, como unas distancias mínimas, y en algunas ocasiones, unas condiciones de implementación que permiten determinar su implementación.

### 3.2.1. Toolkit Operaciones Urbanas

Las zonas edificadas a través de rejas necesitan ser rehabilitadas para que sean capaces de retener su población por elección. Esto significa deben ser áreas seguras, y por lo tanto viables para la vida urbana.

El conjunto se recupera incorporando las cualidades de un tejido urbano saludable y vivo. Necesitan personajes y espacios públicos animados, bien vigilados naturalmente y continuamente usados.

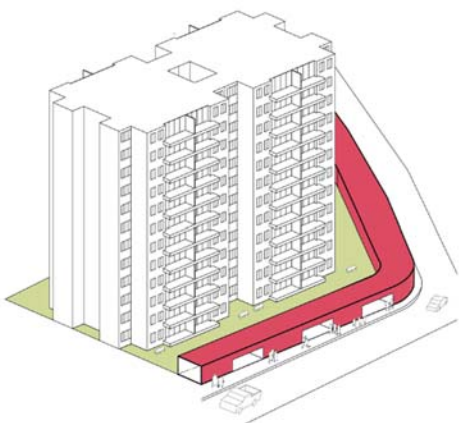
Para el diseño de estas operaciones fue necesario imaginar una pizarra donde flotan los edificios. Lo anterior, debido a que, para esta investigación, era importante generar operaciones viables y desarrollables en las áreas existentes, y no hacer un borrón y cuenta nueva que solo generara propuestas donde era necesario eliminar el lugar y volverlo a hacer, dando a entender, que la única solución sería deshacerse de los espacios urbanos.

En esta pizarra ya el perímetro no es la reja. Los parqueaderos de visitantes son espacios potenciales para el desarrollo del espacio público y de la interfaz. Las zonas residuales interiores son oportunidades para que la interfaz no sea de nuevo un elemento simétrico y mimetizado, sino para que haya posibilidad de generar nichos y lugares de encuentro que refuercen la seguridad y aseguren la atracción.

El objetivo general de estas operaciones entonces, es introducir usos nuevos y diferentes al residencial, puesto que la carencia de suficiente combinación de usos, es precisamente una de las causas de la agonía, el peligro y la incomodidad.

Las operaciones son fruto de patrones. Esos patrones derivan de la radiografía y se expresan como oportunidades. Están diseñadas para resolver problemas de la escala micro y de la macro enfocadas siempre en la formación de nodos.

- *Micro:* Se encuentran las de la interfaz que introducen los usos y actividades diferentes en edificios nuevos enteros, en los primeros pisos o en los sótanos de los edificios.

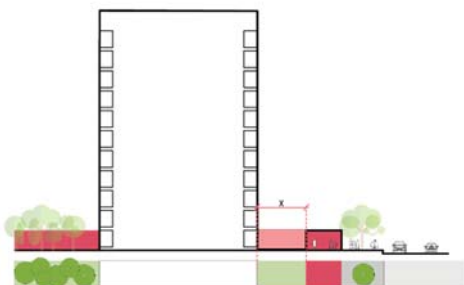


### A. Edificación después de Aislamiento.

Operación que transforma el perímetro de los conjuntos para aportar usos hacia afuera y hacia adentro. Esta operación es de las más viables debido a que no se enfoca en generar “la ilusión de que el encerramiento todavía existe”. Sin embargo, logra dinamizar, atraer población y brindar actividades diferentes a la residencial sin comprometer la buscada seguridad. Es decir, es una operación aparentemente sencilla que tiene efectos inimaginables en el entorno.

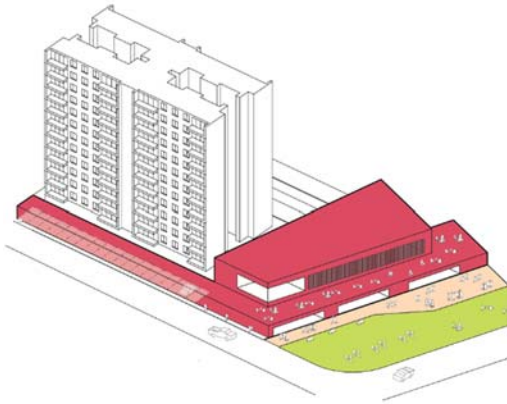
Condiciones de uso:

Requiere contar con distancia mínima desde la fachada de la edificación existente hasta el nuevo perímetro. Los aislamientos se determinan según la altura de la edificación donde es importante conocer si la edificación a enfrentar posee o no fachada.



Hasta 5 pisos	Entre culatas 3m Entre culata y fachada 4.5m Entre fachadas 6m
De 6 a 10 pisos	Entre culatas 4m Entre culata y fachada 5.5m Entre fachadas 7m
De 11 a 15 pisos	Entre culatas 5m Entre culata y fachada 6.5m Entre fachadas 8m



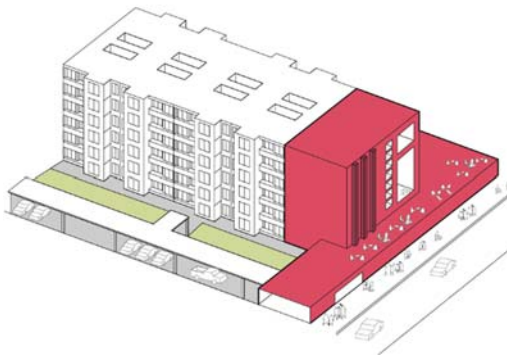


### B. Edificación sobre parqueaderos de visitantes.

Este patrón tiene implícito el tema socio espacial, puesto que el espacio destinado a los parqueaderos de visitantes es siempre un vacío indeseable. Los dueños de los vehículos dejados allí, jamás se sienten seguros de dejarlos allí y los residentes del conjunto no disfrutan de ese espacio porque no cumple ningún fin, ya que sus vehículos están protegidos al interior.

Condiciones de uso:

Se puede implementar cuando no exista la posibilidad de la operación A.



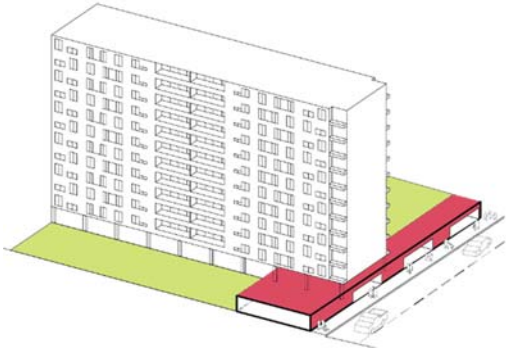
### C. Edificación nueva adosada a culata.

Las culatas de varias de estas edificaciones son espacios de oportunidad. En lo constructivo/rentable, se hacen para poder acercar la edificación a la reja, puesto que, normativamente, si no hay fachada, la distancia a conservar es mejor. Además, porque los promotores prefieren que los residentes miren a sus zonas comunes, donde se les vende exclusividad, que a las calles muertas y vacías.



Condiciones de uso:

Si es una edificación en altura, debe al menos haber 12 metros de profundidad para que puede existir. Si es para hacer un zócalo comercial de hasta 2 pisos, es necesario que la profundidad sea de al menos 5 metros.



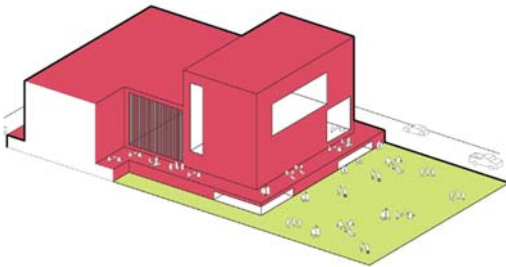
#### D. Reforma u ocupación del primer piso

Algunas edificaciones existentes tienen la posibilidad de ser reformadas u ocupadas en sus primeros pisos. En esos espacios es posible ofrecer servicios para los de adentro y los de afuera.



Condiciones de uso:

Se puede implementar cuando el sistema constructivo es aporticado, puesto que en sistemas prefabricados o de muros portantes, no es posible modificar la estructura.

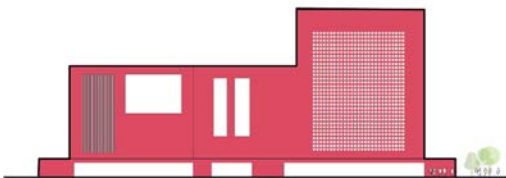


#### E. Nuevas edificaciones

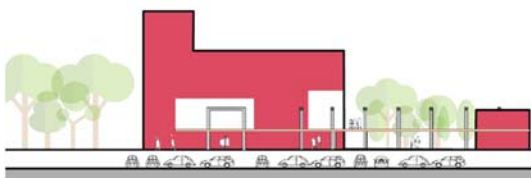
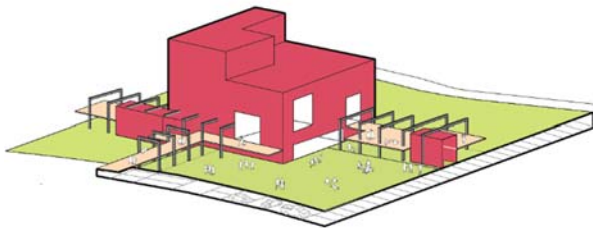
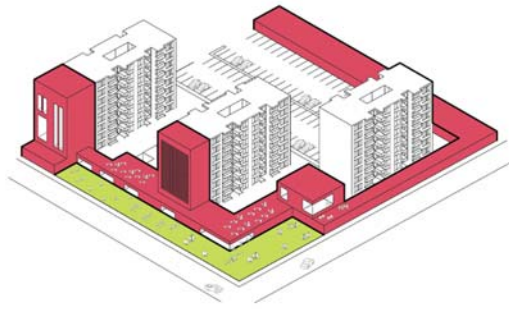
Las zonas verdes y de cesión dejadas al libre albedrío del espacio en las zonas de conjuntos residenciales representan peligro en vez de encuentro para los residentes y extraños. De allí, que esta operación los aproveche para desarrollar zonas nuevas edificadas con usos diferentes al de la vivienda.

Condiciones de uso:

Es importante tener en cuenta el déficit de equipamientos para la implementación de esta operación además del espacio.



- **Macro:** Son las que ofrecen lugares de encuentro y conexión. Sin embargo, no logran ser del todo viables sin las operaciones anteriores, puesto que requieren uso y actividades para que se puedan implementar.



### F. Ocupar espacios libres

Los espacios libres contiguos a los perímetros son potenciales espacios para la generación de “nichos” o lugares de encuentro. Esto hace que el perímetro deje de ser el reflejo del límite de la manzana, y que empiece a moverse de forma dinámica, para ofrecer lugares diferentes.

Condiciones de uso:

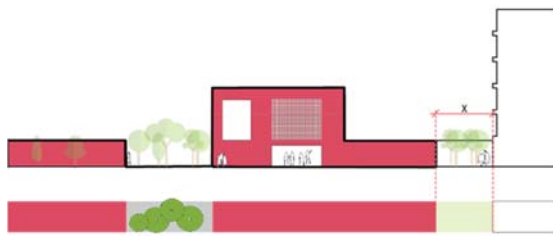
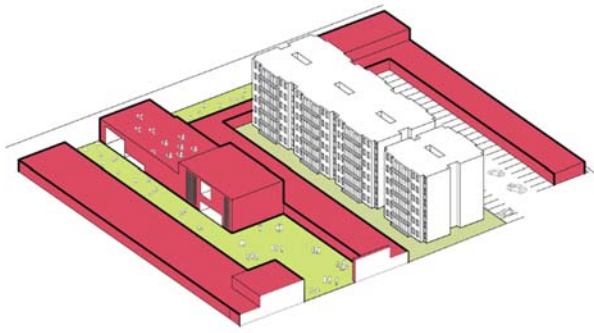
Se debe implementar junto con la operación A.  
Es compatible también con C, la D, y la E.

### G. Mejoramiento del espacio urbano

Los espacios públicos ofrecidos a los residentes y extraños de estas zonas, son más bien áreas vacías. No cuentan con dotación, carácter o identidad, haciendo que tampoco tengan ningún tipo de uso. Por lo que, mejorar la infraestructura ofreciendo edificios nuevos y espacio urbano para cualificar lo existente.

Condiciones de uso:

Esta operación es muy útil si por ejemplo se ha implementado la B, ya que esos espacios de parqueo deben ser repuestos. Además es compatible con la operación E, H, I y J.

