



Modelo de ocupación
territorio de Borde Oriental



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ
HUMANANA

SECRETARÍA DEL HÁBITAT

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ

SECRETARÍA DEL HÁBITAT

Calle 52 No. 13 - 64
Bogotá D. C.
www.habitatbogota.gov.co

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Carrera 30 No. 25 - 90
Bogotá D. C.
www.sdp.gov.co

SECRETARÍA DE AMBIENTE

Avenida Caracas 14 No. 54 - 38
Bogotá D. C.
www.ambientebogota.gov.co

ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
Gustavo Francisco Petro Urrego

SECRETARIA DISTRITAL DEL HÁBITAT - SDHT
Helga María Rivas Ardila

SECRETARIO DISTRITAL DE PLANEACIÓN - SDP
Gerardo Ardila Calderón

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE - SDA
María Susana Muhamad González

SUBSECRETARIA DE COORDINACIÓN
OPERATIVA - SDHT
Nadya Milena Rangel Rada

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL - SDA
Sandra Yolima Esguerra Castañeda

SUBDIRECTOR DE OPERACIONES - SDHT
Juan Alfredo Rúa Rodríguez

DIRECCIÓN DE AMBIENTE Y RURALIDAD - SDP
Héctor Andrés Ramírez Hernández

SUBDIRECCIÓN DE ECOSISTEMAS
Y RURALIDAD - SDA
José Fernando Cuello Cuello

SUBDIRECTORA DE PARTICIPACIÓN
Y RELACIONES CON LA COMUNIDAD - SDHT
María Catalina García

Elaboró:

SUBDIRECCIÓN DE OPERACIONES - SDHT
Coordinación

Germán Melo García
Juan Alfredo Rúa Rodríguez

Especialista técnico principal
Didier Rey Venegas

Equipo técnico de elaboración
Angélica María Salazar Guarín

María Angélica Bernal
Mauricio Andrés Romero
Antonio José Avendaño Arosemena
Gerardo Diego Aristizábal

Unión Temporal Franjas de Transición 2013
Contrato de consultoría 431

Equipo técnico en Sistemas
de Información Geográfica
Lizbeth Casas Figueroa
Yenny Carolina Roa Niño

Equipo administrativo de apoyo
Yemilec Montenegro Velandia - Yira Morante
Yummy Londoño Sánchez

Equipo técnico de apoyo Subdirección
de Participación y Relaciones con la Comunidad
Viviana Lozano Ducuara -Rodrigo Valero Garay -
Paola Galindo García - Camilo Calderón Orozco

PROFESIONALES DE APOYO - SDP
Catalina Silva Moreno
Edward Buitrago Torres
Claudia Mesa Betancourt
Pedro Menéndez Plá
Julieth Monroy Hernández
Barbarita Valero Olaya

Diseño de gráficas e imágenes de apoyo
Laboratorio Urbano de la Universidad de La Salle

PROFESIONALES DE APOYO - SDA
Martha Reina Quijano

Corrección de estilo, diseño y diagramación
Lomalinda Publicidad
Teléfono 304 677 9645

ISBN: 978-958-717-189-1

2015

| | | | |
|--|----|---|-----|
| Prólogo | 6 | 2.2.1. Reserva Forestal protectora del Bosque Oriental | 55 |
| Introducción | 9 | 2.2.2. Conflictos en los usos del suelo | 59 |
| Metodología | 11 | 2.2.3. Datos socioeconómicos del borde y la franja oriental | 64 |
| Territorio de borde | 13 | 2.2.4. Valores culturales: El modelo de ocupación campesina..... | 68 |
| Definiciones de referencia | 13 | 2.3. Relaciones de interdependencia urbano-regional | 69 |
| Franja de transición urbano-rural | 14 | CAPÍTULO 3 | 79 |
| Modelos de ocupación..... | 19 | 3.1. Áreas susceptibles a la ocupación | 81 |
| Ámbito de estudio..... | 20 | Elementos para reorientar la ocupación del territorio | 81 |
| Delimitación de la franja de transición | 22 | 3.2. Demanda y oferta de suelo urbanizable en el período 2013-2020: Suelos Potencialmente Accesibles a la Ocupación - SPAO..... | 89 |
| Datos generales de la franja de transición urbano-rural del borde oriental..... | 24 | 3.3. Escenarios de ocupación 2013-2020 | 91 |
| CAPÍTULO 1 | 27 | 3.4. Experiencias de habitabilidad sostenible..... | 98 |
| El territorio del borde oriental en contexto..... | 29 | CAPÍTULO 4 | 107 |
| CAPÍTULO 2 | 37 | Formulación modelo de ocupación en la franja de transición | 109 |
| 2.1. Expansión urbana y usos de alto impacto..... | 39 | 4.1. Objetivos..... | 110 |
| Dinámicas en los territorios del borde oriental | 39 | 4.2. Lineamientos | 111 |
| 2.1.1. Patrones de ocupación..... | 43 | | |
| 2.1.2. Mercado de suelo y subdivisión predial | 48 | | |
| 2.1.3. Mecanismos de contención de la expansión..... | 51 | | |
| 2.2. Valores ambientales y culturales en riesgo | 55 | | |

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| 4.2.1. Promover acciones encaminadas a contener la expansión urbana irregular y usos de alto impacto | 112 | 4.4.2. CH 04. San Isidro Patios | 132 |
| 4.2.2. Generar acciones dirigidas a proteger y recuperar los ecosistemas degradados, así como aquellos que presentan presiones inmobiliarias o usos de alto impacto | 112 | 4.4.3. CH 07. El Paraíso..... | 135 |
| 4.2.3. Concertar el ordenamiento del territorio del borde oriental, con un enfoque de sostenibilidad urbana y regional..... | 114 | 4.4.4. SF 09. Egipto..... | 138 |
| 4.3. Áreas estratégicas de intervención | 117 | 4.4.5. SC 10. Triángulo, Corinto y Aguas Claras..... | 141 |
| 4.3.1. Áreas de ocupación transicional en la franja de adecuación | 118 | 4.4.7. UM 12. Tihuaque: barrios Villa Rosita - Las Violetas..... | 147 |
| 4.3.2. Áreas de consolidación urbana de asentamientos humanos en barrios legalizados | 119 | 4.4.8. Implementación del Modelo de Ocupación Urbana Ecobarrio en los barrios Villa Rosita y Las Violetas | 150 |
| 4.3.3. Áreas de reasentamiento de ocupaciones en zonas de riesgo y ubicados en la Estructura Ecológica Principal | 120 | CAPÍTULO 5 | 159 |
| 4.3.4. Asentamientos campesinos en áreas de protección ambiental | 121 | 5.1. Instancias de gestión y agenda pública de territorios de borde | 161 |
| 4.3.5. Áreas de amortiguación de la expansión urbana y de los usos de alto impacto | 122 | 5.1.1. Comité interinstitucional de Cerros Orientales | 161 |
| 4.3.6. Áreas de compensación social y ambiental | 123 | 5.1.2. Mesa Ambiental de Cerros Orientales..... | 161 |
| 4.3.7. Reconfiguración de áreas con explotación y/o afectación de valores ambientales | 124 | Escenarios de gestión para la implementación de los modelos en territorios de borde | 161 |
| 4.3.8. Áreas de articulación territorial..... | 125 | 5.1.3. Red Popular Ambiental de Territorios – REPAT | 162 |
| 4.3.9. Instrumentos de ordenamiento adoptados..... | 125 | 5.1.4. Acta de acuerdo para construcción de pactos de borde entre líderes comunitarios, Distrito y CAR..... | 162 |
| 4.4. Propuestas de intervención en territorios focalizados..... | 126 | 5.1.5. Comité de interlocución para gestionar los pactos de borde | 162 |
| 4.4.1. UQ 02 - El Codito | 129 | Bibliografía | 163 |

La verdad comienza cuando nos acordamos de que somos solamente una parte de lo que miramos. Pero, sobre todo, cuando somos capaces de entender que la Naturaleza no miente, entre otras cosas porque nos incluye a todos.

Joaquín Araújo, *Conservar el futuro* (2011)

Prólogo

La historia del desarrollo de Bogotá permite evidenciar, que desde principios del siglo XX la respuesta al crecimiento de la ciudad ha ido en una sola línea, la expansión de la ciudad tipo mancha de aceite, en un espacio contenedor entre los cerros orientales y el Río Bogotá.

En desarrollo de esta forma de expansión –que puede ser adecuada si se implementa de forma armónica con el territorio– Bogotá ha perdido y afectado gran parte de su patrimonio ambiental, a través de la transformación de los ecosistemas primarios, la ocupación de los cauces de ríos y quebradas y el relleno y desaparición de gran parte de sus humedales; en este sentido, de acuerdo con cifras de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Distrito pasó de 50.000 hectáreas de humedales a menos de 800 en un periodo de 40 años (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2007, p. 93).

Lo anterior ha generado una mayor vulnerabilidad de la ciudad ante eventos climáticos extremos, como lo indica el análisis de la gestión de riesgo de desastres en Colombia realizado por el Banco Mundial en el año 2012, el cual revela que a nivel municipal, Bogotá, Cali y Barranquilla, son los municipios con más alta población ubicada en zonas de mayor potencial de inundación, seguidos por Apartadó (Antioquia), Chía (Cundinamarca) y Jamundí (Valle del Cauca).

Lo anterior evidencia que la planeación de los bordes de la ciudad, se ha venido direccionando de forma equivocada, partiendo de la lectura de borde de ciudad como el espacio disponible para que la ciudad crezca hasta donde lo permita el límite administrativo, sin reparar en los valores ambientales preexistentes, como tampoco en los habitantes históricos que habitan dichos territorios. En este sentido, el análisis de las zonas rurales del Distrito evidencia que las formas de vida campesina son vulnerables a la dinámica del mercado inmobiliario que avanza sin tregua hacia su territorio. En la actualidad, se estiman alrededor de 16.000 campesinos, quienes han asumido la defensa de cerca del 75% del territorio rural del Distrito, que es el soporte de vida de Bogotá y la región.

La apuesta del actual Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Humana” para el ordenamiento de los territorios de borde urbano-rural, busca detener el modelo de expansión urbana indiscriminada sobre el suelo rural de la ciudad. Igualmente, pretende reivindicar los bordes como territorios estratégicos que soportan la visión e implementación de una ciudad compacta y conectada con la región, reconociendo la ciudad construida por generaciones, protegiendo a sus pobladores, contribuyendo con la disminución de fenómenos de segregación socioeconómica y espacial y recuperando para la ciudad, los territorios de alto valor cultural y ambiental desde la gobernanza del agua.

El propósito principal de estas políticas debe surgir de procesos de construcción social en los que se considera la realidad de cada asentamiento y se viabilizan sinergias entre las instituciones, comunidades y grupos de interés, en función de conducir el ordenamiento del territorio hacia la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental, social y económica. Por esta razón, el presente proyecto se cimienta a partir del diagnóstico de los territorios de borde de la ciudad, para establecer de manera participativa y concertada, el estado de estos territorios y las dinámicas de

expansión de los modelos de ocupación existentes, los cuales dificultan un balance entre las dinámicas urbanas y rurales que garantizan el futuro de la ciudad y sus habitantes.

En primera instancia, no es posible seguir entendiendo el suelo rural exclusivamente como un conjunto de suelos de reserva, donde es posible continuar expandiendo un modelo de ciudad insostenible. Es preciso reconocer la ruralidad como un proceso histórico de habitación, que a pesar de estar determinada por los efectos de la urbanización, reclama tratamientos diferenciales para su desarrollo. También la visión de las áreas de protección ambiental debe ser objeto de ajustes, se requiere avanzar en una mirada que supere el enfoque tradicional de los valores ambientales como los espacios intangibles destinados a ser simplemente de contemplación. Por el contrario, es oportuno articular estos espacios de gran valor ambiental a la cotidianidad de los habitantes del Distrito, superando la tensión entre la preservación y conservación ambiental de los ecosistemas y procesos históricos de ocupación del territorio, o el aprovechamiento de los servicios ambientales que nos ofrecen.

El desafío actual es de otra naturaleza, ahora tenemos la oportunidad de cambiar de escala y de enfoque, para comprender y corregir las implicaciones de un modelo de ciudad inequitativo con sus habitantes y con su entorno local y regional. En tal sentido, en el desarrollo del presente libro se entienden los bordes y su ordenamiento desde una perspectiva de territorio y de territorialidad, en la que se hace lectura de las relaciones históricas, las prioridades actuales y las expectativas de habitación que han configurado la ciudad. Por esta razón, la forma de analizar e intervenir los territorios de borde supera perspectivas estáticas y fragmentadas de la realidad de los fenómenos, particularmente en lugares que presentan conflictos derivados por procesos de ocupación irregular, dinámicas del mercado del suelo, confluencia de diversas formas de construcción social, entre otras.

Por lo tanto, la formulación de una política de ordenamiento integral de los territorios de borde, debe ser una estrategia de actuación diferencial por la heterogeneidad de los procesos existentes, y al mismo tiempo, debe estar orientada en función de favorecer la ruralidad de Bogotá, las formas de vida campesina, la protección de los ecosistemas que conectan y fortalecen la biodiversidad de sectores urbanos con sectores rurales y áreas de reserva ambiental, y a detener el crecimiento urbano irregular y los usos de alto impacto ambiental, posibilitando una relación armónica con los municipios vecinos y la región.