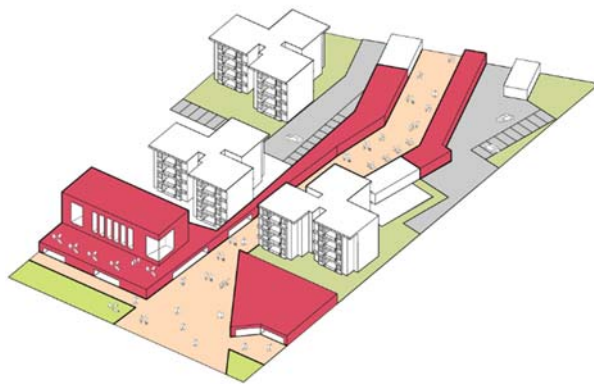


### H. Ocupar vías

Se refiere a la eliminación de infraestructura destinada únicamente para el vehículo, con el fin de beneficiar a la población en general. Estas calles, son calles de verdad, son solo vías.

Condiciones de uso:

Donde no sea aplicable operación A o B debido a que no existe espacio suficiente entre la edificación y el límite de la manzana y donde no se comprometa la movilidad del sector, como donde haya accesos existentes, es posible cambiar su vocación para aportarla a la vida urbana. Es compatible con la operación E.

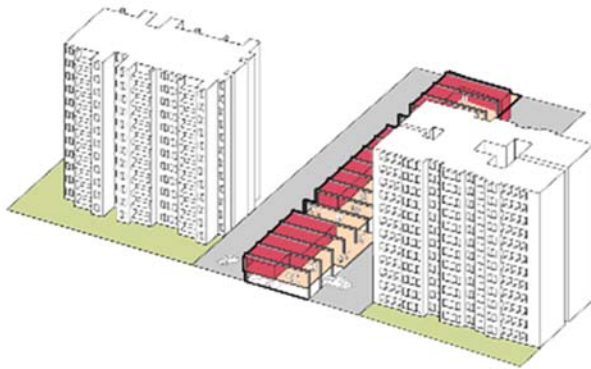


### I. Apertura de pasos

Consiste en abrir pasos para hacer manzanas más pequeñas y conectar zonas importantes que generen el paso de personas conocidas y desconocidas, con el fin de que puedan acceder a servicios. Esta operación es similar a la de ocupar espacios sobre los perímetros, sin embargo, es más invasiva sobre el conjunto.

Condiciones de uso:

Es necesario que en el interior del conjunto no se comprometan espacios que ya cuentan con un uso. Compatible con las operaciones C, D, E y F.



### J. Plataformas doble uso

Esta operación también contempla la apertura de pasos. Consiste en utilizar espacios interiores ya ocupados y darle un uso para poder atravesar y/o dinamizar la manzana sin cambiar los usos interiores.

Condiciones de uso:

Deben existir espacios sobre los que se pueda edificar como zonas de parqueo que pueden seguir siendo usadas para ese fin, y sobre ellas generar un pasaje y lugar de encuentro con oferta de servicios comunales y vecinales. Es necesario que se tenga en cuenta el espacio de aislamiento como en la operación A.

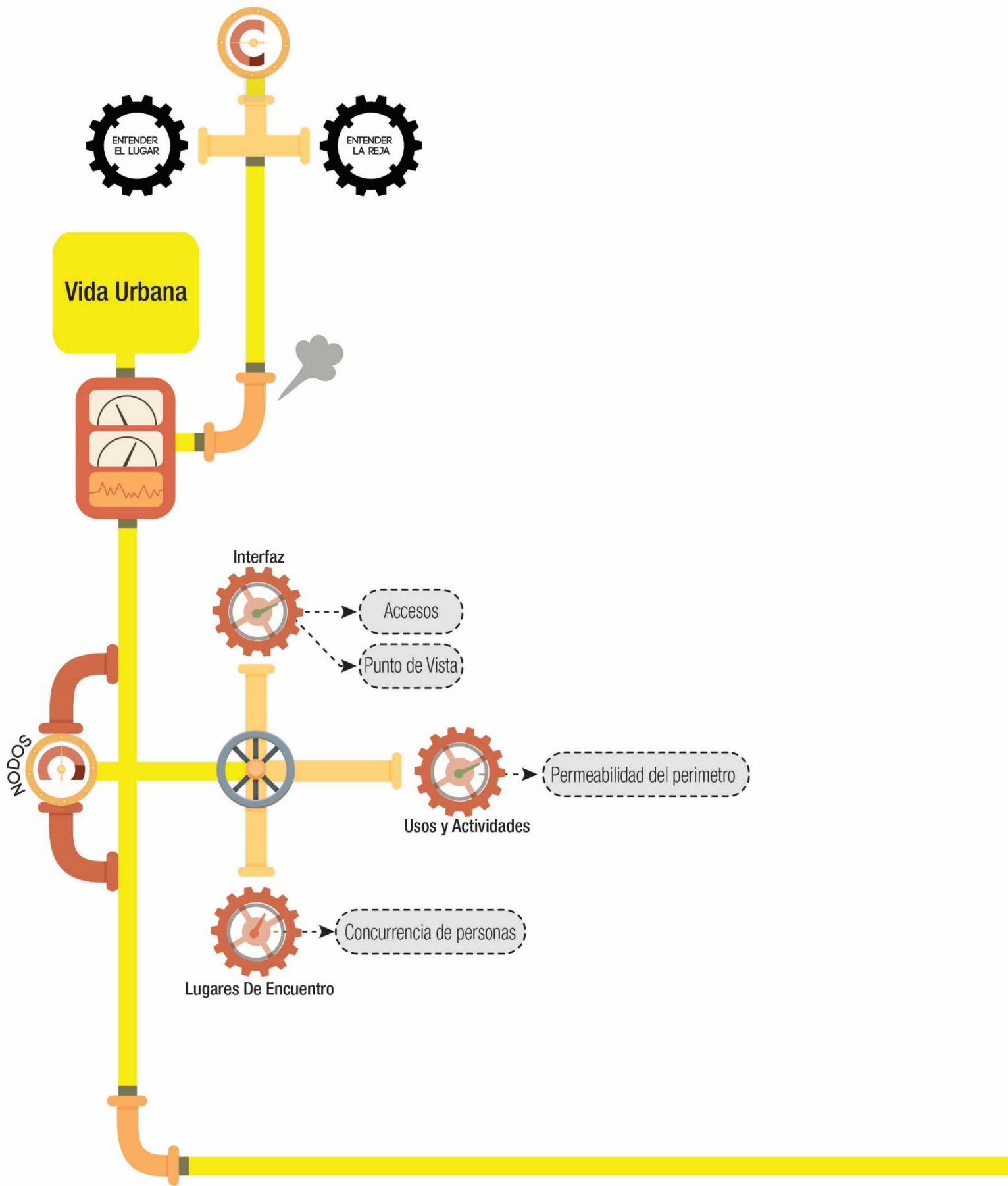
Compatible con las operaciones C, D, E y F.

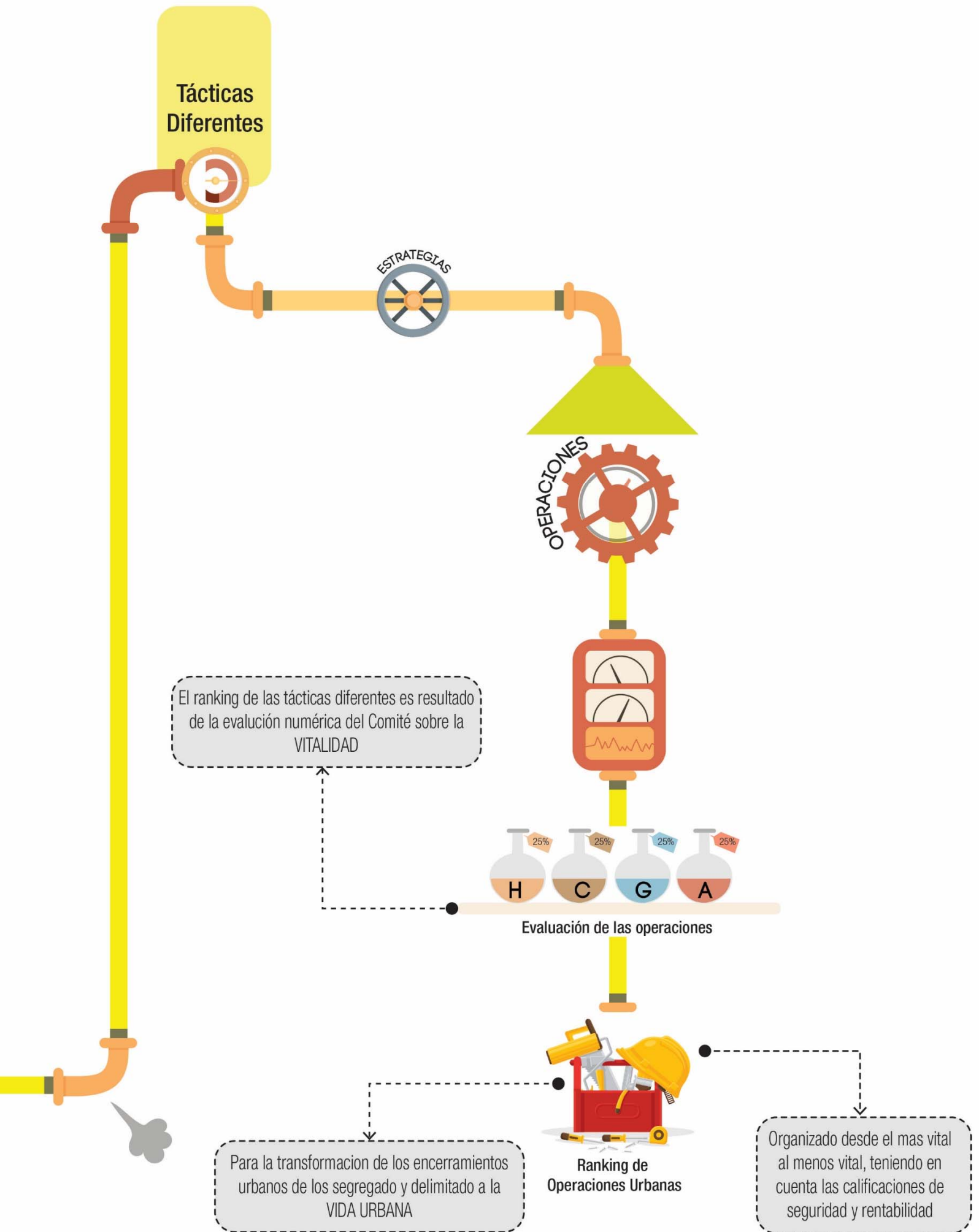


## 3.3. Evaluación de las operaciones

El diseño de las operaciones partió de las tres estrategias mencionadas al inicio de este capítulo con el fin de *transformar la reja*. Para establecer su pertinencia y aplicabilidad real, se le solicitó a cada actor del Comité una calificación numérica. La calificación numérica del 1 al 5, donde el 5 es el puntaje más alto, fue resultado de una serie de mesas de trabajo con los diferentes actores. De estas mesas fue posible extraer lo ya consignado en el capítulo anterior<sup>26</sup>, además de las estrategias y las operaciones urbanas que permiten transformar la reja.

<sup>26</sup> Hace referencia a la Segunda parte: Entender el Lugar





*La vida urbana es resultado de la concurrencia de personas generada por la formación de nodos.* Para medirla, es necesario conocer como es la interfaz, los usos y las actividades y los lugares de encuentro. De allí, la decisión de aportar operaciones desde la escala micro y la macro.

Debido al tratamiento, entendimiento y metodología con la que se ha abordado esta investigación, es posible establecer que estas operaciones logran eliminar la segregación y la delimitación causada por la reja. Sin embargo, y como la evaluación propuesta es real, se decide dejar que el Comité califique dos de los elementos clave para que las operaciones sean aplicables.

Realizar una valoración entonces de la (a) seguridad y (b) rentabilidad de cada operación, es un proceso evaluativo adicional que permite conocer básicamente, si los habitantes seguirían viviendo allí, y que tan compleja sería su gestión, financiación e implementación.

Con ambas calificaciones, es posible generar un ranking dentro del toolkit que permite conocer a los “interesados en el espacio urbano y de la transformación de la reja”, la aplicabilidad real de cada operación.

El Toolkit de operaciones inicia con las estrategias micro (de la A a la E) que a grandes rasgos eliminan el problema de la reja. Estas son un poco más fáciles de implementar y se convierten en herramientas a corto plazo. Sin embargo, modificar la interfaz público privada no asegura que haya vida urbana. Los nodos se construyen a partir de los lugares de encuentro, por lo que las actividades y los usos son un elemento clave.

Es comprensible, además, que, si no existen tensiones que hagan que la población se mueva por elección, tampoco habrá vida urbana. La escala macro (de la F a la J) es la encargada de generar estas tensiones, de asegurarse que haya conexiones redundantes y que haya concurrencia y aglomeración de personas.



OPERACIÓN	HABITANTES	GOBIERNO	ACADEMIA	CONSTRUCTURA	TOTAL
A 	5	5	4	4	<b>4.5</b>
B 	4	3	5	4	<b>4</b>
C 	5	5	5	5	<b>5</b>
D 	3	4	4	3	<b>3.5</b>
E 	5	5	5	5	<b>5</b>
F 	4	5	5	3	<b>4.25</b>
G 	4	5	5	1	<b>3.75</b>
H 	3	4	5	2	<b>3.5</b>
I 	2	4	4	2	<b>3</b>
J 	3	4	4	3	<b>3.5</b>
	<b>3.8</b>	<b>4.4</b>	<b>4.6</b>	<b>3.2</b>	<b>4.0</b>

45. Tabla de evaluación por actor y por operación con datos de las Mesas de trabajo de Enero de 2018. Elaboración propia.

Así las cosas, la dinámica para la calificación, consistió en explicar a los actores en qué consistía cada operación, su descripción y aplicabilidad, además de lo expuesto anteriormente. A partir de esta explicación, cada actor procedió a evaluar:

- Los habitantes se enfocaron en comprender la explicación de aquellas operaciones a las que se sentían más cercanos, es decir las de la interfaz. Debido a su “miedo a lo de afuera” calificaron con puntajes más altos aquellas que les permitían seguir confinados.

Para ellos es beneficioso que, solo reemplazándoles la reja, sea posible traer actividades que no tenían y sin que deban enfrentarse a la calle directamente. Aunque, para algunos que llegue más gente por elección es agradable, otros consideran esto peligroso e inseguro. Sin embargo, la concurrencia y aglomeración de personas, solo genera vitalidad y seguridad.

Las de más baja calificación son las operaciones que responden a la estrategia de conectar. Lo anterior, debido a que las sienten un tanto invasivas, donde aparentemente, pierden el control de sus pertenencias y aumentan el peligro volviéndolos más vulnerables.

- El gobierno consideró que todas las operaciones son herramientas válidas y viables para que la vida urbana se manifieste. Sus calificaciones fueron variables sobre todo por el tema normativo, pues consideran que, en operaciones como la B, existe incertidumbre sobre permitir o no que se sustituya el espacio para parqueo para beneficiar la interfaz. Sin embargo, como estas operaciones surgen y se implementan en lugares existentes, comprenden que jugar con el espacio real y tratar de solucionarlo, es un esfuerzo que requiere sacrificios, y más, cuando esos espacios son vacíos urbanos.

Lo mismo ocurre con las operaciones para conectar (I y J), puesto que no saben cómo sería el tratamiento y la gestión para atravesar un desarrollo construido y consolidado. Aunque, comparten que son operaciones viables, completas y agradables para zonas afectadas por encerramientos y homogenización.

El gobierno a grandes rasgos, encontró en las operaciones una forma de evidenciar que el problema de la reja, no solo consiste en un tema de interfaz, sino que hace parte de una

situación problemática integral, donde es necesario conocer los usos, las actividades, los espacios de encuentro, e incluso, los recorridos que deben realizar los habitantes para acceder a ellos.

- La academia estuvo bastante sintonizada con el gobierno. Sin embargo, aunque son conscientes de la normativa, plantean que esta siempre pretende beneficiar al mercado. En la mesa de trabajo expresaron que las operaciones son “a la medida”, viables, a escala y completamente realizables como un mejoramiento integral de barrio de bajo costo, aunque en una zona de estrato alto.

Las calificaciones no siguieron ningún patrón. Para ellos, la calificación dependió de que tantas operaciones había que realizar para cualificar un lugar. Es decir, las de la interfaz se pueden realizar sin pensar en el conjunto, pero sin las de escala macro, se tornan poco efectivas. Entonces, su técnica de calificación consistió en revisar las condiciones de uso, y revisar cuantas operaciones deben aplicarse a la vez para que funcione la transformación de la reja. Para ellos la de transformar el primer piso y las de conectar, requieren esfuerzos que se salen de las manos de la planificación de ciudad ya que son áreas consolidadas, sin embargo, consideran que son buenas opciones para conjuntos sin edificar.

- Las constructoras encargadas del desarrollo de la Urbanización la Flora y de Valle del Lili, estuvieron más reacias a las operaciones. Lo anterior, debido no solo a que son los promotores de las áreas de estudio en las cuales se están evidenciando problemas, sino porque consideran que sus desarrollos con reja funcionan.

Sin embargo, al tratarse de un proyecto académico, accedieron a calificar las operaciones que podrían transformar las zonas. Al igual que para los habitantes, las calificaciones más altas fueron aportadas para las operaciones de la escala micro. Esto, debido a que son de menor coste de que las macro y no invaden lo proyectado.

Es importante también exponer, que ellos no se encuentran cerrados a en un futuro plantear proyectos de vivienda con primeros pisos activos, de hecho, dicen que lo hacen, cuando llegan a una zona que no tiene este tipo de ofertas, puesto que reconocen que de ello obtienen ganancias.

*Las operaciones* para resolver el problema de la reja, salir de los enceramientos y volver a la vida urbana, *son sobresalientes*. De promediar las calificaciones aportadas por cada actor y por cada operación, fue posible comprender que son viables y aceptadas.

Para los habitantes y para las constructoras las operaciones están entre 3.8 y 3.2 respectivamente. Para los primeros, porque, aunque consideran que son realizables, hay varias que consideran invasivas e inseguras. Para los segundos, porque, aunque son ejecutables, son más costosas que seguir con la reja, y para que cambiarla si la norma no lo exige.

Para el gobierno y la academia, estas herramientas son un inicio para que se comprenda que hay que hacer lugares, no espacios perdidos que solo generan miedo, para los de adentro y para los de afuera. Los primeros con un 4.4 rescatan que la investigación haya hecho una propuesta alterna suficientemente clara, sin embargo, consideran que los instrumentos de gestión no son tan claros para su implementación como normativa. Los segundos con un 4.6 resaltan que este toolkit es una muestra estupenda de como cualificar una zona desde la rehabilitación, sin tener que perder a la comunidad que vive allí, sin tener que emprender procesos legales absurdos e inviables y sin tener que aplicar el método bulldócer <sup>27</sup>; y rescata y enaltece que es una muy buena muestra de cómo con pequeñas actuaciones es posible transformar la ciudad.











Por otro lado, al cuestionarle al Comité sobre dos temas específicos que pueden llegar a definir la vitalidad para todos los actores, exponiendo que estas operaciones aseguran seguridad y son herramientas realizables que generan a corto, mediano y largo plazo ingresos para sus promotores, se encuentra que:

---

<sup>27</sup> Se refiere a demoler todo lo existente y emprender proyectos de renovación urbana. Consiste en "dejar el pizarrón limpio" para empezar de nuevo.

OPERACIÓN	VITALIDAD		TOTAL
	SEGURIDAD	RENTABILIDAD	
A 	● ● ● ● ○	● ● ● ● ●	<b>4.5</b>
B 	● ● ● ● ●	● ● ● ○ ○	<b>4</b>
C 	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	<b>5</b>
D 	● ● ● ○ ○	● ● ○ ○ ○	<b>2.5</b>
E 	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	<b>5</b>
F 	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	<b>4</b>
G 	● ● ● ● ●	● ● ● ○ ○	<b>4</b>
H 	● ● ● ● ●	● ● ● ○ ○	<b>4</b>
I 	● ● ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○	<b>2</b>
J 	● ● ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○	<b>1.5</b>
	<b>4.0</b>	<b>3.3</b>	<b>3.65</b>

46. Tabla de evaluación de vitalidad por operación teniendo en cuenta la seguridad y la rentabilidad. Desarrollada con datos de las Mesas de trabajo de enero de 2018. Elaboración propia.

	OPERACION	1	2	TOTAL
C		5	5	5
E		5	5	5
A		4.5	4.5	4.5
F		4.25	4	4.125
B		4	4	4
G		3.75	4	3.875
H		3.5	4	3.75
D		3.5	4	3.75
J		3	2	2.5
I		3.5	1.5	2.5

47. Ranking de operaciones urbanas según comité.  
Elaboración propia.

- Las operaciones A, C y E, son consideradas las más vitales, seguidas por la B, F, G y H. Esto se encuentra en consonancia con las calificaciones anteriores, puesto que las herramientas de la escala micro son consideradas fáciles de implementar a corto plazo sin que comprometan la seguridad.
- Las operaciones D, I y J por su parte, no son consideradas vitales en estos dos ámbitos, puesto son invasivas y representan una inversión alta con un tiempo de ejecución más largo.

Con esto entonces, es posible establecer un ranking de las operaciones. Lo anterior sin olvidar que, todas son propuestas que rehabilitan el lugar y que traen de vuelta la vida urbana.

El ranking responde a las calificaciones aportadas por el comité como un aporte de que tan viables son para los diferentes actores.

Como se hizo evidente, los primeros lugares los ocupan las operaciones de la escala micro por considerarse acordes, rentables y ejecutables a corto plazo. Las de las últimas posiciones responden a las dudas que posee en comité en cuanto a su implementación, inversión y escala.

### 3.4. Ejemplificación de la Ciudad blindada a la Vida urbana

Los encerramientos urbanos necesitan con urgencia ser salvados. Su fracaso afecta gravemente la vida de las personas, son desmoralizadores, peligrosos e inestables y constituyen inmensas inversiones mal concebidas (Caldeira, 2000).

Para salvar estas zonas, los conjuntos deben convertirse en activos para la vida humana, necesitan ser rehabilitados rápidamente. Esto significa que *deben ser capaces de retener población por elección, deben ser seguros y viables para la vida urbana* (Jacobs, 1961).

La aplicación de las operaciones urbanas en las áreas de estudio se enfocó en solucionar el problema de la reja, la búsqueda de una estructura socio espacial y, por ende, de vida urbana, ejemplificando el cambio y la inminente necesidad de transformar la reja

### 3.4.1. Diversificación del programa y pre factibilidad

El proceso de la radiografía en Entender el lugar permitió cuantificar e identificar las áreas y actividades presentes en las áreas de estudio. Con esta, se busca *optimizar el espacio vacío* de La Flora y del Valle del Lili enfocándolo *hacia la diversificación del programa con el fin de generar nodos y una interfaz público privada permeable*.

Conocer el coste de construcción y las ganancias que desencadenarían de implementar esta cualificación y transformación de la reja, fue importante para buscar factibilidad económica.

Por lo cual, se tomó como referencia el precio entregado por el DANE en el año 2009 en el IPEN<sup>28</sup>, como costo por metro cuadrado y tipologías aplicables en Cali. Sin embargo, fue necesario aplicarle el 3.71% anual correspondiente a la tasa de inflación promedio de Colombia entre los años 2009 y 2018 a \$733.910, precio definido como valor del metro cuadrado de construcción de zonas comerciales. En total, la moneda presentó un aumento del 38.85% entre estos años.

Esto quiere decir que \$733.910 pesos (COP) de 2009 equivalen a \$1.019.034 pesos. Con este valor se calcula el costo de construcción de la obra a implementar para transformar las áreas de estudio.

El de venta sufrió el mismo proceso. Sin embargo, el dato fue aportado por CAMACOL Valle, quienes establecieron que, para la Urbanización la Flora, es de \$ 4.900.000 y para Valle del Lili de \$3.200.000.