Para ello, es indispensable reconocer y entender las formas de organización de los territorios de borde a partir de los diversos actores sociales e institucionales, así como desde los instrumentos de política y planificación. Por este motivo, la redefinición de los modelos de ocupación en los territorios de borde de la ciudad, es un compromiso, por la diversidad de las visiones que lo conforman y por las propuestas de quienes los habitan, para construir un modelo concertado y coherente con las realidades actuales y expectativas futuras de la ciudad y la región.

Finalmente, es necesario subrayar que los modelos de ocupación se formularon a partir de diferentes escenarios de convergencia de esfuerzos, procesos e iniciativas provenientes de diferentes sectores, todos motivando el desarrollo de las comunidades, los asentamientos y sus entornos como una voluntad compartida. En este sentido, el presente documento fija su expectativa en aportar a la concertación del ordenamiento, a partir de una agenda pública de territorios de borde, en la que se establezcan componentes prioritarios de atención, sobre los cuales confluyan diferentes esfuerzos, se desarrollen estrategias, mecanismos y proyectos, y sobre todo, se fijen rutas de gestión a corto, mediano y largo plazo, que logren incidir y permanecer en el mapa político de futuras administraciones de la ciudad.

En respuesta a las causas y efectos que determinan el crecimiento de la ciudad, el Plan Distrital de Desarrollo 2012 - 2016 “Bogotá Humana”, a través del eje “Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua”, propone la gestión de una ciudad compacta que fortalece y armoniza el uso del suelo urbanizado. De modo complementario, orienta el ordenamiento sostenible y sustentable de los territorios de alta fragilidad ecosistémica, donde sucede el encuentro de dinámicas urbanas y rurales, a partir del desarrollo de estrategias integrales que reconocen los procesos ambientales, sociales, culturales, económicos e institucionales que configuran el modelo de ocupación existente.

Desde esta perspectiva, ordenar el territorio alrededor del agua es una acción que supera la intervención técnica de rehabilitación ambiental, en la medida en que busca involucrar los procesos sociales e institucionales de gestión de los territorios, en reconocimiento de las trayectorias de consolidación de los asentamientos¹ humanos. Adicionalmente, es una estrategia de la ciudad en su conjunto para avanzar hacia la adaptación a la variabilidad y al cambio climático, situación que obliga a actuar desde el reconocimiento de un sistema regional de ciudades y municipios que se soporta en la interdependencia entre centros urbanos y entornos rurales.

Por lo tanto, la Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT) en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), ha liderado la meta

¹ Se entiende por asentamientos como la “acción y efecto de ocupar, organizar, y acondicionar un territorio para adaptarlo a las necesidades de los sujetos” SALAS (1992, p. 54).

de “formular 4 modelos de ocupación en franjas de transición urbano rural”, el cual se desarrolló en el marco del Proyecto 807 “Redefinición del modelo de ocupación de las franjas de transición urbano rural”. Esta meta tiene como objetivo “promover la ocupación ordenada de la ciudad y definir lineamientos de intervención pública y privada que permitan contener la expansión desordenada o informal de Bogotá”.

Para dar alcance a este propósito, fue definida como ruta de trabajo la identificación y la comprensión de la forma en la que han sido desarrollados, habitados e intervenidos los territorios de borde urbano rural de Bogotá y, de esta manera, formular un conjunto de orientaciones efectivas que permitan ajustar el ordenamiento de modelos insostenibles de ocupación. En este sentido, las gestiones planteadas por el proyecto se fundamentan en el diagnóstico de las condiciones históricas y actuales de los territorios a partir de la aplicación de herramientas técnicas de análisis y del reconocimiento de las agendas locales de comunidades, instituciones y grupos de interés que dan cuenta de los procesos que determinan la administración real de los territorios. Finalmente, se plantea la construcción y desarrollo de propuestas de intervención como el ejercicio resultante del fortalecimiento y articulación de procesos de corresponsabilidad y de concertación entre instituciones, comunidades y grupos de interés, convocados en torno a la sostenibilidad y sustentabilidad de un modelo compartido de administración del territorio.

El reconocimiento de los procesos de construcción social de los territorios de borde de Bogotá, es asumido como un componente estructural

del proyecto, al permitir relacionar e interpretar la confluencia histórica de los determinantes de conflictos y oportunidades del territorio, pero, en especial, por ser el medio esencial mediante el cual se debe agenciar y garantizar el alcance de propuestas de reorientación del ordenamiento.

El cumplimiento del objetivo propuesto, se desarrolla a través de tres líneas de acción articuladas con los principios, acciones y alcances del Plan Distrital de Desarrollo 2012 - 2016 “Bogotá Humana”: 1) Modelo de ocupación sostenible, 2) Articulación de la planeación urbano, rural y regional y 3) Conservación del patrimonio natural y cultural.

El desarrollo de un modelo de ocupación sostenible, contempla los siguientes aspectos: 1) generar los lineamientos de ordenamiento y control de la expansión urbana y usos de alto impacto ambiental localizados en zonas de borde, 2) mitigar los impactos generados por la presión de procesos de urbanización y enajenación legal e ilegal, y 3) implementar instrumentos económicos dirigidos a establecer alianzas y proyectos con las comunidades locales, que propendan por el equilibrio entre la ocupación del territorio y la conservación de los valores ambientales, en un proceso de consolidación de procesos de fortalecimiento institucional.

La articulación de la planeación urbano, rural y regional, busca apoyar los procesos de integración de los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial de Bogotá con los municipios vecinos, a través de la armonización en las visiones de ocupación en función de la sustentabilidad del territorio, lo cual debe generar acciones

concertadas a través de espacios del orden regional, como la Comisión Intersectorial para la Integración Regional y la Competitividad del D.C. Asimismo, mediante la gestión de procesos adelantados por las secretarías del Distrito y de la región, concretar el fortalecimiento de los canales de comercialización entre lo urbano, lo rural y lo regional, beneficiando a la población localizada en los territorios de borde de la ciudad y apoyando los programas de convivencia, a través de los espacios de participación entre la población de asentamientos urbanos y rurales.

Adicionalmente, mediante la articulación entre las secretarías distritales de Planeación, Ambiente y Hábitat, se propone que la planeación, la gestión y la financiación del modelo propuesto para reorientar el ordenamiento de los territorios de borde, se materialice mediante la adopción de instrumentos que permitan armonizar los instrumentos existentes, en función de las realidades, las vocaciones y las potencialidades identificadas en las franjas de transición urbano rural.

Finalmente, la conservación del patrimonio natural y cultural se fundamenta en el reconocimiento de los valores ambientales y culturales pre existentes, los cuales dan soporte al sistema de asentamientos humanos de Bogotá y la región, pero en especial, a modelos de ocupación campesina que mantienen viva la memoria de habitación del territorio y del cuidado de ecosistemas de alta fragilidad.

De acuerdo con lo anterior, el documento se desarrolla en cuatro capítulos que buscan aproximarse a las dinámicas que configuran el territorio, para luego formular lineamientos, estrategias y mecanismos que contribuyan a reorientar el modelo de ocupación existente. El capítulo 1 busca relacionar el proceso de ocupación histórica del territorio y hace una breve reseña del contexto normativo y conceptual; el capítulo 2

aborda la caracterización y el diagnóstico de los componentes del modelo de ocupación existente; el capítulo 3 expone el resultado del procesamiento de datos que da soporte a la definición y priorización de dificultades y potencialidades identificadas, y finalmente, el capítulo 4 define el sistema de relaciones y de componentes propuestos, para reorientar el modelo de ocupación, en función de la sostenibilidad social, económica y ambiental del territorio.

Figura 1. Altos de Serrezuela, Localidad de Usaquén



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015.

Para dar alcance al objetivo propuesto por el proyecto e incorporar de forma precisa las diversas escalas y determinantes de los territorios de borde, se formuló una metodología que permitiera abordar las etapas fundamentales de un proceso de investigación, pero también, asumir la complejidad y los ritmos de los procesos de interlocución de las instituciones, comunidades y grupos de interés involucrados.

En este sentido, la metodología formulada parte de ser entendida como una forma de interpretar la realidad de los fenómenos estudiados y su responsabilidad es la de dotar de sentido al análisis de las evidencias recopiladas. Así mismo, los métodos son interpretados como un conjunto de técnicas y procedimientos que proporcionan los medios para recolectar y analizar datos en función de corresponder con los objetivos establecidos.

Por esta razón se acudió a la aplicación de los elementos planteados por la metodología de teoría fundamentada (Strauss & Corbin, 2002), a partir de la cual es posible integrar e intervenir de manera flexible y rigurosa los componentes investigativos requeridos para abordar el estudio del tema propuesto. Principalmente, la metodología para el desarrollo de teoría fundamentada se caracteriza por presentar recomendaciones procedimentales que se ajustan a la identificación de los eventos resultantes de la inmersión en el problema que requiere ser investigado.

La implementación de estos procedimientos permite que los resultados acerca del problema estudiado emerjan proporcionalmente en la medida en que los datos son recopilados y analiza-

dos, combinando la rigurosidad de las técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa con la creatividad del investigador quien, con estas orientaciones, está en la libertad de direccionar el rumbo del proceso al determinar la conveniencia de los instrumentos metodológicos a utilizar, de acuerdo con los datos obtenidos al profundizar en la comprensión del fenómeno.

Esto posibilita repetir las fases planteadas tantas veces como sea necesario, hasta encontrar saturación o redundancia en los datos recopilados y corresponder con el objetivo de la investigación haciendo inmersión en el fenómeno de estudio.

Por lo tanto, el presente proyecto se caracteriza por realizar una propuesta metodológica flexible e innovadora, donde se plantean fases de reco-

lección y análisis de datos a partir de teorías y conceptos afines, revisión normativa, fuentes de información secundaria validada, reconocimientos comunitarios del territorio, diagnósticos técnicos de expertos, recorridos de identificación de dinámicas, sistemas de información geográfica, reconocimiento de agendas públicas, entre otros.

Esta metodología permitió hacer el reconocimiento de los territorios de borde desde diferentes escalas. Es así como la escala regional permitió evidenciar vínculos de interdependencia entre Bogotá y los municipios vecinos, y la escala local identificó un conjunto de comunidades, instituciones y grupos de interés que gestionan agendas que varían desde la solución de problemáticas locales hasta la resistencia política por preservar un modelo de ocupación popular y campesino.

Figura 2. Metodología de formulación

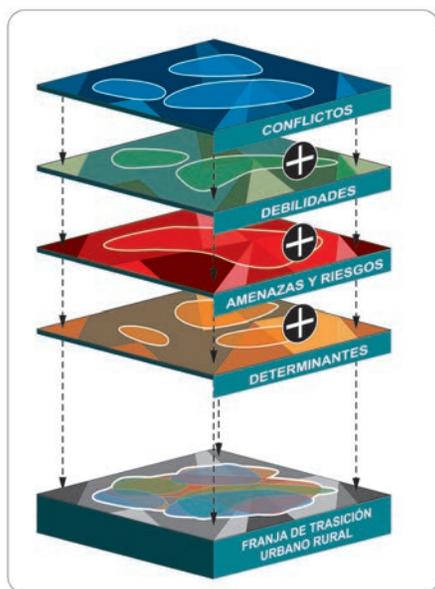


Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

Delimitación

La delimitación del polígono o ámbito de estudio del territorio de borde fue realizado bajo la superposición de criterios que permiten identificar conexiones y procesos asociados a un espacio común. Estos criterios fueron asociados en dimensiones de análisis que buscan recopilar y clasificar la información que caracteriza los determinantes del territorio de borde. La superposición de la información geográfica recopilada generó una silueta con la que se definió un polígono inicial o ámbito de estudio, que abarca la mayor incidencia de los procesos que determinan el territorio. De esta manera fue posible espacializar la información en las diferentes etapas de la metodología y hacer cruces de variables que reportaron la magnitud de las dinámicas que determinan los territorios.

Figura 3. Metodología de delimitación de territorios



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015.

Estrategia de participación

El proceso de recolección y análisis de información del territorio fue soportado sobre una estrategia de participación, por medio de la cual, las comunidades, las instituciones y los grupos de interés lograron registrar y caracterizar dinámicas del territorio que deben ser suprimidas, reguladas y/o potencializadas. Esta estrategia fue soportada por instrumentos de Sistemas de Información Geográfica participativos, a través de talleres abiertos y talleres focalizados en los territorios. Este proceso aportó a la recopilación de la información requerida por el proyecto, y a su vez, dinamizó procesos de empoderamiento comunitario a partir del reconocimiento de sus asentamientos en relación con los territorios de borde, a la ciudad y a la región.

Figura 4. Metodología de recopilación y validación participativa



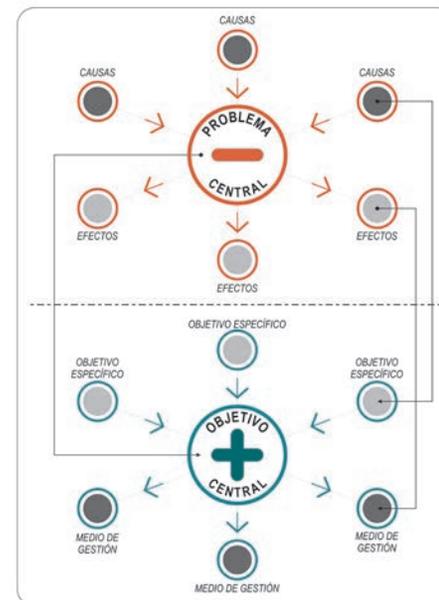
Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015.

Análisis y validación de datos

La clasificación y ponderación de la información recopilada a lo largo del desarrollo del proyecto fue realizada a través de la metodología de marco lógico.

Esta metodología jerarquiza los datos a partir del reconocimiento de los fenómenos de estudio en clave de problemas, para luego revertirlos en clave de oportunidades de respuesta. Así se identificaron los principales conflictos en los territorios de borde y, de esta manera, se definió un problema central, sus causas y sus efectos, para posteriormente poner en positivo los conflictos y estructurar la formulación de objetivos principales y secundarios, en función de dar respuesta al problema identificado.

Figura 5. Metodología de diagnóstico y formulación



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015.

Referir un espacio en el cual sucede el encuentro de dinámicas motivadas por sociedades en función de intereses de construcción y de apropiación del territorio, motiva reflexiones de profundidad y detenimiento, más aún, cuando de sus definiciones, consensos y corresponsabilidades depende la concertación del ordenamiento de asentamientos humanos y sus entornos. La transición de una forma de ocupar el territorio a otra, supone una fusión entre modos de habitar más cercana a la mezcla que a la diferencia, la cual depende de las condiciones y oportunidades del entorno.

El encuentro entre los procesos de urbanización característicos de la ciudad y los de asentamientos humanos adaptados a entornos rurales de alto valor ecosistémico, da como resultado una oportunidad para el futuro de los territorios, en cuanto la regulación y concertación de las formas en las que se ocupa y se hace uso del territorio no derive en conflictos. Un paso inicial consiste en abordar los vínculos y significados de los conceptos: territorio de borde, franja de transición y modelo de ocupación, en la medida en que el territorio de borde permite referenciar el ámbito análisis, las franjas de transición evidencian las áreas de intervención y el modelo de ocupación relaciona las variables que configuran el territorio.

TERRITORIO DE BORDE

El geógrafo López de Sousa (1995) define el territorio como:

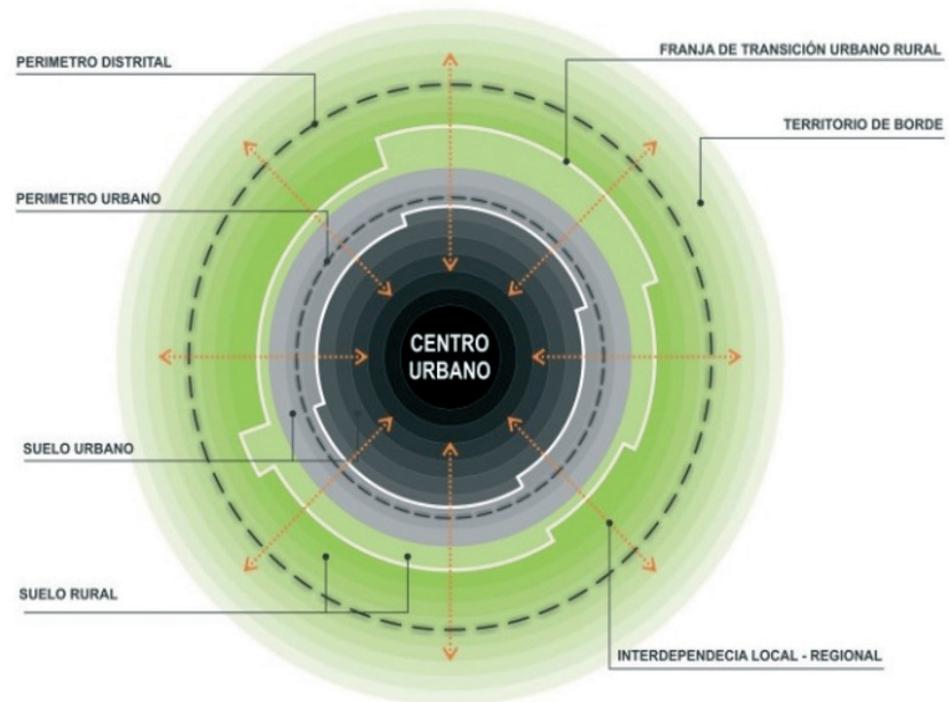
(...) el espacio determinado y delimitado por y a partir de relaciones de poder, que

define, así, un límite y que opera sobre un sustrato referencial, en definitiva, el territorio es definido por relaciones sociales. El territorio, por lo tanto, puede estar relacionado a formas jurídico-políticas (ejemplo clásico de un Estado Nación), culturales – de una asociación de barrio dentro de una ciudad – y/o económicas – de una gran empresa. En definitiva, el territorio puede asumir las más diversas escalas, formas y manifestaciones, desde

pequeños territorios – un barrio en una ciudad o una villa rural – hasta un territorio de una gran multinacional que posee sus ramificaciones en varios países.

Por lo tanto, y tal como señala Santos (1996), el territorio como concepto debe ser asumido como el resultado de un “producto social”, debido a que es el efecto de la interacción de todos los actores sociales que habitan en él.

Figura 6. Territorio de borde – tensiones y componentes



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014

De esta manera, los territorios de borde en ciudades como Bogotá, son zonas de permanente transición y cambio en las que se presenta fenómenos como la ruralización de la ciudad y la urbanización del campo. Según Ospina (2007):

La ruralización de la ciudad aparece asociada a dinámicas de expansión urbana alimentada por la migración campo-ciudad, la planificación deficiente y la adaptación de los inmigrantes rurales al estilo de vida urbano en condiciones de marginalidad social. La urbanización del campo se refiere a la absorción de complejos regionales rurales adyacentes a las ciudades que presentan una dinámica de crecimiento, con la consecuente asimilación de los pobladores campesinos que se ven abocados a volverse ciudadanos.

Otra característica presente en estos territorios, es la presencia de áreas con gran valor ecológi-

co, que resultan estratégicas por la provisión de bienes y servicios ambientales que soportan la ciudad, y que han sido subvaloradas históricamente en conjunto con la ruralidad del Distrito. Esto ha generado que dichas áreas se encuentren debilitadas debido a diferentes dinámicas, derivadas de actividades productivas, expectativas de suburbanización, usos de alto impacto, entre otros aspectos, que se traducen en la transformación insostenible de la vocación de los territorios.

Lo anterior no significa que los bordes deban ser lugares deshabitados e intangibles, ya que las nuevas concepciones ambientalistas empiezan a entender que la conservación pasa por plantear nuevas formas de articulación entre la sociedad y la naturaleza.

En efecto, las áreas protegidas dejan de ser un espacio saneado y libre de la sociedad civil, para convertirse en espacio público susceptible de ser utilizado y apropiado. Así, los conceptos de bio-

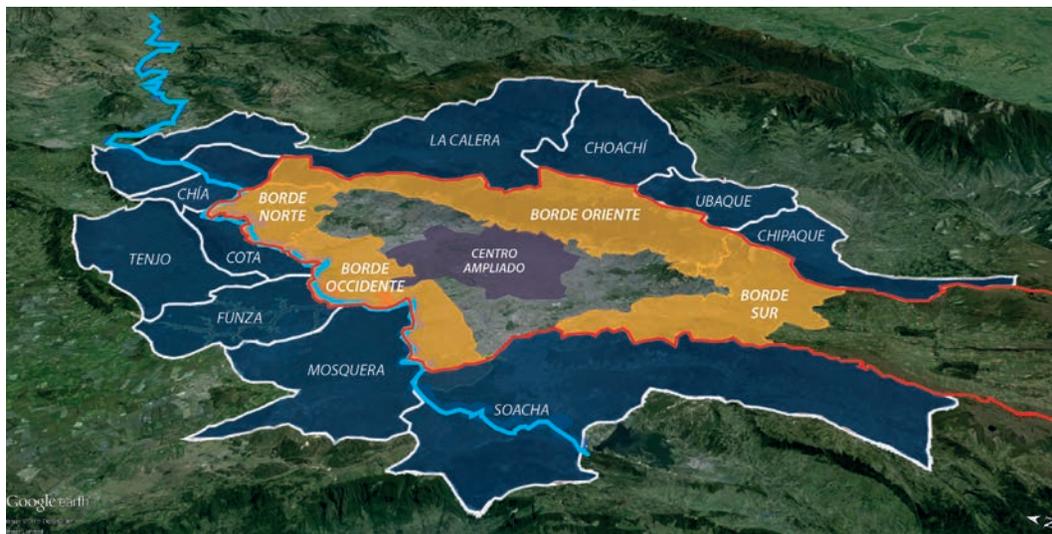
diversidad, territorio, autonomía y autogestión, están reconfigurando el sentido de la conservación y repensando con ello la dimensión ambiental. No se puede conservar sin generar procesos sociales de base con comunidades sensibilizadas participantes, ya que ellas son las principales “dolientes” de los procesos de desarrollo y conservación. Finalmente, los territorios de borde cumplen un papel protagónico de integración regional, en la medida en que son las áreas donde existe un primer encuentro de relaciones físicas, funcionales y ambientales, por lo tanto requieren una visión compartida del ordenamiento con los municipios colindantes a Bogotá, los cuales presentan dinámicas de ocupación del suelo urbano, suburbano, de expansión y de protección que justifican el planteamiento de un escenario futuro de crecimiento metropolitano, medido en términos del aumento de la población y demanda de suelo para vivienda y servicios urbanos.

Para el alcance del presente documento, los territorios de borde urbano-rural son definidos como los espacios de integración y confluencia de los elementos culturales, productivos y materiales, que presentan una dinámica continua de crecimiento, expansión y ocupación, gestada por los actores que configuran el territorio, sociales y comunitarios, institucionales públicos y privados, los cuales generan fuertes dinámicas, impactos, oportunidades y retos, que deben ser asumidos de forma integral para el ordenamiento y desarrollo sostenible de la ciudad y de la región.

FRANJA DE TRANSICIÓN URBANO-RURAL

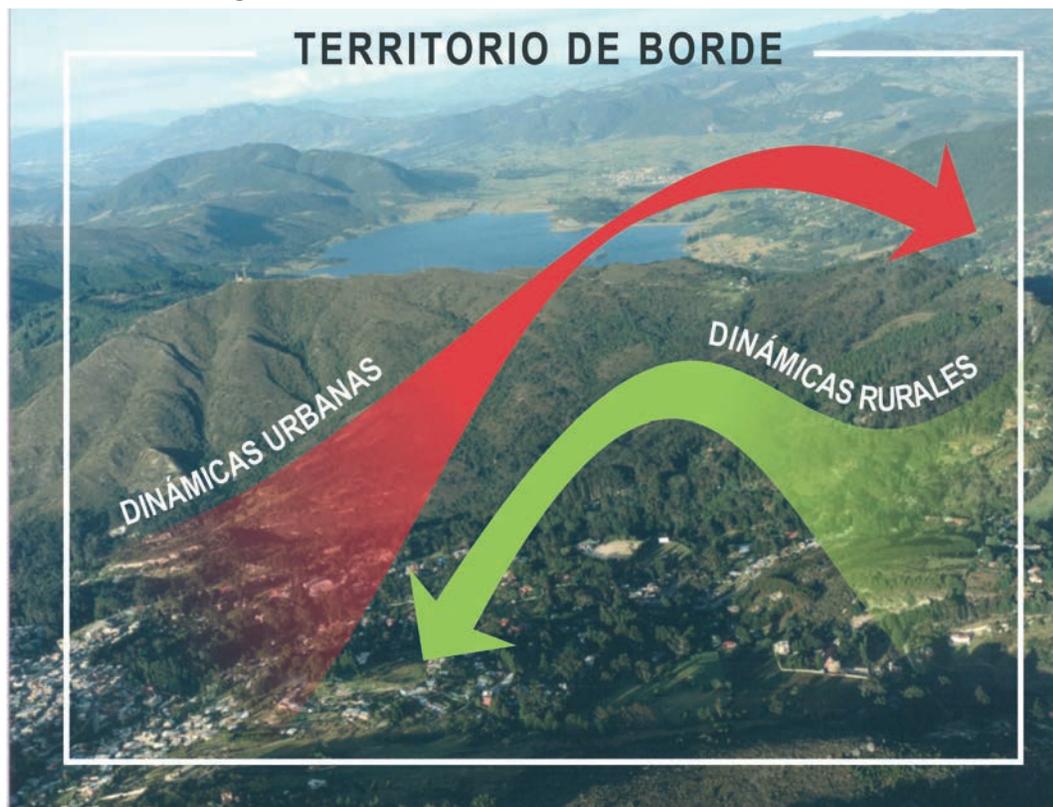
Según Bazant (2001), las franjas de transición urbano-rural, son áreas agrícolas o ambientales con fuerte presión de ocupación por asentamientos irregulares y, generalmente son tierras agrícolas de baja productividad, aunque en ocasiones también pueden ser tierras de alta pro-

Figura 7. Territorios de borde urbano regional de Bogotá D. C.



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015

Figura 8. Relaciones urbano-rurales en territorios de borde



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014

ductividad que por su localización céntrica o próxima a las manchas urbanas, están en proceso de conversión del suelo. Se caracterizan por tener pocas viviendas y muy dispersas en las parcelas, pero mantienen la utilización agrícola de la tierra.