---

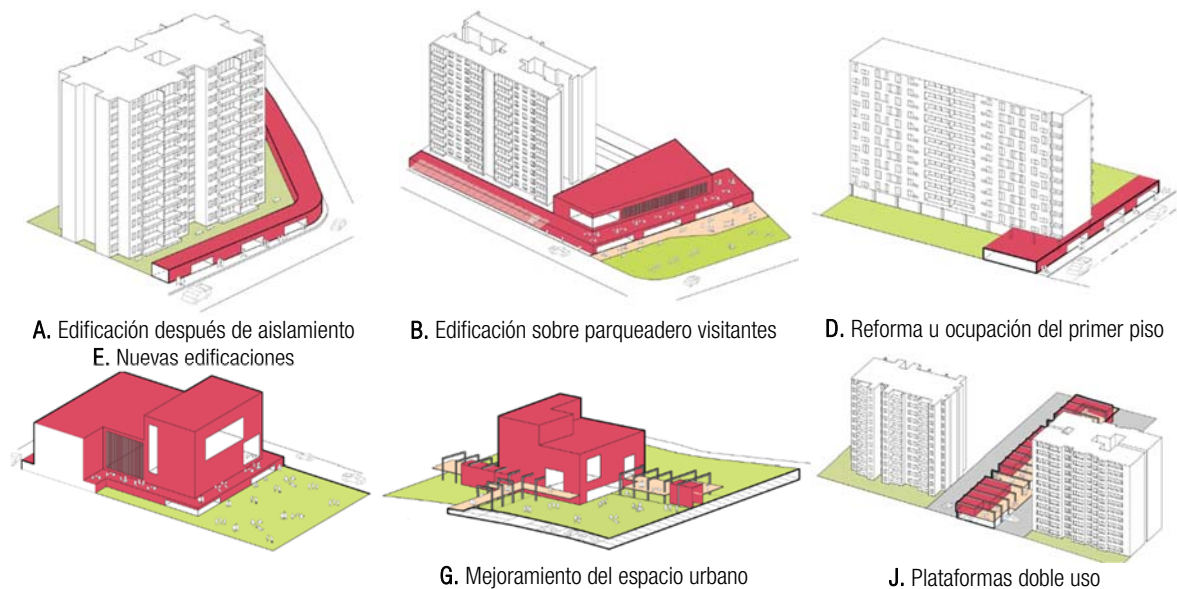
<sup>28</sup> Índice de Precios de Edificaciones Nuevas

### 3.4.2. El paso a la Vida Urbana en la Urbanización la Flora:

En la radiografía de la Urbanización la Flora fue posible encontrar (a) una interfaz impermeable constituida por rejas con (b) accesos cada 130 metros (si estuviesen repartidos de forma proporcional y equitativa) además de (c) un punto de vista positivo hacia los demás encerramientos y negativo hacia el espacio urbano.

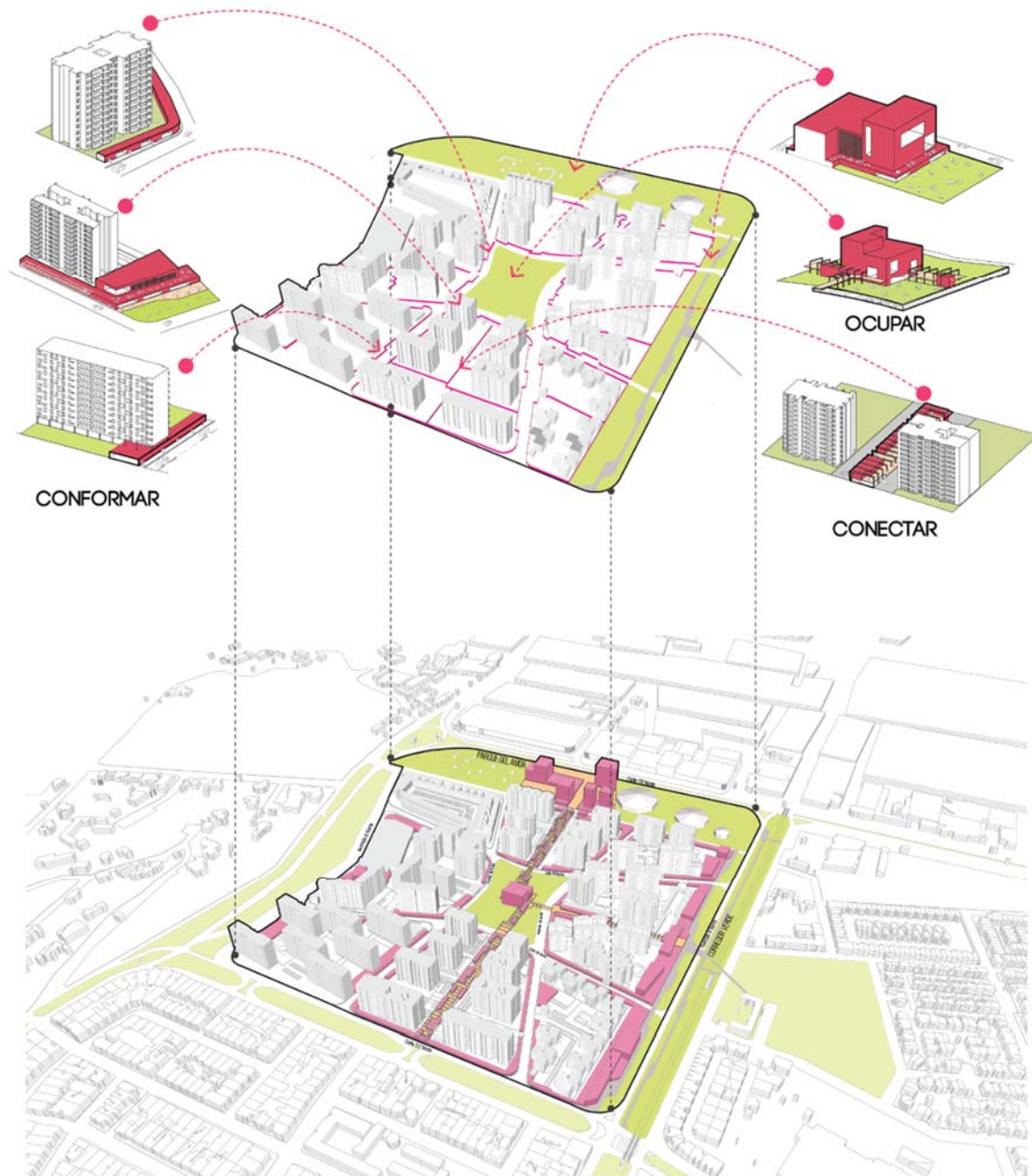
Fue posible notar que la zona es homogénea en cuanto a actividades, haciendo que los recorridos sean cortos y la poca aglomeración solo suceda donde hay accesos.

De acuerdo a las estrategias definidas, es necesario conformar, ocupar y conectar. Sin embargo, fue necesario contar con el espacio disponible y las condiciones previas del lugar como las distancias de aislamientos, la conformación del tejido y la existencia o no de culatas, para poder establecer cuales operaciones se podían implementar. Con esto claro, las herramientas aplicables fueron:



48. Operaciones aplicadas en la Urbanización la Flora para la transformación de la reja. Elaboración propia.

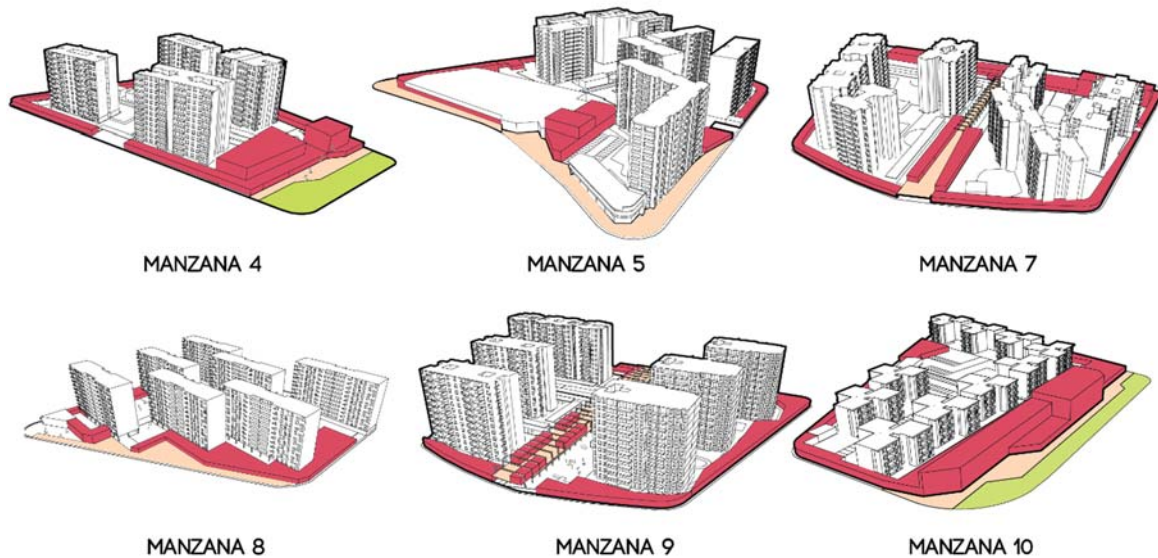




49. El paso de la ciudad blindada a la vida urbana en la Urbanización la Flora. Elaboración propia.

Urbanización La Flora												
Manzana	Nombre Conjunto Residencial	Área Construida Existente	A.		Área Comercio	Área Vecinal y Equipamiento	Costo de Construcción	Ingresos por Ventas	Área Ocupada	B.	B.	C.
			Área Nueva	Área Neta						75%	25%	Espacio Público
			m2	m2					m2	m2	m2	
1	Parque del Amor	-	5614	4491	3368	1123	\$ 1,019,034	\$ 4,900,000	101551	42125	-	-
2	Centro Empresa	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
3	Balcón de las Flores	7341	4185	3348	2511	837	\$ 4,264,657,457	\$ 12,303,900,000		-	-	10
4	Zaguán de las Flores	3421	3621	2897	2318	579	\$ 3,690,329,872	\$ 11,356,710,400		1428	34	35
5	Parque de las Flores	13364	5366	4293	3220	1073	\$ 5,468,136,659	\$ 15,776,040,000		-	65	54
6	Price Smart	-	1208	966	242	725	\$ 1,230,993,120	\$ 1,183,840,000		12743	-	-
7	Reserva de la Flora	-	7000	5950	-	-	-	-		2205	44	46
8	Parque Real I	5981	7230	5784	4338	1446	\$ 7,367,616,109	\$ 21,256,200,000		-	13	81
9	Parque Real II	6415	4517	3614	2710	903	\$ 4,602,976,759	\$ 13,279,980,000		1800	-	-
10	Torre Molinos	7010	4024	3219	2414	805	\$ 4,100,419,741	\$ 11,830,060,200		-	1799	60
	Divento	10317	4937	3949	2962	987	\$ 5,030,502,300	\$ 14,513,427,600	1799	60	84	
	Olivenza											
	Olivenza II											
	Nordika											
	Aragón											
	Castilla											
		<b>53849</b>	<b>47702</b>	<b>38511</b>	<b>24083</b>	<b>8479</b>	<b>\$ 41,476,489,118</b>	<b>\$ 118,005,318,200</b>	<b>101551</b>	<b>62100</b>	<b>216</b>	<b>359</b>
									36%	5		

50. Áreas generales y pre factibilidad obtenida después de implementar las operaciones en el área de estudio 1: Urbanización la Flora. Elaboración propia.

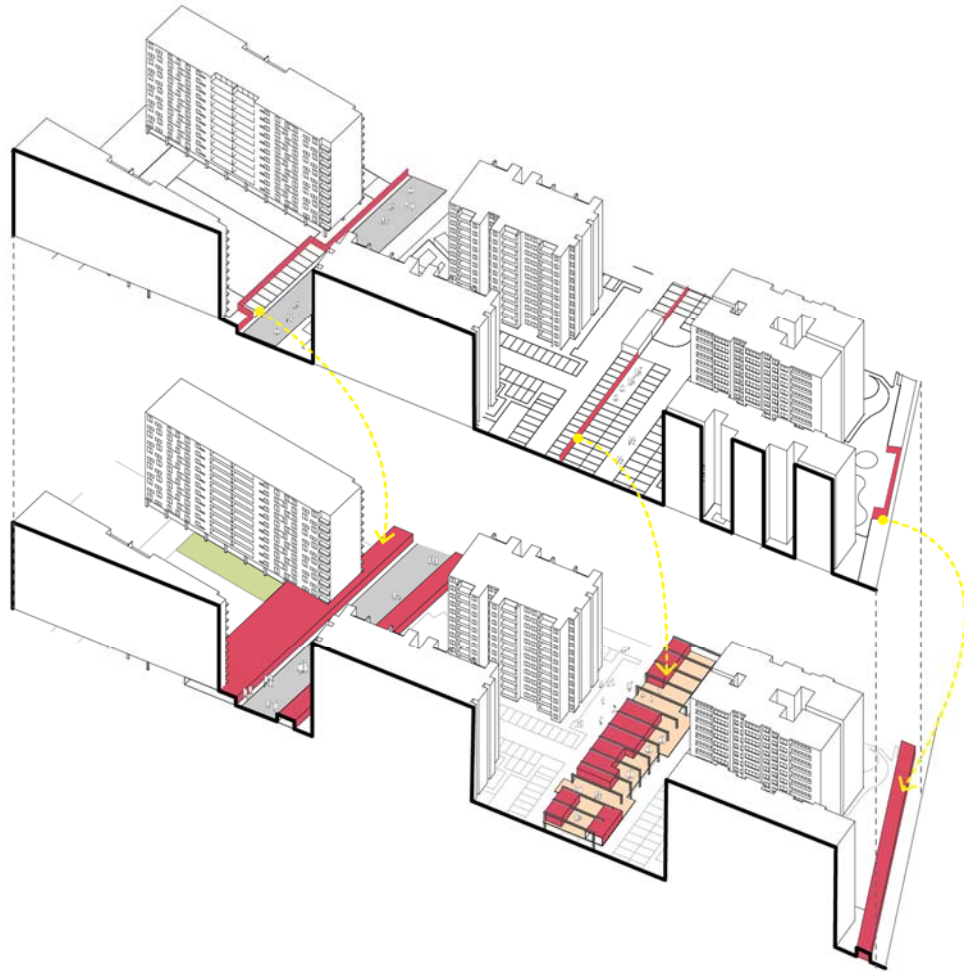


51. Transformación por manzana al aplicar las operaciones en el área de estudio 1: Urbanización la Flora. Elaboración propia.