Por su parte, el Decreto 484 de 1988, define la zona de transición urbana ambiental, como la franja de transición entre los usos urbanos y forestales, cuya función es la de equilibrar dichos usos, de acuerdo con el grado de conservación de las áreas, manteniendo el predominio de lo forestal sobre lo urbano.

De lo expuesto, se puede extraer que las franjas de transición urbano-rural son áreas tradicionalmente destinadas a actividades agropecuarias o de protección ambiental, que por su localización próxima a las áreas urbanas están sometidas a procesos de expansión urbana formal y/o informal.

En el artículo 64 del Acuerdo 6 de 1990, se encuentra el concepto de franja de transición vinculado a las áreas suburbanas contempladas en la clasificación de usos del suelo con el fin de “establecer una separación conveniente entre la ciudad y el campo y garantizar el proceso ordenado de incorporación como nuevas Áreas Urbanas de los sectores de las Áreas Suburbanas que sean susceptibles de

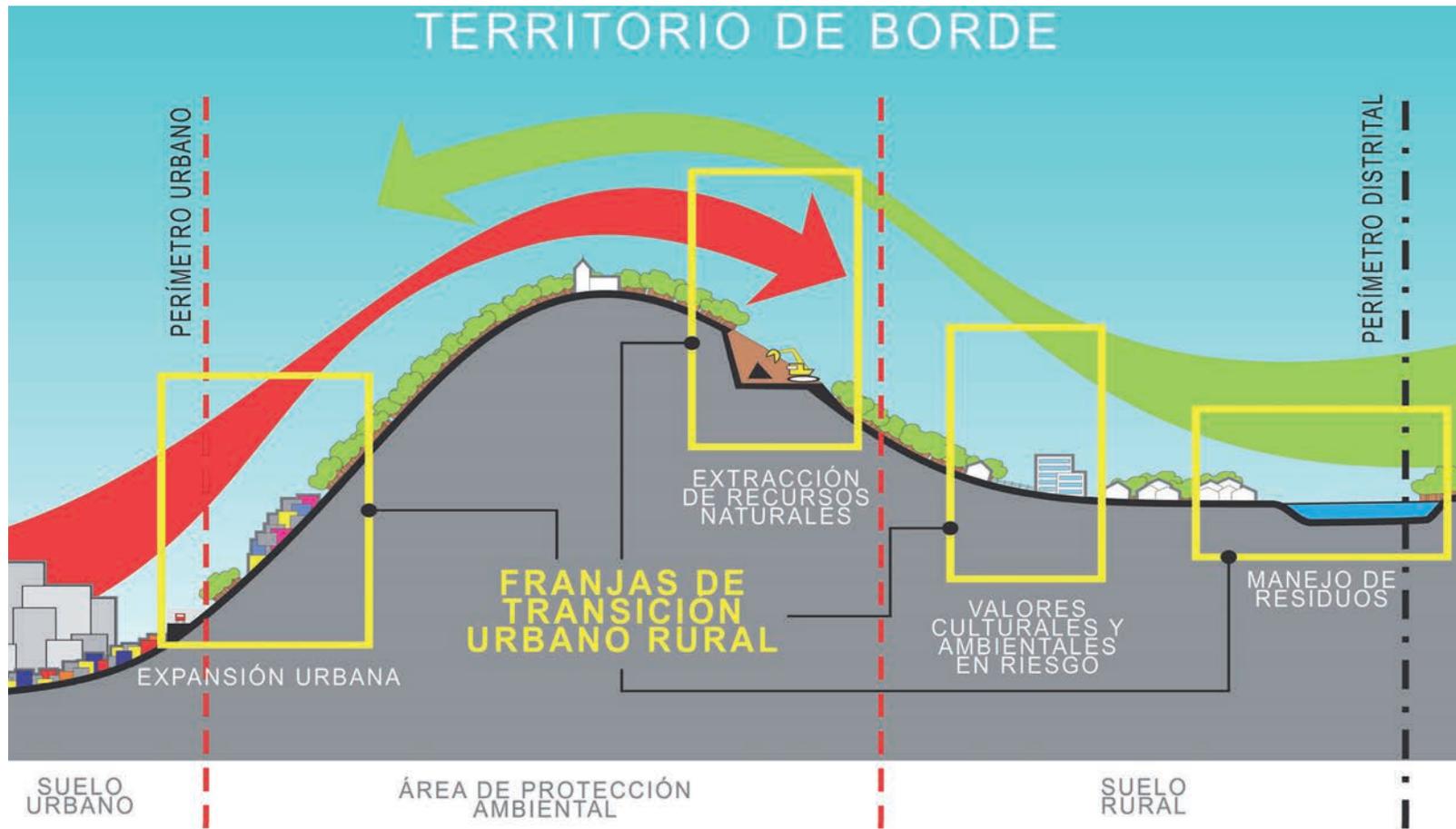
ser definidos en usos urbanos”. Y para lograr tal separación, el Acuerdo define dos perímetros: el urbano, para distinguir con líneas los límites las áreas urbanas de las suburbanas, y los suburbanos, para distinguir las áreas suburbanas de las rurales (artículos 159,161 y 162).

En el mismo Acuerdo se definen las áreas suburbanas como la franja de transición que rodea las áreas urbanas de la ciudad (...), así como las áreas que se extienden a lo largo de las vías de acceso y en donde coexisten los modos de vida rurales y urbanos, como una prolongación de la vida urbana en el campo (...) el desarrollo de terrenos de las áreas suburbanas está definido en usos agrícolas mientras no sean incorporados como áreas urbanas, mediante la definición de su desarrollo en usos urbanos, (...). Los terrenos de las áreas suburbanas cuyo desarrollo ha sido definido o se defina en el futuro en usos urbanos, son considerados áreas urbanas para todos los efectos. El proceso mediante el cual se define el desarrollo de sectores de las áreas suburbanas en usos urbanos, se denomina Proceso de Incorporación de Nuevas Áreas Urbanas (artículo 185).

Es así como:

Para el Acuerdo 6 de 1990, las áreas suburbanas son franjas de territorio que podrían considerarse como áreas de frontera urbano – rural, delimitadas de manera precisa; sin embargo, tienen una connotación de porciones de territorio en espera para la urbanización y no pensadas en función de su propia condición de frontera e intercambio, o para que sean áreas que nunca se urbanicen. Además, el tratamiento que se les da desde la administración, los impuestos y las normas es como de áreas urbanas. (Ospina 2007).

Figura 9. Relación urbano-rural en territorios de borde



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

Este proyecto se aparta de la noción de franjas de transición como áreas suburbanas con tendencia a ser incorporadas finalmente como suelo urbano. Por el contrario, para efectos de la formulación de estrategias de ordenamiento territorial de los bordes urbano-rurales de Bogotá, se entiende por franjas de transición las áreas localizadas en el borde urbano-rural, concebidas como las áreas de actuación en las cuales se llevará a cabo la implementación

del modelo de ocupación y de las estrategias de respuesta a las problemáticas, con el fin de:

Contener la expansión urbana.

Contribuir al desarrollo sostenible y a la preservación de valores ambientales y culturales afectados o en riesgo de serlo por impactos derivados de factores problemáticos urbanos y rurales.

Mejorar las relaciones de intercambio e interdependencia urbano-rural.

Contribuir a un modelo sostenible de ciudad y de región.

Se tiene entonces que las franjas de transición urbano-rural son áreas dentro del territorio de borde, las cuales están compuestas y definidas por la confluencia de dinámicas regionales y

**Figura 10. Club Campestre,
Localidad de Usaquén**



Fuente: Subdirección de Operaciones, 2013.

**Figura 11. Barrio Cerro Norte,
Localidad de Usme**



Fuente: Subdirección de Operaciones, 2015.

**Figura 12. Agroparque Los Soches,
Localidad de Usme**



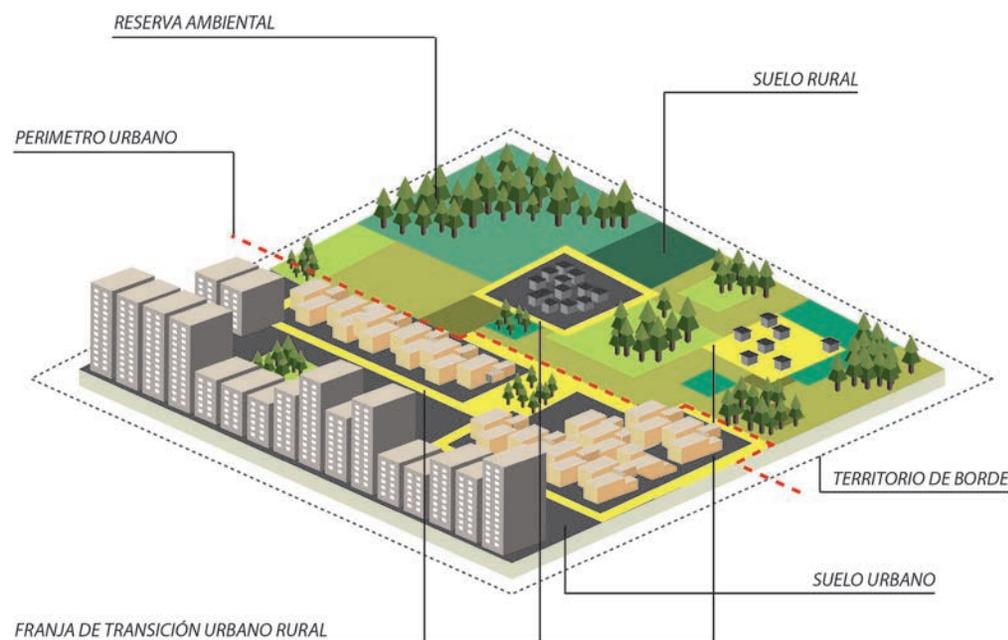
Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

distritales, que pueden ser disfuncionales o adecuadas. Las primeras, determinadas por la existencia de actividades y usos del suelo en conflicto con valores ambientales y culturales a ser preservados y restaurados, lugares no urbanizables donde se concentra la tendencia de ocupación por desarrollos urbanos formales e informales, y las segundas, reconocen las experiencias de habitabilidad sostenible existentes en los bordes, que tienen la vocación de ser replicadas en los territorios, con el fin de contener la expansión irregular de la ciudad y el detrimento de los valores ambientales y culturales existentes.

Las franjas de transición urbano-rural son definidas como zonas críticas en las que el encuentro y concentración de dinámicas urbanas y rurales amenaza la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental, social, cultural y económica de los territorios. Son fragmentos heterogéneos del territorio que requieren la focalización de intervenciones que armonicen y potencien su ordenamiento, en consonancia con los lineamientos de intervención que se generen para los modelos de ocupación en territorios de borde urbano-rural.

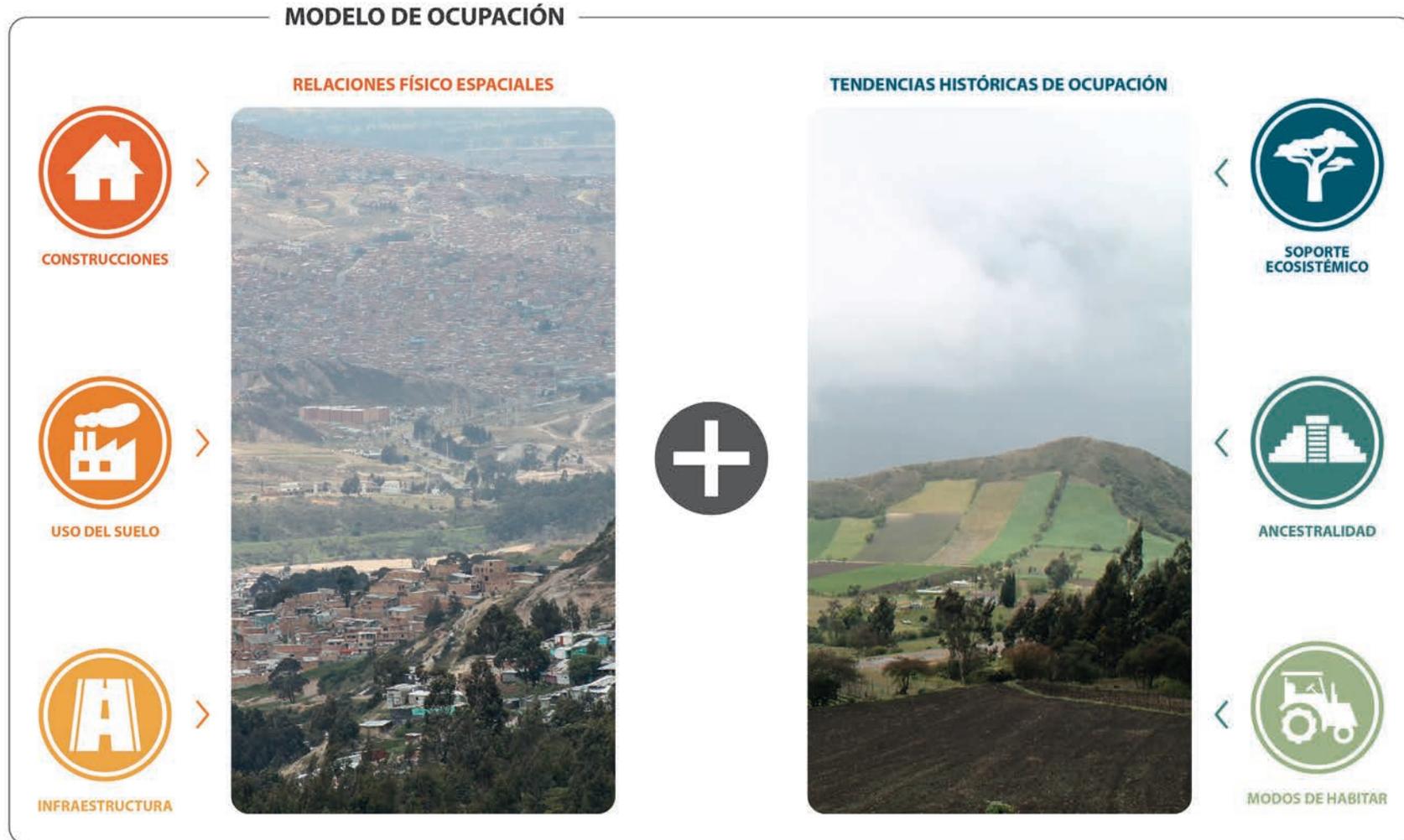
Es en estos espacios que conforman las franjas de transición urbano-rural donde se deben focalizar las acciones requeridas para mitigar los efectos de modelos de ocupación equívocos, que amenazan la sostenibilidad del territorio de borde.

Figura 13. Franjas de transición – Esquema



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

Figura 14. Modelo de ocupación - Componentes



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015. Fotos: Universidad de La Salle, 2015.

Finalmente, es importante destacar que la forma espacial de las franjas de transición no es continua ni homogénea, esta se debe a los sectores en los que se materializan problemáticas y potencialidades y a los entornos donde

se amplía su incidencia. De tal manera que la forma de las franjas puede mutar en la medida en la que cambia la intensidad y las características de los conflictos que deben ser intervenidos. Así mismo, la temporalidad de los polígo-

nos que delimitan las franjas de transición está determinada por la reorientación de dinámicas conflictivas hacia procesos efectivos de sostenibilidad y sustentabilidad del territorio.

MODELOS DE OCUPACIÓN

En el párrafo 1° del Artículo 12 de la Ley 388 de 1997 (Ley de Desarrollo Territorial), se define que un modelo de ocupación es la estructura urbano-rural e intra-urbana, que establece de manera general la estrategia de localización y distribución espacial de actividades, determina las grandes infraestructuras requeridas para soportar actividades y establece los sistemas viales que hacen posible la conexión entre actividades distantes.

Es así como, en función del ordenamiento del territorio, se estipula que un modelo de ocupación debe considerar factores ambientales, de conectividad y accesibilidad a servicios básicos colectivos, y de infraestructura de servicios públicos domiciliarios.

Por lo anterior, el concepto de modelo de ocupación relaciona la forma como se configura el territorio a partir del reconocimiento de factores físicos, los cuales son determinados por los modos de habitar de sujetos de manera individual y colectiva. Un modelo de ocupación es el conjunto de acciones que materializan la construcción social del territorio, entendiendo el concepto de territorio como:

Sistema de espacios naturales y artificiales que se encuentran bajo el dominio o el control de los seres humanos, permitiendo el uso y el aprovechamiento de sus recursos. El territorio reúne y organiza a los sujetos que lo habitan por medio de sistemas sociales, políticos y económicos que establecen lógicas de poder entre cada individuo y su comunidad, como lo son el estado y las formas de gobierno. Por lo tanto, el territorio es la delimitación

específica de la sociedad. Expresa unas relaciones de producción, una forma de aplicar tecnología a la naturaleza, una tradición cultural, una red de relaciones de poder, una historia y una práctica cotidiana. (Castells, 1981, p. 298).

Un modelo de ocupación está integrado por una o varias configuraciones espaciales recurrentes, también llamadas patrones de ocupación, las cuales están orientadas bajo dinámicas comunes de ordenamiento del territorio. Estas dinámicas obedecen a procesos formales y de autogestión, en los que se involucran tendencias históricas de ocupación y expectativas futuras acerca de la planeación del territorio, específicamente, con relación al uso del suelo y al desarrollo urbano que comunidades, instituciones públicas y grupos de interés, logran ejercer de manera concertada o impuesta.

Un modelo de ocupación ideal es entonces, el conjunto de acciones realizadas por las comunidades, instituciones y grupos de interés en función de la sostenibilidad y sustentabilidad del territorio; es un proceso de construcción social del territorio que parte del reconocimiento de la memoria histórica y los modos de habitar de cada uno de sus pobladores; es un proceso de gestión que involucra instrumentos técnicos de decisión, tendencias históricas de habitación y expectativas concertadas de la planeación del territorio.

La identificación, el diagnóstico y la redefinición del modelo de ocupación debe superar las acciones específicas al uso y a la edificación del suelo existente, ampliando su alcance a la forma como se ha realizado la construcción social del territorio, lo cual implica considerar los procesos históricos de poblamiento y ocupación, factores y eventos de gran importancia para todos

los actores involucrados en la construcción del territorio de borde, y recordar que las dificultades actuales no deben ser vistas desde respuestas de corto plazo únicamente, debido a que son el efecto de un acumulado histórico.

En efecto, el poblamiento de los bordes de Bogotá se dio de manera diferencial por distintos factores sociales, económicos y políticos, por los condicionantes que el suelo y la fisiografía otorgó como facilidad o dificultad para el desarrollo de la ciudad en la consolidación de barrios y viviendas, por las migraciones y desplazamientos intraurbanos y nacionales producto de la violencia política, los cambios en el modelo económico y productivo, entre otros.

El modelo de ocupación actual de los territorios de borde también es consecuencia de las capacidades organizativas y de gestión de las comunidades y de las decisiones y ausencias sociales, urbanísticas, de planeación y normativas de los gobiernos Nacionales, Departamentales, Distritales y de los municipios de la región durante la segunda mitad del siglo XX.

Por lo anterior, la insostenibilidad del modelo de ocupación existente, demanda la redefinición de los lineamientos, estrategias y, mecanismos, que orienten la configuración del territorio, partiendo del reconocimiento de los territorios de borde urbano-rural existentes, particularmente los procesos entre comunidades, instituciones y grupos de interés, responsables de su configuración histórica y proyección futura.

En el siguiente capítulo se presentan las principales características y tendencias en el poblamiento y ocupación del borde sur, con el fin de realizar un diagnóstico de los patrones de ocupación existentes, que serán la base para definir el modelo de ocupación para el territorio de borde.

Un aspecto fundamental para realizar el análisis de los procesos que configuran y dinamizan los territorios de borde, radica en definir y acotar el área de trabajo a partir de polígonos o ámbitos de estudio. Si bien la construcción de polígonos busca hacer una relación cuantitativa del espacio para focalizar el procesamiento y el análisis de datos, es preciso indicar que estos polígonos no intentan representar el sistema de conceptos empleados para hacer lectura de dinámicas que por su complejidad no refieren límites ni proporciones.

Es decir, referenciar geográficamente un territorio definido por el encuentro de dinámicas sociales, culturales, económicas y ambientales, donde se involucran escalas locales, metropolitanas y regionales, es un ejercicio distorsionado e impreciso, por cuenta de las relaciones que superan lógicas medibles y estandarizables. Sin embargo, la delimitación de un polígono o ámbito de estudio que dé cuenta de variables asociadas a la ocupación de los territorios por dinámicas de borde, es una aproximación necesaria para diagnosticar el modelo de ocupación existente, por lo tanto, se delimitó un polígono o ámbito de estudio del territorio de borde oriente, sobre el cual se realizaron análisis de datos cuantitativos y cualitativos a manera de caracterización general, permitiendo el diagnóstico de las principales dinámicas.

La definición del ámbito de estudio permitió validar que el borde oriente de Bogotá es un territorio construido alrededor de los cerros orientales, y ha sido determinado por el proceso de crecimiento de la ciudad, por el desarrollo y la consolidación de asentamientos regionales y por las necesidades e intereses de los actores que influ-

yen en él. El sistema de cerros orientales ha sido el principal referente geográfico, paisajístico y simbólico presente en el desarrollo de los asentamientos humanos, que a lo largo de la historia dieron soporte a la construcción de Bogotá y de la región metropolitana.

Sin embargo, los cerros orientales no solo han sido la escenografía que acompañó a la ciudad en su proceso de consolidación. La historia de Bogotá evidencia que el dominio de las características topográficas, ambientales, hídricas y geomorfológicas de los cerros y de su entorno ha sido sinónimo de oportunidad y, por tanto, ha sido un escenario de conflicto constante entre las lógicas de poder social, cultural, político y económico, que buscan hacer uso estratégico de la ubicación geográfica que proporciona este territorio: la proximidad a los cerros valoriza el uso y la tenencia del suelo.

Pero Bogotá y su borde al oriente no termina donde la frontera urbana se diluye en el paisaje de los cerros, por el contrario, es a partir de allí donde la ciudad nace y continua encontrando el soporte eco sistémico de un territorio extenso y heterogéneo que supera la lectura inicial de una silueta verde conformada por la sucesión de montañas: “Los cerros son orientales para Bogotá pero son occidentales para los municipios de La Calera, Choachí, Chipaque (...) somos el mismo territorio” (Lozano, 2014).²

El territorio de borde oriente se define desde una escala local en la que un conjunto de comunidades, instituciones y grupos de interés gestionan

capitales que varían desde la distinción social patrocinada por un modelo de ciudad global hasta la resistencia política por preservar un modelo de ocupación popular y campesino. Pero también el territorio de borde oriente se define desde una escala regional, debido a la magnitud de las dinámicas poblacionales y productivas que ponen en conflicto el uso del suelo con la preservación de eco sistemas, los cuales determinan la subsistencia de asentamientos humanos ubicados en suelo rural y urbano, en entornos que superan límites político administrativos.

La delimitación del polígono, o ámbito de estudio, del territorio de borde oriente fue realizada bajo la superposición de criterios que permiten identificar conexiones y procesos asociados a un espacio común. Estos criterios fueron asociados en dimensiones de análisis que buscan recopilar y clasificar la información que caracteriza los determinantes del territorio de borde, como se indica en la siguiente tabla:

² Intervención Selene Lozano. Organización Casa de los cow-por los Cerros Orientales de Bogotá. 8 de noviembre 2014.

Tabla 1. Criterios de delimitación ámbito de estudio del territorio de borde

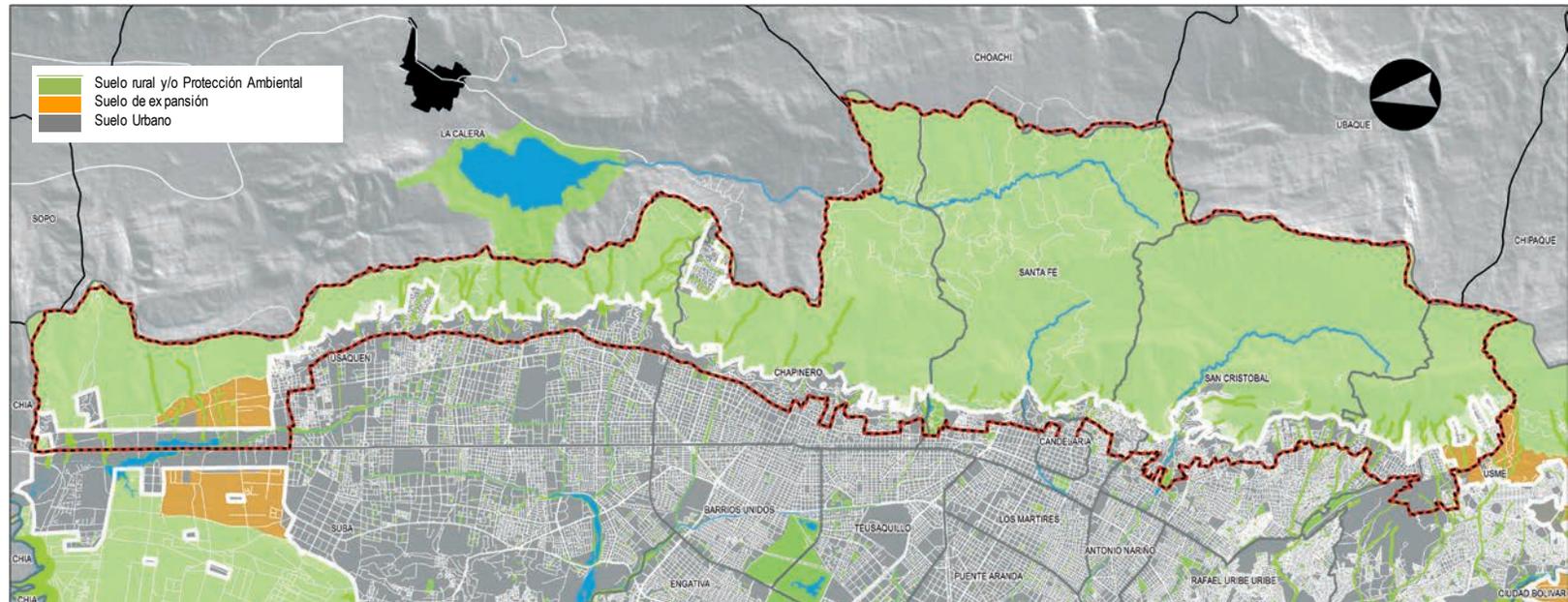
| Dimensiones de análisis | Criterios de delimitación |
|-------------------------|---|
| Físico-ambiental | <ul style="list-style-type: none"> Ecosistemas, hidrografía, topografía, amenaza y riesgo por eventos naturales. Subdivisión predial, densidad vivienda urbana y rural, año de origen y nivel de consolidación de asentamientos. Redes de infraestructura vial y de servicios públicos |
| Socio-cultural | <ul style="list-style-type: none"> Demografía y calidad de vida de la población. Procesos organizativos y escenarios de concertación. Hitos históricos y prácticas culturales. |
| Económico-normativo | <ul style="list-style-type: none"> Usos del suelo y productividad Instrumentos de ordenamiento adoptados y Normatividad regional, urbana, rural y ambiental. Relaciones funcionales locales y regionales. |

Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014).