La aplicación de las operaciones permitió integrar más de 47000 m2 nuevos. Sin embargo, el área útil resultante es de 38500 m2 descontando las circulaciones. Esta área se divide en un 75% de área comercial y un 25% restante aportarlo al área vecinal.

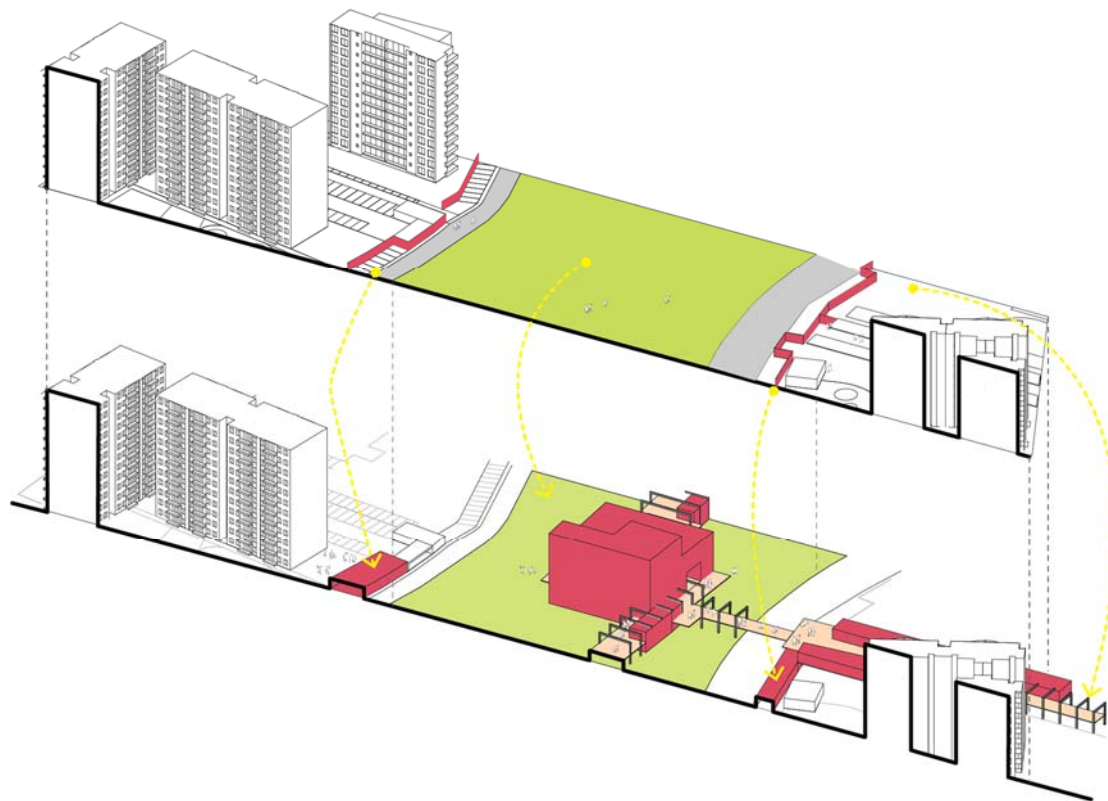
Adicionalmente, es posible aumentar el índice de espacio público por habitante de 1m2 a 5m2, dándole un carácter y vocación al espacio urbano; y generar 8500 m2 de área vecinal y de equipamientos.

De esta forma, el área ocupada pasaría del 19% al 36%, reestructurando un poco la ausencia de masa. La escala micro evidencia la transformación en cuanto a que (a) la interfaz público privada y su (b) permeabilidad cambian completamente, pasando de tener 44 accesos en todo el conjunto, a 360. Lo anterior, teniendo en cuenta que, por cada 100 metros, debe haber 10 accesos (Gehl, Johansen, & Reigstad, 2006). El (c) punto de vista que poco a poco se transforma, pasa de ser negativo a positivo, dejándole a la población la posibilidad de elegir si quieren seguir dentro, o si disfrutan fuera.



52. Sección de relaciones micro. Cambio de interfaz y su permeabilidad con mayores usos y actividades en el perímetro.  
Elaboración propia

La escala macro permite (a) evidenciar los lugares de encuentro y (b) las conexiones que dejan que se formen los nodos. Esto hace que se genere concurrencia de personas, puesto que ya hay lugares a donde ir, y por elección, la gente puede decidir estar en un lugar.



53. Sección de relaciones macro. Mejoramiento del espacio urbano promoviendo lugares de encuentro y conexiones. Elaboración propia.

El costo de construcción de estas operaciones para transformar la reja en la Urbanización la Flora, se estima en \$41.476.489.118, y quien promueva el proyecto, obtendría como ganancia del área vendible comercial, más de \$118.000.000.000, es decir, \$76,528,829,082 más de lo que cuesta ejecutar la obra.

Estas operaciones entonces, responden al problema de la reja, al lugar, a los déficits y sobre todo, a transformar zonas sin vida o lugares no lugares, para llevarlos a la vida urbana. Estas herramientas permiten ejecutar intervenciones a corto, mediano y largo plazo, aparentemente sin salir del confinamiento que produce la reja, y, por ende, sus efectos socio espaciales. Sin embargo, lo que devuelven al lugar, es la capacidad de elegir, de tener visitantes diversos, de encontrar ojos en la calle, de salir del confinamiento sin que se pierdan los límites, pero logrando que se pierda la delimitación y la segregación.



54. Imagen actual de la Urbanización la Flora. Tomada de Google Earth.

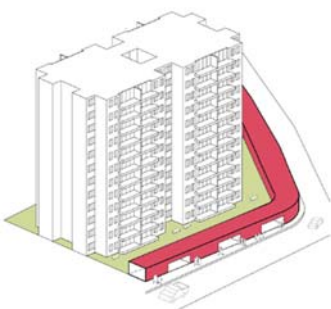


55. Fotomontaje de la transformación de la reja en la Urbanización la Flora con las operaciones urbanas. Elaboración propia.

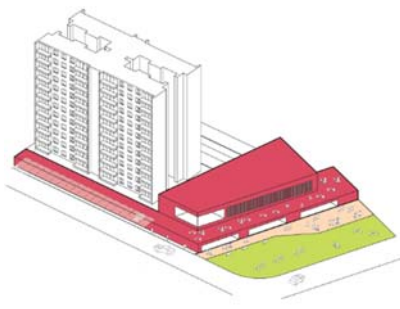
### 3.4.3. El paso a la Vida Urbana en Valle del Lili:

La radiografía de Valle del Lili dejó ver que es una zona homogénea llena de murallas y sin suficientes actividades. Aunque tiene una válvula de vida que es la población que vive fuera de las rejas en las casas en hilera, no logra ser un área vital ni con un espacio urbano habitable. La (a) una interfaz en mayoría es impermeable puesto que posee (b) 6 accesos que se reparten en todo el conjunto, y 88 que se concentran en la válvula antes mencionada (casa en hilera). Esto además de la mezcla de oferta de vivienda entre VIS<sup>29</sup> y no VIS, hace que el punto de vista de los habitantes hacia los demás encerramientos y hacia el espacio urbano, sea negativo. El punto de vista negativo genera una segregación sin límites que hace que quienes viven dentro de las rejas, sienta aberración por todo aquello que es diferente a ellos, lo que significa que la reja, son sinónimo de seguridad y de diferencias sociales (Roitman, 2004). En cuanto a actividades, el tema se torna mucho más grave, puesto que, aunque en las casas en hileras es posible encontrar algunas ofertas, están solo logran servir a su vecino inmediato.

Aplicar las estrategias (conformar, ocupar y conectar) fue el primer paso para poder escoger las operaciones urbanas útiles en el lugar. Estas son aplicables de acuerdo a las condiciones del lugar como la masiva existencia de culatas, las vías subutilizadas, las zonas verdes sin vocación ni identidad, los aislamientos, y los espacios definidos para parqueo de visitantes. Con esto comprendido del lugar, es posible seleccionar las herramientas que transforman la reja:



A. Edificación después de aislamiento



B. Edificación sobre parqueadero visitantes

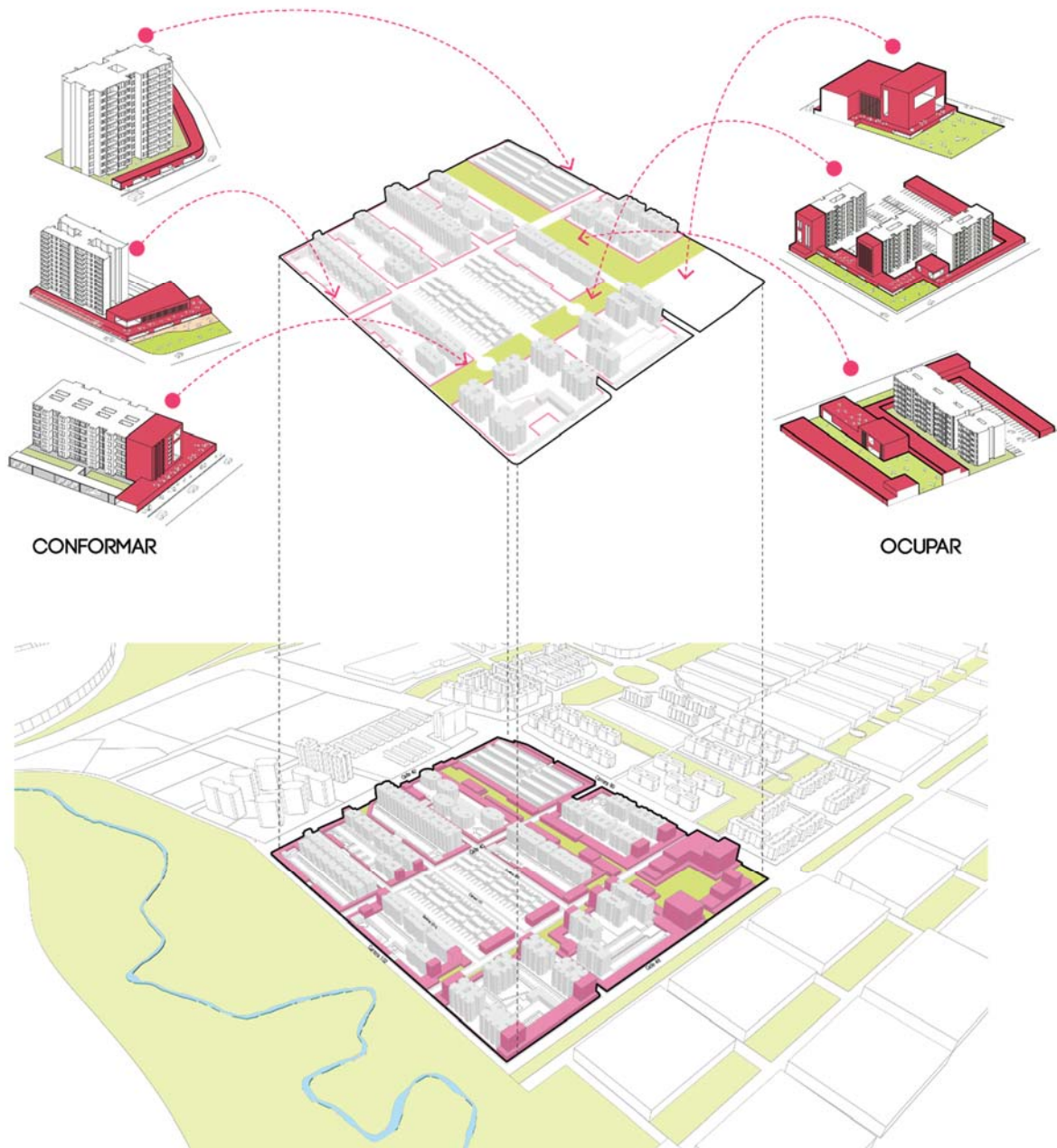


C. Edificación nueva adosada a culata

<sup>29</sup> Abreviación de Vivienda de Interés Social.