La superposición de la información geográfica recopilada, a partir de los criterios y las dimensiones mencionadas, generó una silueta con la que se definió un polígono inicial o ámbito de estudio de los procesos que determinan el territorio de borde oriente tal y como se ilustra en el siguiente mapa. El polígono resultante integra el suelo rural y de protección ambiental del oriente de Bogotá, desde el perímetro urbano hasta el límite administrativo del Distrito. Así mismo, incorpora barrios y Unidades de Planeación Zonal por su reciprocidad con ecosistemas de los cerros orientales, hitos culturales y asentamientos en suelo rural.

La relación entre el ámbito de estudio y los contenidos de las dimensiones de análisis propuestas, permitió abordar un proceso de diagnóstico en el cual surgieron hipótesis acerca de las causas y los efectos de los principales conflictos del territorio de borde oriente. Fundamentalmente,

Figura 15. Delimitación territorio de borde oriental



Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en la información predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, 2013.

se evidencia que el borde oriente de Bogotá es un territorio habitado, que históricamente ha buscado reivindicar una vocación ambiental y cultural sobre formas de ocupación que buscan exceder la capacidad de sus potencialidades. Sin embargo, las proporciones con las que ha avanzado el desarrollo de la ciudad y la región, extinguen progresivamente valores ambientales y culturales preexistentes a causa de modelos de ocupación insostenibles. La ciudad actualmente presenta una fragmentación urbana que no reconoce los valores culturales y ambientales de su entorno, como resultado de conflictos relacionados con la distribución inequitativa de la riqueza, vacíos en la norma urbana, especulación del mercado del suelo, déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda para población de bajos ingresos, entre otros aspectos.

Como consecuencia, en el territorio de borde aparecen y se fortalecen patrones de ocupación caracterizados por detonar la expansión urbana regular e irregular, mediante el desarrollo de actividades económicas de alto impacto ambiental y la conformación de nuevos asentamientos humanos en la periferia de la ciudad consolidada. El Hábitat resultante se encuentra en condiciones de alta fragilidad y desequilibrio, que se suma a las características demográficas de la población, aumentando la presión sobre el uso del suelo urbano y rural, en especial, sobre formas de producción y subsistencia que se concentran en la explotación de los recursos o en la dinamización del mercado inmobiliario.

DELIMITACIÓN DE LA FRANJA DE TRANSICIÓN

Un insumo fundamental para intervenir el territorio de borde, es el de focalizar los espacios donde se concentran las dinámicas que causan los principales conflictos y desequilibrios en el territorio.

Desde esta línea de trabajo, funcionarios de las secretarías distritales de Hábitat, Planeación y Ambiente han precisado de manera conjunta, que las franjas de transición urbano-rural son espacios geográficos donde confluyen conflictos y dinámicas territoriales que generan efectos negativos en el entorno natural, socioeconómico y cultural, que precisan atención prioritaria por parte de las diferentes escalas de Gobierno.

Una franja de transición por lo tanto, debe advertir a comunidades, instituciones y grupos de interés, acerca de fenómenos que demandan acciones para la protección ambiental, contención de la expansión urbana, prevención y control de desarrollos informales, prevención y control del riesgo geológico, promoción de prácticas de desarrollo sostenible, consolidación de un modelo de ciudad-región sostenible y la articulación de instrumentos normativos, entre otros.

Una vez recopilada y clasificada la información, se procede a georreferenciar los atributos y la incidencia de cada criterio en los territorios, delimitando las zonas de mayor conflicto por superposición de variables. De forma directa, se procede al procesamiento de la información espacial para generar análisis cuantitativos que permitan construir la caracterización de las dinámicas abordadas por categorías para fundamentar su intervención.

Para la definición del polígono de franja de transición del territorio de borde oriente fueron implementados los siguientes criterios de análisis: 1) patrones de ocupación, 2) actividades y usos del suelo, 3i) habitabilidad, 4) factores ambientales, 5) gestión integral del riesgo, 6) normatividad institucional y, 7) procesos sociales y culturales. En la siguiente tabla se describen los criterios de delimitación

Figura 16. Barrio Buenos Aires, Localidad de Usme



Fuente: Universidad de la Salle, 2015.

Figura 17. Villa Rosita, Localidad de Usme



Fuente: Subdirección de Operaciones SDHT, 2014.

Figura 18. Delicias del Carmen, Localidad de Usaquén



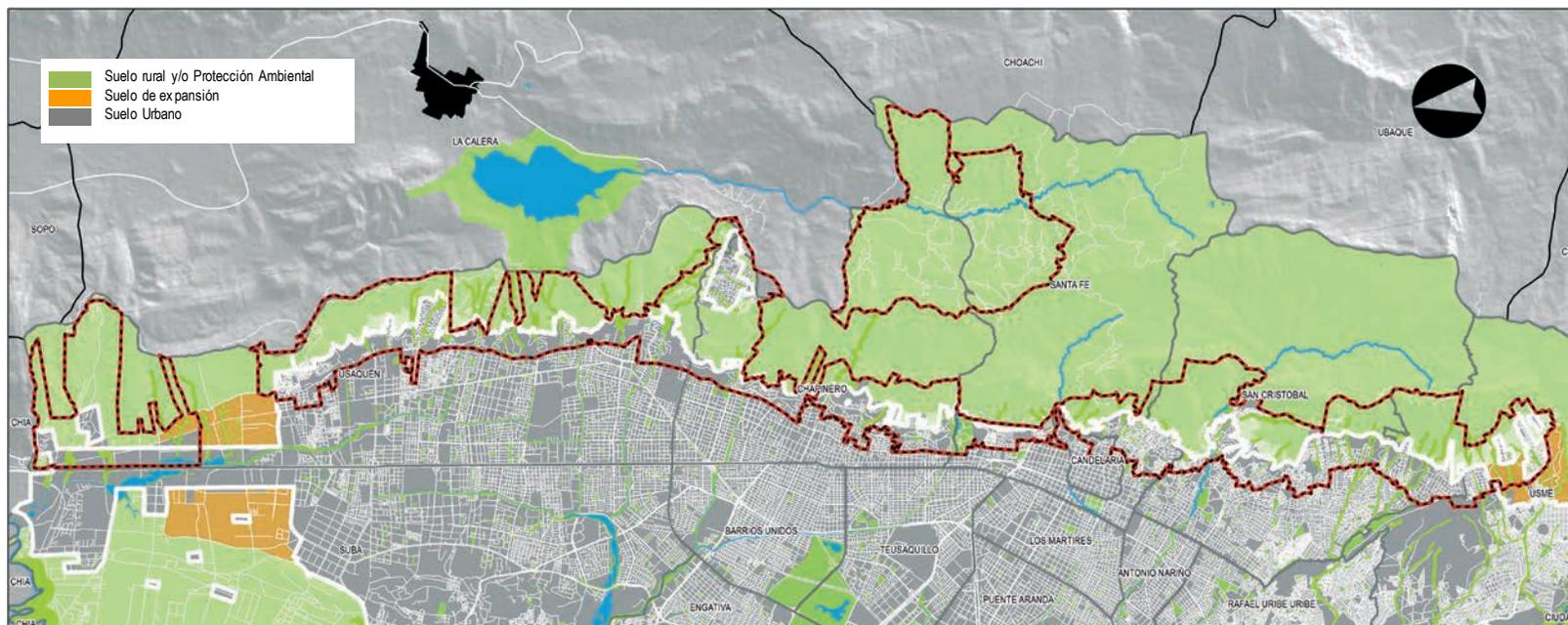
Fuente: Subdirección de Operaciones – SDHT, 2014.

Tabla 2. Criterios de delimitación de la franja de transición urbano-rural del territorio del Bordo Oriente

| Criterios | Componentes de delimitación |
|--------------------------------|--|
| Patrones de ocupación | <ul style="list-style-type: none"> • Tendencias e impacto de construcción de vivienda urbana y rural. • Tendencias e impacto de construcción infraestructura vial y de servicios. • Tendencias e impacto de subdivisión y mercado del suelo. |
| Habitabilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Habitabilidad del entorno de asentamientos, urbanos y rurales. • Habitabilidad de viviendas urbanas y rurales. • Accesibilidad y abastecimiento a servicios públicos domiciliarios • Movilidad y accesibilidad a equipamientos. |
| Factores ambientales | <ul style="list-style-type: none"> • Componentes geológicos susceptibles de explotación. • Cuerpos hídricos susceptibles de contaminación por mal manejo del recurso. • Componentes bióticos (flora y fauna) susceptibles de explotación y deterioro. • Áreas de conservación y preservación ambiental. • Áreas de intervención, restitución y rehabilitación ambiental |
| Actividades y usos del suelo | <ul style="list-style-type: none"> • Aptitud de uso del suelo • Actividades ilegales no reguladas • Actividades legales de alto impacto social y ambiental. • Licencias ambientales y urbanísticas irregulares, negadas y en trámite. |
| Normatividad | <ul style="list-style-type: none"> • Políticas, leyes, decretos e instrumentos de ordenamiento local, distrital y regional. |
| Gestión integral del riesgo | <ul style="list-style-type: none"> • Sectores de amenaza por riesgo geológico. • Sectores de reasentamiento de vivienda. • Sectores de intervención y mitigación. |
| Factores sociales y culturales | <ul style="list-style-type: none"> • Sectores con conflictos de seguridad y convivencia. • Sectores con conflictos entre comunidades y grupos de interés. • Sectores con conflictos por necesidades básicas insatisfechas. • Sectores con conflictos por debilidad institucional. • Sectores con conflictos por bajos niveles de productividad y ocupación. |

Fuente: Subdirección de Operaciones – SDHT, 2014.

Figura 19. Franja de transición urbano-rural del territorio del Borde Oriente



Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en la información predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - Uaeed, 2013.

DATOS GENERALES DE LA FRANJA DE TRANSICIÓN URBANO-RURAL DEL BORDE ORIENTAL

La franja de transición del territorio de borde oriental de Bogotá, tiene un área de 4.971,4 hectáreas aproximadamente, de las cuales 0,29% se encuentran en suelo urbano y equivalen a 14,3 hectáreas; 84,5% en suelo rural con un área que corresponde a 4.201,7 hectáreas y 15,2% en suelo de expansión con un área equivalente a 755,4 hectáreas. Lo que configura este borde con una vocación rural y por lo tanto las problemáticas y las propuestas para la implementación del modelo tiene que basarse en esta cualidad.

Tabla 3. Clasificación del suelo franja de transición urbano rural Borde Oriente

| Clasificación del suelo | Has | % |
|-------------------------|---------|-------|
| Urbano | 14,3 | 0,3 |
| Rural | 4.201,7 | 84,5 |
| Expansión | 755,4 | 15,2 |
| Total | 4.971,4 | 100,0 |

Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en la información predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAEC, 2013.

De las 4.971,4 hectáreas de la Franja de Transición Urbano Rural del Borde Oriental, 8,39 hectáreas se encuentran ubicadas en la Localidad de La Candelaria, 1.536,5 hectáreas en la Localidad de Chapinero, 780,4 hectáreas en la Localidad de San Cristóbal, 693,1 hectáreas en

la Localidad de Santa Fe, 1.587,8 hectáreas en la Localidad de Usaquén y 365,19 hectáreas en la Localidad de Usme.

Tabla 4. Composición franja oriente – localidades

| Nombre de la localidad | Has | % |
|------------------------|---------|--------|
| Candelaria | 8,39 | 0,17 |
| Chapinero | 1536,52 | 30,91 |
| San Cristóbal | 780,36 | 15,70 |
| Santa Fe | 693,13 | 13,94 |
| Usaquén | 1587,76 | 31,94 |
| Usme | 365,19 | 7,35 |
| Total | 4971,36 | 100,00 |

Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en la información predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAEC, 2013.



CAPÍTULO 2

DINÁMICAS EN LOS TERRITORIOS DEL BORDE ORIENTAL

Barrio La Capilla, Localidad de Usaquén (2015)

Fuente Universidad de La Salle.