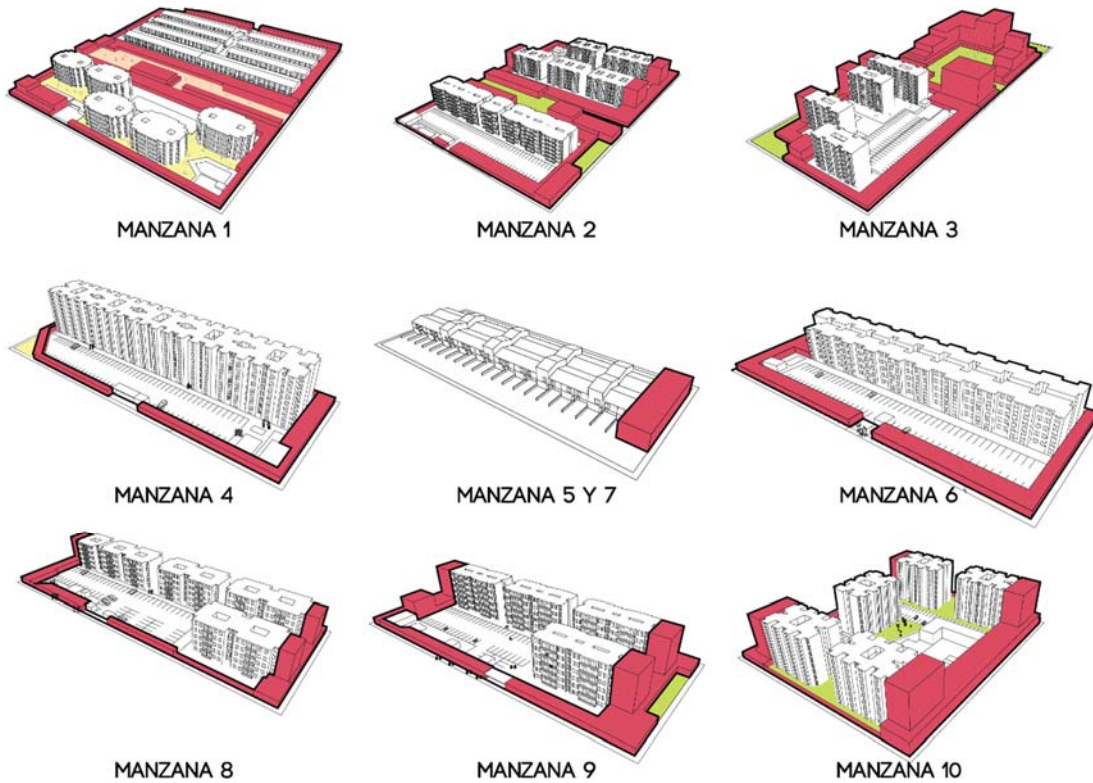
56. Operaciones aplicadas en el Valle del Lili para la transformación de la reja. Elaboración propia.



57. El paso de la ciudad blindada a la vida urbana en Valle del Lili. Elaboración propia.

Valle del Lili											
Manzana	Nombre Conjunto Residencial	A. Área Nueva		Área de Comercio	Área Vecinal	Costo de Construcción	Ingresos por Ventas	Área Ocupada	B. Espacio Público	C. Reja	D. Accesos
		m2	Área Neta	75%	25%	\$	\$	m2	m2	ml	un
1	Terra Bella	8897	7118	5338	1779	\$ 9,066,692,325	\$ 17,082,892,800	83713	2923	16	107
	Espacio de Cesión Piegragrande										
2	Entreparques	8451	6761	5070	1690	\$ 8,611,663,056	\$ 16,225,555,200		2465	56	90
	Espacio de Cesión Corales del Lili										
	Lote sin desarrollo Lili del Viento										
4	Fuerte Ventura	927	741	741	185	\$ 944,450,939	\$ 2,372,633,600		165	145	26
5	Casas en Hilera	435	348	261	87	\$ 443,249,236	\$ 1,113,523,200		0	0	49
6	Alto Verde	1135	908	681	227	\$ 1,156,593,445	\$ 2,905,574,400		123	167	23
7	Casas en Hilera	435	348	261	87	\$ 443,249,236	\$ 1,113,523,200		0	0	48
8	Cali Alto	1495	1196	897	299	\$ 1,523,537,413	\$ 3,827,404,800		139	139	44
9	Verde Real	1884	1507	1130	377	\$ 1,919,676,705	\$ 4,822,579,200	151	0	28	
10	Forte Murano	2842	2274	1705	568	\$ 2,896,502,355	\$ 7,276,544,000	565	144	30	
		<b>38527</b>	<b>30822</b>	<b>23302</b>	<b>7705</b>	<b>\$39,260,456,934</b>	<b>\$87,526,636,800</b>		<b>13091</b>	<b>667</b>	<b>512</b>
								36%	2		

58. Áreas generales y pre factibilidad obtenida después de implementar las operaciones en el área de estudio 2: Valle del Lili. Elaboración propia.



59. Transformación por manzana al aplicar las operaciones en el área de estudio 2: Valle del Lili. Elaboración propia.

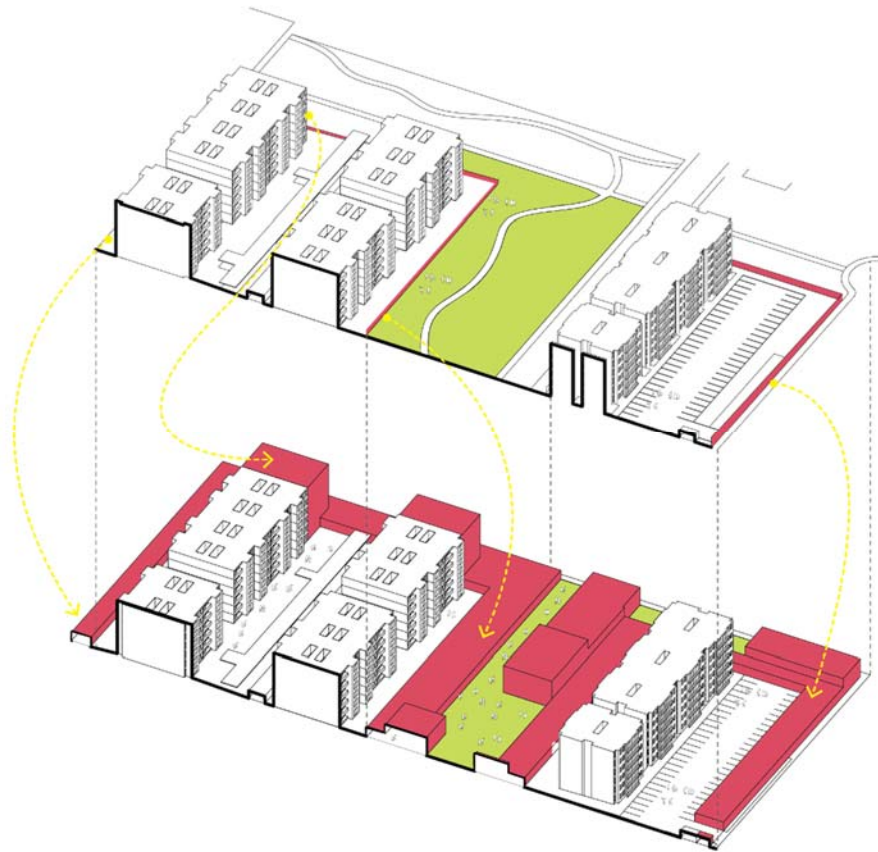
La aplicación de las operaciones permitió integrar más de 38500 m2 nuevos. Sin embargo, el área útil resultante es de 30800 m2 descontando las circulaciones. Esta área se divide en un 75% de área comercial y un 25% restante que se planea sea área vecinal.



El índice de espacio público disminuye conscientemente con el fin de ser cualificado. Lo anterior, debido a que en el área existente las áreas libres son espacios residuales sin identidad ni dotación. En la propuesta hay menos área libre porque la decisión es conformar el espacio, brindándole una vocación. El área de equipamiento y vecinal se incrementa hasta 7000 m<sup>2</sup>.

De esta forma, el área ocupada pasa de un 19% a un 36% solo modificando la interfaz y dándole un uso a las zonas libres.

La escala micro se recompone y permeabiliza con un cambio de 94 accesos a 512<sup>30</sup>, esta vez, repartidos por todo el conjunto.



60. Sección de relaciones micro y macro. Cambio de interfaz y su permeabilidad con mayores usos y actividades en el perímetro. Elaboración propia

<sup>30</sup> Según la premisa de Gehl (2006) cada 100 metros debe existir una apertura para que la interfaz sea permeable y se generen nodos.

El (c) punto de vista logra ser transformado al proponer actividades y usos en los perímetros. De esta forma, aunque el confinamiento siga existiendo, es posible incentivar a las personas a que salgan por elección. En la escala macro, es reconocible que las zonas libres ahora están conformadas y cuentan con edificaciones que promueven el uso de los espacios urbanos, generando que se produzcan más conexiones y se formen los nodos.



61. Imagen actual de Valle del Lili. Tomada de Google Earth.



62. Fotomontaje de la transformación de la reja en Valle del Lili con las operaciones urbanas. Elaboración propia.

El costo de construcción de estas operaciones para transformar la reja es de \$39,260,456,934. El área vendible permitirá obtener como ganancia \$87,526,636,800 de las áreas comerciales propuestas.

Las herramientas son ejecutables a corto, mediano y largo plazo con el fin de devolverle la vida a las ciudades blindadas.



# 4

## **Conclusiones** Y Recomendaciones

Se estructura desde la retrospectiva y la prospectiva, buscando ofrecerle al lector, en una lectura de los hallazgos encontrados en esta investigación, además de unas recomendaciones para la implementación de tácticas diferentes en zonas y situaciones problemáticas como los encerramientos urbanos, con el fin de llegar a la vida urbana.



## Conclusiones: Retrospectiva y Prospectiva

La necesidad de *buscar tácticas diferentes* para transformar espacios urbanos afectados por fenómenos como la reja, *generó que las conclusiones se propongan desde dos componentes: uno de retrospectiva y otro de prospectiva.*

La retrospectiva se define como el proceso de *“observar hacia atrás”*, ya que permite realizar un repaso o recorrido en el proceso abordado para resolver la pregunta y lograr los objetivos.

La prospectiva por su parte, es una herramienta que *anticipa potenciales escenarios y/o errores* que se pueden desarrollar en el futuro, permitiéndole al lector, contar con recomendaciones para saber aplicar el conocimiento generado en esta investigación. A partir de dicha anticipación, quienes tienen el compromiso disciplinar en el desarrollo de las ciudades, *pueden tomar decisiones en áreas afectadas por la reja* e incluir incluso estas tipologías, en políticas públicas.

### 4.1. Retrospectiva

La investigación define unas *tácticas diferentes que generan vitalidad* permitiendo desentenderse de la reja, pasando del modelo cerrado al abierto. La identificación de estos patrones, fue posible *al comprender el fenómeno de la reja para poder encontrar la solución en la búsqueda de la tendencia contraria al efecto generado.*

Para comprender el problema fue necesario *entender la reja* a partir del Dilemma y el Trilemma. El Dilemma estableció la necesidad de formar una base teórica alrededor de lo *socio espacial*. El Trilemma a través de las causas y los efectos de la reja, puso sobre la mesa la urgencia de *cambiar lo segregado y delimitado*, por lo integrado y limitado mediante la *generación de nodos que aseguran la concurrencia de personas.*

Para formular las tácticas diferentes y cumplir con el objetivo rector, se hizo inminente *entender el lugar.* Esto, a través de la (a) radiografía y (b) el comité evaluador. La radiografía, dejó evidenciar la paradoja

de la reja<sup>31</sup> al escanear dos áreas de estudio desde la escala micro y la macro, donde se pudo comprender, que *las características de la interfaz, los usos y actividades y los lugares de encuentro y conexión, son aquellos que generan o impiden el establecimiento de nodos*, y que estos a su vez, como lugares de concentración, generan una actitud favorable frente al espacio, obteniendo vitalidad.