Dinámicas en los territorios del borde oriental

La expansión urbana desregulada es uno de los conflictos más fuertes dentro del territorio del borde oriental y abarca dimensiones sociales, políticas, culturales, ambientales y económicas. Es, al mismo tiempo, causa y efecto de la segregación social, la cual es entendida como un fenómeno de inequidad y marginalidad espacial entre los grupos sociales, que da como resultado un acceso restringido a bienes, servicios y soportes urbanos a la población más vulnerable. En este capítulo se desarrollan los tres ejes problemáticos transversales para la construcción del modelo de ocupación. El primero aborda los factores que determinan la expansión urbana y usos de alto impacto, el segundo presenta los valores ambientales y culturales en riesgo, y el tercero las relaciones de interdependencia urbano-regional.

2.1. EXPANSIÓN URBANA Y USOS DE ALTO IMPACTO

El fenómeno de expansión de Bogotá a partir de asentamientos urbanos que se ubican en suelo no urbanizado, es una consecuencia de las dinámicas del crecimiento inherente de la ciudad tras el aumento del número de habitantes. El incremento de la población de Bogotá por cuenta de su crecimiento natural y las migraciones del campo a la ciudad, han sido un factor constante a resolver dentro de las estrategias de planeamiento urbano y regional.

El incremento de la población por cuenta de su crecimiento natural y las migraciones del campo a la ciudad plantean un reto para el planeamiento urbano y regional. Entre 1973 y 1995 la población de Bogotá pasó de 2.868.123 habitantes a 5.724.156 habitantes.

En este contexto, para el año 2020, Bogotá necesitará habilitar suelo para la localización de viviendas, actividades económicas, equipamientos, espacio público y otros soportes, para una población aproximada de 8.380.801 habitantes³, lo que equivale a albergar 502.018 habitantes adicionales, cifra que se acerca al número de habitantes de ciudades como Bucaramanga, Ibagué o Santa Marta o dos veces Riohacha.

Por otra parte, los municipios colindantes a Bogotá presentan dinámicas de ocupación del suelo urbano, suburbano, de expansión y de protección, que evidencia los aspectos más relevantes que justifican el planteamiento de un escenario futuro de crecimiento metropolitano, medido en términos del aumento de la población y demanda de suelo para vivienda y servicios urbanos. En estudios realizados por el Distrito Capital (SDP, 2013) se adelantaron varios ejercicios de prospectiva en relación con el crecimiento de la región metropolitana, así como el análisis sobre la demanda y agotamiento de suelo para el uso residencial, tal y como se señala a continuación.

Tabla 5. Crecimiento de la Población de Bogotá y su ámbito Metropolitano

| Población Área/Año | 2005 | 2013 | 2020 | 2030 | Crecimiento de la población entre los siguientes periodos | | |
|--|-----------|-----------|-----------|------------|---|-----------|-----------|
| | | | | | 2005-2013 | 2005-2020 | 2005-2030 |
| Bogotá | 6,840,120 | 7,527,980 | 8,169,610 | 9,053,830 | 687,860 | 1,329,490 | 2,213,710 |
| Ámbito Metropolitano ¹ sin Bogotá | 1,228,640 | 1,462,388 | 1,751,997 | 2,310,587 | 233,748 | 523,357 | 1,081,947 |
| Bogotá y su Ámbito Metropolitano | 8,068,760 | 8,990,368 | 9,921,607 | 11,364,417 | 921,608 | 1,852,847 | 3,295,657 |
| Cundinamarca | 2,280,158 | 2,640,398 | 3,001,718 | 3,572,469 | 360,240 | 721,560 | 1,292,311 |

Fuente: Estudios SDP- Región Metropolitana de Bogotá. Una Visión de la Ocupación del Suelo, 2013

Esta dinámica de crecimiento poblacional requiere planificar el crecimiento de la ciudad para poder suplir el acceso a los servicios públicos, la vivienda, la infraestructura y equipamientos, así como la protección de las zonas de reserva y las áreas rurales y propender por un modelo de ciudad compacto y sostenible.

³ Según proyecciones de población para 2020 del Censo DANE 2005.

en dichos períodos; es así como para el quinquenio 2010-2015, se estima una tasa neta de migración de 2,1 por cada mil habitantes, esto es, en promedio 79.000 migrantes por año, algo así como 395.000 en el quinquenio. (Decreto 364 del 2013).

De acuerdo con los ajustes realizados por el DANE, la tasa de crecimiento promedio anual para el período 2000-2005 es de 1,68%.

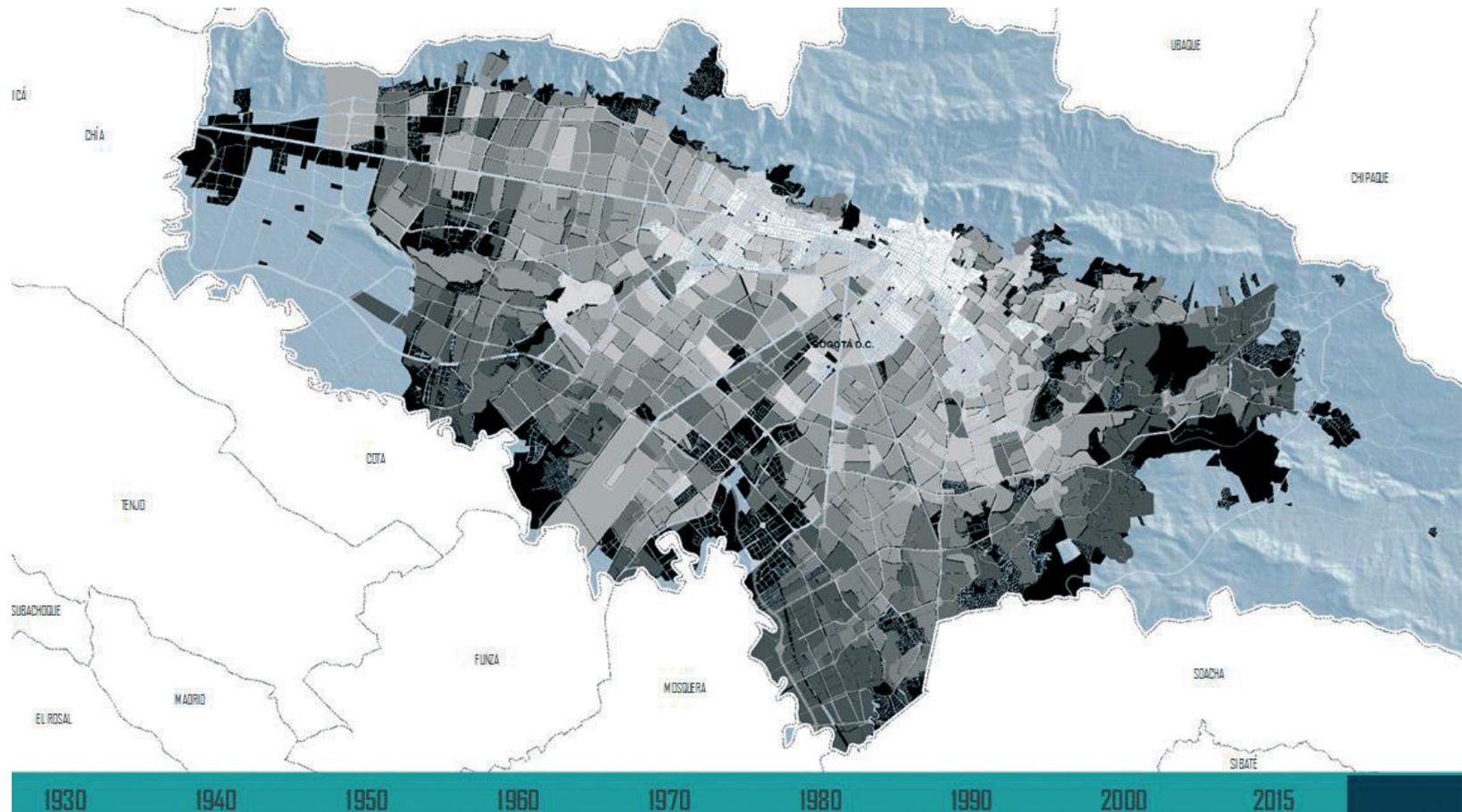
Este descenso está representado en disminuciones en la tasa de natalidad que pasó de 20 a 18 por cada 1.000 habitantes. Por su parte, la tasa de mortalidad descendió de 5,45 a 4,42 por cada 1.000 habitantes, y por una fuerte caída en la tasa neta de migración, que pasó de 8,23 a 2,47.

A pesar de la gran extensión del suelo rural del Distrito (121.473 hectáreas) correspondiente al 74%, la población casi en su totalidad (99,7%) está concentrada en suelo urbano. Las locali-

dades donde se concentra la mayor cantidad de población son en su orden las localidades de Suba con 14,3%, le siguen Kennedy con 13,7%, Engativá con 11,3%, Ciudad Bolívar con 8,6% y Bosa con 7,8%, que suman más de la mitad de la población de la ciudad con 55,8% del total (DANE, 2015).

La población bogotana se encuentra principalmente en los estratos 2 y 3 que concentra el 40% y 36% de población respectivamente. Los estra-

Figura 28. Crecimiento urbano de Bogotá



Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en la información predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, 2015.

tos con menor concentración de población son 5 y 6, con un total de 5%, incluso más bajo que el estrato 1 en el que se encuentra el 9% de la población.

Tomando como base el diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá, realizado por la Universidad Distrital en convenio con el Distrito Capital (2010), Bogotá tiene una población rural de 11.793 personas, equivalente al 0,11% de la población del Distrito, distribuida en ocho localidades: Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme; Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz.

Según el estudio realizado por la Universidad Distrital para la caracterización rural de las localidades en el Distrito, a pesar de que en localidades como Usaquén y San Cristóbal puede encontrarse suelo rural, la población por sus actividades laborales y la relación con el espacio no se considera campesina, y en las localidades de Chapinero y Santa Fe, se encuentra un mínimo porcentaje de población que puede catalogarse como rural.

El fenómeno del crecimiento urbano ha desbordado la capacidad institucional tanto en el control y regulación urbana, como en la capacidad de provisión de vivienda formal que pueda competir con la oferta de los agentes informales, y como consecuencia de ello, alrededor del 30% (DNP, 2006) de Bogotá, se ha desarrollado mediante procesos espontáneos de urbanización informal e ilegal.

La institucionalidad ha sido superada en el control y ordenamiento del territorio, que se explica por las siguientes razones: 1) la magnitud del fenómeno del crecimiento poblacional, 2) la debilidad en el ordenamiento del territorio de acuerdo con los planes que históricamente se han definido, 3) la planificación urbana, no ha incorporado de manera decidida la participación de las comunidades como estrategia

fundamental para la construcción del territorio y como actor decisorio en el proceso de ordenamiento, 4) la debilidad institucional reforzada por una visión sectorial de las entidades, 5) la superposición de competencias de los diferentes entes estatales, 6) la ausencia de oferta formal de vivienda y 7) la superposición de intereses

Tabla 6. Población por localidad

| Localidad | Total de personas | % |
|--------------------|-------------------|------|
| Usaquén | 471.909 | 6% |
| Chapinero | 133.471 | 2% |
| Santa Fe | 103.593 | 1% |
| San Cristóbal | 409.628 | 5% |
| Usme | 382.654 | 5% |
| Tunjuelito | 201.843 | 3% |
| Bosa | 583.056 | 8% |
| Kennedy | 1.019.949 | 14% |
| Fontibón | 345.909 | 5% |
| Engativá | 843.722 | 11% |
| Suba | 1.068.932 | 14% |
| Barrios Unidos | 233.781 | 3% |
| Teusaquillo | 146.583 | 2% |
| Los Mártires | 97.926 | 1% |
| Antonio Nariño | 108.307 | 1% |
| Puente Aranda | 258.441 | 3% |
| La Candelaria | 24.144 | 0% |
| Rafael Uribe Uribe | 377.615 | 5% |
| Ciudad Bolívar | 639.768 | 9% |
| Total | 7.451.231 | 100% |

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, Secretaría Distrital de Planeación. Encuesta

económicos particulares presentes en los órganos políticos de decisión del Distrito.