El comité evaluador, evidenció que la reja (a) para sus habitantes, no es sinónimo de seguridad, sino que, la sensación de confinamiento es lo que hace que los de adentro sientan que están protegidos de lo diferente; (b) que las constructoras la promueven porque reconocen en ella un tema de exclusividad vendible, además de un facilismo proyectual; (c) que el gobierno no posee políticas determinantes porque no evidenciaba que la reja constituye un problema integral, y mucho menos socio espacial; (d) y que la academia reconoce que muchas veces no concientiza a sus estudiantes de la gravedad de proponer proyectos segregadores y utópicos que se desligan de la realidad latinoamericana.

Para lograr comprobar la hipótesis, se decide entonces identificar patrones para formular tácticas diferentes (tipologías) que permiten transformar la reja. Estas a su vez, fueron evaluadas por el comité e implementadas en las áreas de estudio para ejemplificar dicho cambio. Eso permitió *generar un ranking que determinó, según los actores involucrados en los encerramientos, cuales tipologías poseen más o menos vida urbana, de acuerdo a la seguridad, la rentabilidad y el punto de vista*.

Este proceso retrospectivo permite afirmar, que es posible salir de las ciudades blindadas, *con patrones de vitalidad definidos como presencia de personas* usando el espacio y extendiendo horarios de actividades para ejercer vigilancia natural en un ambiente libre de barreras físicas. La identificación e implementación de estos patrones, permite transformar los conjuntos residenciales existentes para eliminar la reja y generar nodos, pasando de la segregación y la delimitación, a la integración y el límite mediante la modificación de la interfaz, la implementación de usos y actividades diferentes y la promoción de lugares de encuentro. Este es el aporte de esta investigación, que rechaza la construcción de ciudades blindadas y elige la vida urbana.

---

<sup>31</sup> Promueve y publicita seguridad y protección, pero en cambio son, focos de inseguridad y peligro que necesitan presencia policiaca, puesto que proveen miedo, rabia y odio, además de segregación socio espacial.



## 4.2. Prospectiva

Proyectar es elegir (Aravena, 2015), por lo que, el diseño urbano como disciplina intrínseca en el espacio, *debe elegir alternativas para recuperar y crear una ciudad con vida urbana, repleta de nodos, con recorridos redundantes y gente que concurra por elección.* Aportar unas herramientas que permitan construir un modelo de ciudad vital con tácticas diferentes formadas por pequeñas actuaciones, sin tener que deshacerse del conjunto, es un paso de resistencia frente a la muerte en vida que genera la ciudad amurallada y, por ende, el aporte de esta investigación.

La vida urbana busca la activación de la vida pública en los espacios urbanos. Reconoce, en la vigilancia natural que proveen las personas haciendo uso de los espacios, una manera de lograr que se perciba más seguro el lugar. A diferencia del modelo fortificado, que ve en el otro una amenaza, el modelo vital ve en el otro, posibles “ojos en la calle”, que lo socorrerían de ser necesario.

Cuando hay concurrencia de personas por elección, es porque se están formando nodos, por lo cual, mejora la actitud frente a la seguridad. La concurrencia de personas ocurre cuando hay una interfaz público privada permeable, unos usos y actividades que forman los perímetros y unos lugares de encuentro que conectan, trayendo consigo, la vida urbana.

Las tácticas diferentes entonces, son entendidas como tipologías que promueven la vida urbana. La tipología es la idea detrás de la forma perceptual, es un modo de organización del espacio que prefigura la forma (Rossi, 1984). Son un modelo que se aleja de las cámaras, las rejas y la seguridad provista por empresas de seguridad, puesto que como paradójicamente se evidenció, estas no mejoran la actitud frente a la seguridad. *Las operaciones urbanas reemplazan lo antes mencionado, por la vigilancia natural, con las que se puedan encaminar las políticas públicas hacia estrategias válidas, aplicables y sostenibles.*

### Lineamientos para pasar de la Ciudad blindada a la Vida urbana

Un lineamiento representa un intento por solucionar algún problema de índole práctico, bien sea social o físico, fundamentado no solo en la teoría encontrada, sino en una necesidad cotidiana real (DeVellis, 2016). En este caso, es la transformación de la reja mediante una serie de tipologías que reconfiguran

la estructura socio espacial de las zonas afectadas, con la formación y generación de nodos. Así es como esta tesis busca traspasar la postura teórica para llevarla a la práctica.

Esta tesis propone tipologías de bajo impacto, es decir, sin considerar la estrategia “buldócer”; al contrario, revalora el conjunto y ofrece intervenciones que permiten transformar lugares sin vida, en focos de vitalidad en el contexto latinoamericano.

Las pautas para definir unos tipos como guía para resolver el problema de la reja, e incluso, situaciones similares, que sean aplicables en sectores que requieran revitalizarse, ofreciendo las dinámicas faltantes, donde no se necesite destruir el conjunto y en cambio, se promueva el uso de los espacios públicos; deben reconocer la vida propia de cada lugar para hacer espacios adecuados y por ende, con vida urbana (Gehl, 1987).

Esta investigación tiene una doble función:

- Genera premisas proyectuales a manera de guía, para los encargados de realizar conjuntos habitacionales o para quienes vayan a intervenir en zonas ya afectadas, a los gobiernos, a los diseñadores urbanos y a los interesados en el desarrollo de la ciudad, una salida diferente de la reja desde el modelo abierto y vital de la ciudad, con el fin de solucionar uno de los problemas más apremiantes para los ciudadanos: la seguridad y la homogeneidad.
- Formula un modelo que funciona como punto de partida para que el Gobierno revise las políticas públicas y las ordenanzas frente al cerramiento y sus consecuencias. Además, para que los académicos revisen si el conocimiento entregado a los estudiantes está promoviendo más segregación y rejas y para que los promotores comprendan que el ingreso económico, también se puede generar con propuestas viables, de bajo impacto y más rentables que un cerramiento en malla eslabonada.

**Las premisas o guías proyectuales generales** (proyectistas, estudiantes, académicos, etc.) se fundamentan en la búsqueda de hacer diseños más ajustados a las dinámicas del lugar que permitan la generación de nodos, fomentando la permeabilidad de la interfaz y la ocupación del perímetro, además de la formación y uso de los espacios de encuentro, factores necesarios para que un lugar tenga vida urbana. Se requieren, entonces, unas tácticas diferentes que conjuguen vitalidad y seguridad. Estas son:

- Habitar los perímetros de los encerramientos con edificaciones de bajo impacto. Esto se logra trenzando los encerramientos con la ciudad, a través de una interfaz permeable que provea seguridad en los perímetros. Según Gehl (2006), por cada 100 metros, debe haber 10 aperturas.
- Retener gente por elección. La generación de nodos promueve el aumento de la concurrencia de personas. Aumentar la densidad de personas dividiendo el espacio en clústeres de diferentes actividades, para atraer al lugar la mayor población heterogénea posible (género, sexo, edad) y que no se monopolice el espacio con una sola actividad.
- Activar las calles exteriores del encerramiento. Esto logra que a pesar de que exista confinamiento, las calles se perciban seguras, diversas y vitales, así como con una estabilidad creciente de su población. Con esto, dentro de los confines, se generará una mejoría aceptable que dejará que, con el tiempo, no solo la estructura espacial sino la social, se trence con el resto de la ciudad.
- Medir las dinámicas del lugar permite hacer proyectos con mayor concordancia al espacio de estudio y brinda herramientas adicionales para comprender los espacios urbanos. Por lo que es importante entender el lugar y a sus actores, con el fin de comprender porque están allí, que buscan y que podría mejorar.
- Identificar los potenciales de transformación del lugar, como los lugares de oportunidad (aislamientos, espacios sin uso, lugares perdidos, culatas, etc.)
- Limitar el espacio público del privado con perímetros adecuados que promuevan la vigilancia natural y la formación de actividades diferentes a la vivienda.

Dentro de esas premisas, también se decide brindar una Guía de Aplicabilidad de las operaciones urbanas. En esta, las estrategias micro deben ser las primeras implementadas. Las macro, no pueden existir sin las micro. Estos lineamientos son entonces:

Micro:

- Implementar si la distancia mínima desde la fachada de la edificación existente hasta el nuevo perímetro lo permite, primero la operación A. De no ser posible, se puede hacer uso de la B.
- Utilizar la operación C siempre en conjunto con la A o la B, puesto que la estrategia debe ser conformar.

- Contar con la estrategia D cuando no haya posibilidad de hacer la A, B o C. Lo anterior, si la estructura existente del edificio lo permite.
- Genera nuevas edificaciones o la operación E siempre debe existir al transformar la reja, puesto que, en estas áreas, generalmente hay un déficit en equipamientos.

Macro:

- Utilizar la operación F será siempre un lineamiento clave para la transformación de la reja. Realizar este tipo de modificaciones en la conformación de los conjuntos, permite generar nuevos edificios y nichos de espacio público.
- Mejorar los espacios públicos o la operación G es un lineamiento directamente relacionado con la operación E, puesto que, tiene en cuenta los déficits.
- Asegurar la provisión de espacios de encuentro y conexión es fundamental para la generación y formación de nodos, por lo que, aunque las operaciones H, I y J, sean más invasivas, son actuaciones que permiten lograr dichos nexos. Utilizarlas cuando no sea posible la F y la G, o cuando existan elementos que deben estar unidos.

Esta investigación evidencia que los gobiernos no deberían intentar hacer renovaciones físicas sin haber generado antes líneas de base, como las que se proponen a través de este modelo (interfaz, usos y actividades y lugares de encuentro). Estas líneas de base permitirán construir indicadores con los que se puedan contrastar los resultados en una futura evaluación de impacto y cuidar así los recursos del Estado.

El modelo entonces, formula premisas para la estructuración de políticas públicas y las ordenanzas frente a la reja. Las tácticas diferentes para el Gobierno, son lineamientos que ayudan a los municipios a obtener espacios urbanos habitables, heterogéneos, sostenibles y vitales, donde no haya segregación socio espacial, y mucho menos delimitación. Estas son:

- No permitir que el 100% del perímetro de un nuevo desarrollo sea formado por rejas o muros. Al menos el 75% deberá ser un perímetro permeable, con aberturas hacia las calles que promuevan usos y actividades.
- Debe haber al menos 10 aberturas por cada 100 metros de perímetro. En los casos en que sea posible, se deberá edificar edificios multipropósito a no más de 100 metros de distancia del desarrollo, con el fin de que las comunidades cercanas puedan hacer uso de él.
- Se beneficiará en edificabilidad a los desarrollos que sigan las premisas antes enunciadas.

- Los desarrollos que lleguen a zonas donde ya existen conjuntos cerrados, deberán tener usos mixtos que atiendan a la población que ya se encuentra en el lugar.
- Los conjuntos cerrados que deseen reestructurarse para salir de la ciudad blindada, de acuerdo a las modificaciones que realicen, podrán recibir beneficios en el aporte de impuestos como descuentos y disminuciones.
- El Gobierno deberá destinar fondos para el mejoramiento de los barrios que estén priorizados en la Política de Seguridad y Convivencia Ciudadana como barrios TIPO y que posean la mayor cantidad de conjuntos cerrados.
- Otras edificaciones que también posean perímetros formados por rejas, como instituciones educativas o edificios gubernamentales, que decidan implementar algunas de las tipologías aquí expuestas, también podrán recibir los beneficios antes mencionados.
- Se deberán incrementar los índices de espacio público y equipamiento cuando se hagan estos mejoramientos.

La revisión de las estrategias para el Gobierno ayuda a los municipios a dirigir sus esfuerzos sobre las mismas metas. Lo anterior, porque no es beneficioso pensar el aumentar espacio público, por ejemplo, cuando no hay actividades ni población que haga uso de dichos espacios. Se tiende a pensar que el mejoramiento solo debe realizarse en áreas urbanas con población de pocos recursos, sin embargo, en muchas ocasiones estos son los lugares más vitales. En cambio, en zonas de alto nivel adquisitivo, el gobierno es permisivo con los desarrolladores, promoviendo que estos propongan sus usos y actividades al interior de los mismos, beneficiando a unos pocos además de, generar kilómetros y kilómetros de rejas.

El diseño vital basado en una estructura socio espacial para transformar la reja, es entonces aquel que:

- Privilegia los ojos en la calle frente a las estrategias fortificadas, por ello disminuye las barreras físicas.
- Reclama el espacio público usado y vivido como salida sostenible a la ciudad de hoy.
- Reconoce en la vitalidad que cotidianamente proporcionan las personas al transitar un lugar, una fuente inagotable de seguridad.
- Forma nodos para que exista concurrencia de personas.
- Garantiza que la formación de nodos se dé a través de una interfaz público privada permeable.

- Identifica que los usos y las actividades deben ubicarse sobre los perímetros para que se conforme dicha interfaz.
- Entiende que sin lugares de encuentro y conexión no es posible que la gente concurra.
- Garantiza que la formación de nodos proporciona seguridad.
- Identifica patrones de ocupación para transformar áreas afectadas por la reja utilizando el conocimiento del lugar y sus potenciales.
- Establece que los conjuntos cerrados existentes se pueden transformar con tácticas diferentes identificadas mediante patrones, que se convierten en intervenciones de vida urbana.

Así las cosas, los resultados de este trabajo investigativo permiten concluir que, a pesar de que las ideas de encerramiento y fortificación prevalecen hoy en la construcción del espacio seguro, es posible transformar el miedo, la inseguridad, la segregación socio espacial y la delimitación en vida urbana. La vida urbana permite mejorar la actitud frente a la seguridad, obtenida cuando se activa la vida pública en los espacios urbanos, mediante “ojos en la calle” que ejerzan control social sobre el lugar (Jacobs, 1961).

Esta investigación permitió indicar, conforme a la hipótesis de investigación, que la vida urbana y la actitud frente a la seguridad están correlacionadas. Dicha relación, abre las puertas para pensar una ciudad diferente, en la que se privilegien las actuaciones de la comunidad. Una ciudad en la que se deje de concebir al ciudadano en su papel de víctima pasiva a merced del delincuente, sino en su rol de agente de cambio, con la capacidad de tomar control sobre el devenir de su barrio (Low, 2003). En términos de política pública, implica un viraje hacia alternativas más sostenibles, y establecer que, la vida urbana es la fuente de seguridad.

Se espera que esta investigación, se pueda replicar en otras ciudades del contexto latinoamericano, que los resultados puedan ser ampliados y utilizados por gobiernos, arquitectos o aquellos interesados en realizar diseños urbanos, que incorporen la seguridad desde los modelos vitales de ciudad, como alternativa a los modelos fortificados, para ofrecer, de esta forma, una alternativa al diseño y el diagnóstico de la ciudad desde una perspectiva más sostenible e incluyente.

El acto de proyectar consiste en crear un modelo que prevea la forma arquitectónica desde la indagación del uso social que se le dará al lugar, con la que se pueda desarrollar una estética a partir de incorporar

el significado cultural (Silvestro & Roca Cladera, 2007). Este ejercicio de tesis, que buscó identificar las tácticas diferentes que permitan transformar la reja para salir de la ciudad blindada y entrar a la vida urbana, tiene un último propósito: mostrar que siempre sobrevive la rehabilitación sobre la renovación, que no es necesario destruir las ciudades para hacerlas bien, sino que, con pequeñas intervenciones, es posible salvarlas. Con esto claro, es posible lograr que nuestro papel dentro del desarrollo de ciudad, se torne más relevante en el momento de la toma de decisiones de política pública y de construcción de ciudad.

## A. Glosario

**Comité evaluador:** fuente de recursos previos que permite visualizar la radiografía real de la estructura socio espacial de la reja. Es un instrumento clave para la investigación, como fuente de información y panel evaluador.

**Delimitación:** líneas o bordes encierran personas y determinan espacios. Estas inciden directamente en la extensión de la inclusión o exclusión de los miembros. Configura la forma social y forma urbana, modelando lo equivalente y lo similar.

**Dilemma:** técnica que permite comprender la interdisciplinaridad de la reja, por lo que esta tesis lo retoma con el fin de evidenciar, comprender y guiar el desarrollo de la solución hacia una estructura socio – espacial.

**Patrón:** serie de buenas prácticas de diseño en un área particular. Es útil a la hora de estructurar el conocimiento y comprender sistemas complejos sin caer en la simplificación extrema.

**Prospectiva:** herramienta que anticipa potenciales escenarios y/o errores que se pueden desarrollar en el futuro, permitiéndole al lector, contar con recomendaciones para saber aplicar el conocimiento generado en esta investigación.

**Radiografía:** (Tsukamoto, Kaijima, & Kuroda, 2001) técnica mediante la cual se comprende la situación actual de las áreas de estudio en términos físico - sociales y estadísticos.

**Retrospectiva:** proceso de “observar hacia atrás”, ya que permite realizar un repaso o recorrido en el proceso abordado para resolver la pregunta y lograr los objetivos.

**Tácticas diferentes:** se definen como las operaciones urbanas que transforman la reja.

**Tipología:** idea detrás de la forma perceptual, es un modo de organización del espacio que prefigura la forma.

**Trilemma:** análisis Causa – Efecto, la cual se convierte en el pilar fundamental para el desarrollo del marco teórico y el encuentro de la tendencia contraria que guía hacia la vitalidad, es decir, la Solución.

**Segregación:** entendida como un proceso social que resulta en la separación de ciertos individuos o grupos sociales que se mantienen aparte, con una escasa o nula interacción con el resto de la sociedad u otros grupos sociales.



# Bibliografía

- Alcaldía de Santiago de Cali. (2012-2015). *Plan integral de convivencia y seguridad ciudadana*. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali.
- Alcaldía de Santiago de Cali. (2012-2015). *Plan integral de convivencia y seguridad ciudadana*. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali.
- Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *A Pattern Language. Towns. Buildings. Construction*. New York City: Oxford University Press.
- Aravena, A. (2015). *ArchDaily*. Obtenido de ArchDaily: <http://www.archdaily.co/co/751058/entrevista-alejandro-aravena>
- Bauman, Z. (2000). *Modernidad Líquida*. Argentina: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Bauman, Z. (2005). *Amor líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*. Argentina: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Bauman, Z. (2005). *Modernidad Líquida*. Argentina: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Beltrán Rodríguez, M. (2016). La importancia de la vitalidad urbana. En Instituto Universitario de Urbanística, *Ciudades* (págs. 217-135). Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Bentley, I., McGlynn, S., Smith, G., Alcock, A., & Murrain, P. (1985). *Responsive Environments*. London: Architectural Press.
- Caldeira, T. (2000). *City of Walls. Crime, segregation and citizenship in Sao Paulo*. California: University of California Press.
- Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL. (2016). *Estudio de Oferta y Demanda de Vivienda: Cali, Jamundí, Yumbo, Candelaria y Palmira*. Cali: CAMACOL.
- Castells, M. (1995). *La ciudad informacional. Tecnologías de información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza editorial.
- Cerda, H. (1997). *La investigación total. La unidad metodológica en la investigación científica*. Colombia: Editorial Magisterio.
- Cheever, J. (1957). *Wapshot chronicle*. United States of America: Harper & Brothers.
- Ciccolella, P. (1999). Globalización y dualización en la región metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los noventa. *EURE Vol. 25, No. 76*, 5-17.

- Cullen, G. (1974). *Townscape*. London: Architectural Press.
- DeVellis, R. (2016). *Scale Development: Theory and Applications*. SAGE Publications.
- Diez, F. (2008). *Crisis de autenticidad. Cambios en los modos de producción de la*. Buenos Aires: Summa +libros.
- Dovey, K. (2016). Public / Private interfaces in the inner city. Types, adaptaciones, assemblages. En K. Dovey, & S. Wood, *Urban Design Thinking. A conceptual Toolkit* (pág. Capítulo 7). Bloomsbury Academic.
- Dovey, K., & Wood, S. (2015). Public/private Urban Interfaces: Type, Adaptation, Assemblage. *Journal of Urbanism* 8, 1–16.
- Foley, D. L. (1975). An Approach to Metropolitan Spatial Structure. En S. Gale, *The manipulated city : perspectives on spatial structure and social issues in urban America* (págs. 62-84). Chicago: Maaroufa Press.
- Gehl, J. (1987). *Life Between Buildings*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Washington: Island Press.
- Gehl, J., Johansen, L., & Reigstad, S. (2006). Close encounters with buildings. *Urban Design International* 11, 29–47.
- Goffman, I. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York City: Harmondsworth: Penguin.
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge University Press.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Vintage Books.
- Krauss, R. (1979). *October, Vol 9. "Grids"*. The MIT Press.
- La Cecla, F. (2012). *Against Architecture*. Oakland CA: PM Press.
- Lawrence, R. (2004). Housing and health: from interdisciplinary principles to transdisciplinary research and practice. *Futures* 36, 487-502.
- Lefebvre, H. (1974). *The production of space*. Oxford: Blackwell publishing.

- López, L., & Rodríguez, I. (2005). Evidencias y discursos del miedo en la ciudad: casos mexicanos. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Vol. IX, núm. 194*, Universidad de Barcelona.
- Low, S. (2003). *Behind the Gates. Life, security, and the pursuit of happiness in fortress America*. New York: Routledge.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the city*. Cambridge, Massachusetts, USA: The MIT Press.
- Maira, J. (2013). Multidimensiones del límite y su renovación como concepto latente en la ciudad - contemporánea para un urbanismo crítico. *de arquitectura, No. 25*.
- Maldonado Gómez, M., Rincón Salazar, M., & Echeverry Velásquez, M. (2009). *Seguridad y convivencia en multifamiliares: una mirada al encerramiento residencial*. Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Marcuse, P., & Van Kempen, R. (2000). *Globalizing cities: a new spatial order?* Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Murillo, W. (18 de Abril de 2008). *La investigación científica*. Obtenido de Monografias.com: <http://www.monografias.com/>
- Newman, D., & Paasi, A. (1998). Fences and neighbours in the postmodern world: boundary narratives in political geography. *Progress in Human Geography*, 186-207.
- Newman, O. (1996). *Creating Defensible Space*. U.S. Department of Housing and Urban Development.
- Panerai, P., Castex, J., & Depaule, J.-C. (1986). *Formas Urbanas: de la manzana al bloque*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Pérgolis, J., & Moreno, D. (1998). El Barrio, el alma inquieta de la ciudad. (Una mirada al barrio desde la semiótica de cuarta generación). *SERIE CIUDAD Y HABITAT - No. 5.*, 4 - 5.
- Pope, A. (1996). *Ladders*. Houston, TX: Rice University School of Architecture.
- Roitman, S. (2003). *Barrios cerrados y segregación social urbana*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Roitman, S. (2004). Urbanizaciones cerradas: estado de la cuestión hoy y propuesta teórica. En P. U. Chile, *Revista de Geografía Norte Grande. Num 32* (págs. 5-19). Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Roitman, S., Webster, C., & Landman, K. (2010). Methodological frameworks and interdisciplinary research on gated communities. *International Planning Studies*, 3 -23.
- Rossi, A. (1984). *The Architecture of the City*. MIT Press.
- Salíngaros, N. A. (2005). *Principios de la Estructura Urbana*. Amsterdam, Holland: Techne press.
- Samper, G. (1997). *Recinto urbano: la humanización de la ciudad*. Colombia: Fondo Editorial Escala.
- Sibley, D. (1996). *Geographies of exclusion: society and difference in the west*. London: Routledge.
- Silvestro, J. M., & Roca Cladera, J. (2007). La ciudad como lugar. Arquitectura, Ciudad y Entorno. *Centre de Política del Sòl i Valoracions - Universitat Politècnica de Catalunya*, 400-411.
- Svampa, M. (2001). *Los que ganaron la vida en los countries y barrios privados*. Buenos Aires: Biblos.
- Svampa, M. (2001). *Los que ganaron la vida en los countries y barrios privados*. Buenos Aires: Biblos.
- Svampa, M. (2001). *Los que ganaron. La vida en los countries y barrios privados*. Buenos Aires: Biblos.
- Thuillier, G. (2000). Les quartiers enclos á Buenos Aires: quand la ville devient country. *Cahiers Des Amériques Latines*, vol. 35, 41-56.
- Trías, E. (1985). *Los límites del mundo*. Barcelona: Destino.
- Trías, E. (1991). *Lógica del Límite*. Barcelona: Destino.
- Tsukamoto, Y., Kaijima, M., & Kuroda, J. (2001). *Made in Tokyo: hybrid structures in Tokyo*. Atelier Bow-wow, Kajima Institute Publishing Co.
- Virilio, P. (1977). *Speed and Politics translated by Marc Polizzotti*. Los Angeles: Semiotext(e).
- Webber, M. M. (1970). *Indagaciones sobre la estructura urbana*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli.
- Whyte, W. (1980). *The Social Life of Small Urban Spaces*. Washington: Conservation foundation.
- Wilson-Doenges, G. (2000). Exploration of sense of community and fear of crime in gated communities. *Environment and Behavior*, vol. 32, núm 5, 597-611.
- Xu, M. (2009). *Gated Communities in China: Urban Design Concerns*. China: Tesis doctoral en Filosofía, Cardiff University.