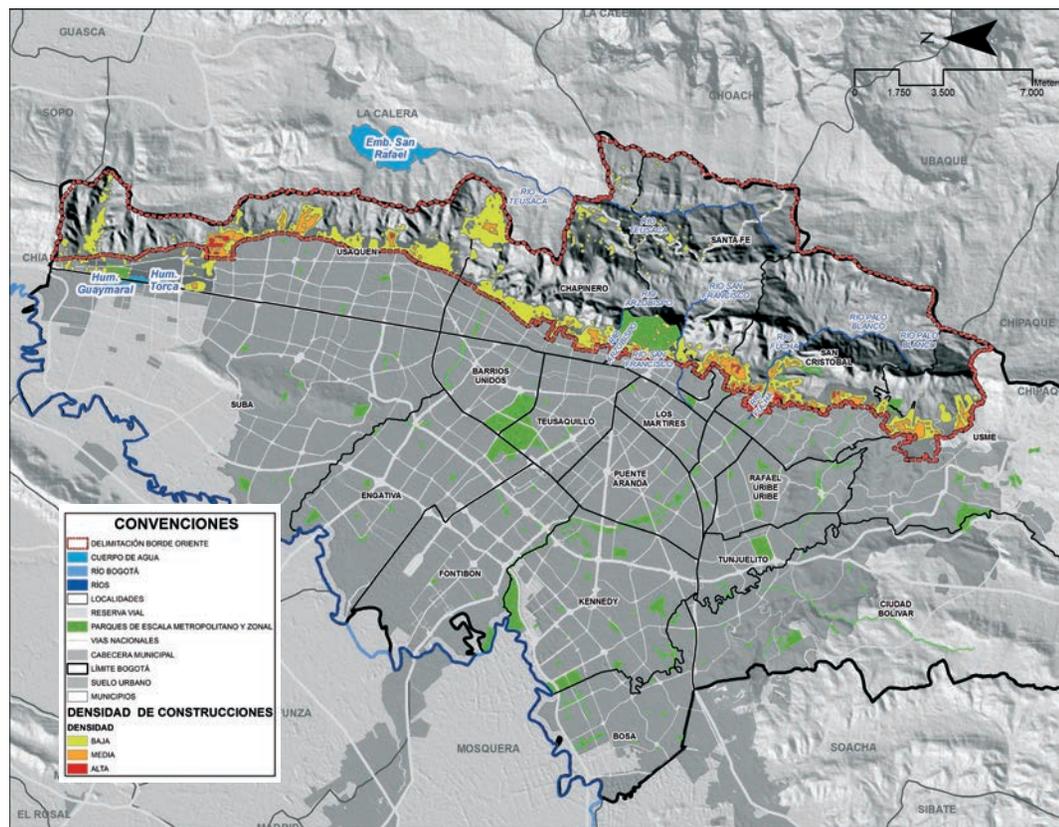
Como se ha expuesto, la relación entre el aumento de la población y el crecimiento de la ciudad es directa, situación que no solo demanda la oferta de suelo urbanizable, sino que también obliga a la optimización de su uso dentro de áreas consolidadas para desestimular el crecimiento irregular sobre los territorios de borde. Actualmente, el suelo urbano apto para ser desarrollado es escaso, y la capacidad del Estado de ofrecer vivienda formal en la ciudad es limitada, por lo que los agentes que lideran los procesos de ocupación sobre áreas no aptas para la urbanización, se han especializado en tal magnitud, que desborda la capacidad institucional de control y regulación.

Tabla 7. Número de personas por estrato socioeconómico

| Estrato socio-económico | Población | % |
|-------------------------|-----------|------|
| 1 | 679.957 | 9% |
| 2 | 3.008.857 | 40% |
| 3 | 2.660.570 | 36% |
| 4 | 667.169 | 9% |
| 5 | 190.141 | 3% |
| 6 | 137.128 | 2% |
| Sin información | 107.409 | 1% |
| Total | 7.451.231 | 100% |

Fuente: DANE - SDP, Encuesta Multipropósito Bogotá, 2011.

Figura 29. Densidad de ocupaciones por hectárea



Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en la información predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, 2013.

Como se ilustra en la figura anterior, la densidad de ocupaciones por hectárea sobre la frontera del perímetro urbano es de rango medio, lo que indica procesos de redensificación y de mejoramiento del hábitat urbano. Sin embargo, la existencia de sectores no urbanizables con densidad en la ocupación de rango bajo, advierte un patrón de ocupación determinado por la baja oferta de vivienda formal y por la debilidad de los entes de control y prevención de asentamientos en predios públicos y privados, afectados por zonas de reserva ambiental o por riesgo geológico.

Sin duda el manejo del suelo constituye un factor crítico para implementar procesos efectivos de desarrollo urbano. La privatización de sectores a partir de proyectos inmobiliarios tiene un efecto diferenciador sobre la estructuración del territorio. En este sentido, la fragmentación del espacio urbano en coincidencia con procesos de agudización de desigualdades socioeconómicas y un cambio del patrón tradicional de segregación socio-espacial, reaviva con fuerza y justifica el interés por el

manejo del suelo, como estrategia dentro de las opciones de políticas públicas territoriales, así como, la necesidad de mejorar los instrumentos de gestión y regulación para corregir efectos negativos producidos por el funcionamiento de los mercados de suelo.

En este sentido, es el Estado el responsable de participar activamente en la regulación del mercado del uso y aprovechamiento urbanístico del suelo, para recuperar y redistribuir los beneficios obtenidos por los efectos de la urbanización, así como de regular y controlar la expansión urbana, partiendo por reducir los impactos de la creciente fractura social en el territorio urbano, periurbano y rural (Reese, 2007).

De los elementos expuestos se evidencian tres temas que ofrecen consideraciones relevantes para caracterizar los fenómenos de expansión urbana desregulada. El primero, aborda los patrones de ocupación del territorio en función de identificar tendencias y determinantes de la forma actual de edificación de los territorios de borde, el segundo consiste en conocer las condiciones del mercado del suelo en los territorios de borde que está implícitamente ligado a los procesos de división predial, el tercero hacer revisión de los mecanismos de contención de la expansión como los polígonos de monitoreo y control, y las figuras de gestión social del territorio.

2.1.1. Patrones de ocupación

Analizar los patrones con los que se ha desarrollado el poblamiento de los territorios de borde es un ejercicio que permite considerar la heterogeneidad de variables implícitas en la construcción de un asentamiento, pero también referir las tendencias históricas y las tendencias futuras de ocupación de áreas no urbanizadas bajo dinámicas de expansión urbana.

Tabla 8. Población rural por localidad

| Localidad | Población | % | Hogares | % |
|----------------|-----------|--------|---------|--------|
| Suba | 2.095 | 17,8% | 345 | 16,1% |
| Usaquén | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Chapinero | 225 | 1,9% | 69 | 3,2% |
| Santa fe | 169 | 1,4% | 52 | 2,4% |
| San Cristóbal | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Ciudad Bolívar | 3.995 | 33,9% | 402 | 18,8% |
| Usme | 2.801 | 23,8% | 667 | 31,1% |
| Sumapaz | 2.508 | 21,3% | 608 | 28,4% |
| Total | 11.793 | 100,0% | 2.143 | 100,0% |

Fuente: Convenio 017 de 2010. Diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá. Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Alcaldía Mayor de Bogotá. 2010.

Un patrón de ocupación se interpreta como un conjunto de componentes físicos agrupados en torno a una forma común de ocupar el territorio, cuyas características tienden a reproducirse y repetirse a lo largo del tiempo. Por lo tanto, el estudio de los patrones de ocupación existentes en los territorios de borde se traduce en una posibilidad de identificar y analizar los componentes físicos de los modelos de ocupación en territorio y de evidenciar fenómenos que estimulan la expansión urbana.

La topografía, la distancia a redes viales, servicios públicos, tipologías arquitectónicas, forma de gestión y consolidación de las edificaciones, entre otros componentes de soporte de un asentamiento, son las variables que dan cuenta de las características de un patrón de ocupación. Con esta lectura, se encuentra que en el territorio del borde oriental, la topografía, el acceso a redes de infraestructura vial y de servicios, y los lugares de valor paisajístico son un común denominador dentro de los patrones de ocupación existentes.

Inicialmente, los asentamientos humanos se adaptan arquitectónicamente a la topografía del lugar. Gradualmente con el incremento de po-

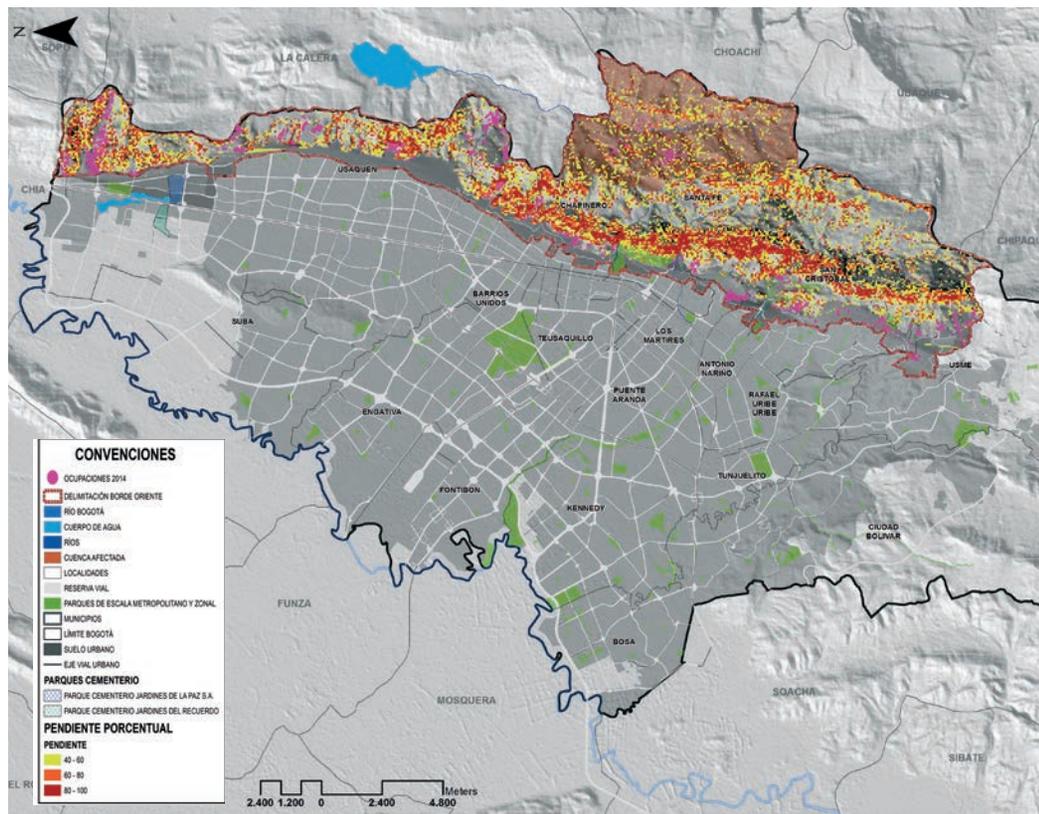
blación en la ciudad, produjo un agotamiento del suelo de pendiente media y baja en los cerros. Sin embargo, se ha encontrado que los lugares de alta pendiente son objeto de ocupación ilegal a pesar de las restricciones técnicas y ambientales que esto implica. Los lugares donde se reportan ocupaciones ilegales de alta pendiente, dan cuenta de procesos de urbanización que no son numerosos por ser de mayor costo y tiempo de ejecución; sin embargo, estos lugares coinciden con zonificaciones de alto riesgo y de alto valor ecológico y ambiental. Esto quiere decir que la pendiente no es una limitante para la expansión urbana, sino que es una determinante que dificulta la construcción de edificaciones y genera efectos lesivos sobre los ecosistemas.

Figura 30. Bello Horizonte, Localidad de Usaquén



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

Figura 31. Condiciones topográficas para la expansión urbana



Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en la información predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - Uaeed, 2013.

Así mismo, el desarrollo y consolidación de vías de acceso a lugares no urbanizados próximos al perímetro urbano, y la extensión de redes de acueducto y energía, son identificados como vectores que dinamizan la expansión urbana, en la medida en que son elementos básicos que facilitan la habilitación de los predios para la construcción de una o varias edificaciones, o para el desarrollo de actividades de alto impacto como son las actividades extractivas o de producción intensiva.

Estos elementos se presentan de manera recurrente en el territorio y dan cuenta de formas de ocupación que al clasificarlas conforman unidades con características comunes. Estos patrones de ocupación en los territorios de borde, marcan unos comportamientos típicos que son clasificables en función de identificar tendencias futuras de crecimiento. De esta manera, el análisis del territorio del borde oriental permitió establecer por su temporalidad y forma de repetición, la presencia de cuatro patrones de ocupación: 1) expansión dispersa por vectores, 2) desarrollo por consolidación urbana y

habitacional, 3) Densificación de la ocupación, 4) ocupación consolidada e irregular para población de altos ingresos.

Expansión dispersa por vectores

Este patrón de ocupación es el más recurrente y se caracteriza por el desarrollo de usos y construcciones legales e ilegales. Sucede en predios no urbanizados, que generalmente se ubican en suelo de protección por riesgo, en áreas de estructura ecológica principal y predios privados. Este patrón de ocupación se desarrolla en áreas con poca pendiente, y se caracteriza por la construcción de viviendas y el desarrollo de actividades económicas en predios próximos a infraestructura de soporte urbano como vías, redes de servicios públicos y equipamientos dotacionales. Igualmente, la presión por urbanización en los cerros orientales ha disminuido, en parte, por el agotamiento del suelo con pendiente leve, desplazando la presión por urbanización ilegal a los municipios de la Sabana, particularmente al municipio de Soacha. Así mismo, este patrón se presenta cerca de asentamientos en proceso de consolidación o en áreas cercanas a proyectos de inversión pública.

Desarrollo por consolidación urbana y habitacional

El ritmo de aceleración de los patrones de ocupación existente ha respondido a las temporalidades marcadas por la tasa de crecimiento poblacional urbana de Bogotá, que ha sido una de las más altas del país durante el período comprendido entre los años 1950 y 2000. Según las estadísticas, entre los años 1950 y 1980 el crecimiento de las viviendas informales representaba la cuarta parte del crecimiento habitacional total. Sin embargo, a partir de 1990 hasta el 2000, los desarrollos informales superaron a los formales.

La mayor expansión de la ciudad de Bogotá se registró entre los años 1960 y 1970 con 6.492 hectáreas, lo cual significó un incremento de más del 50% con respecto al período anterior. Los crecimientos formales contribuyeron con el 70% de esta expansión, siendo estos desarrollos formales los mayores registrados durante todos los años estudiados.

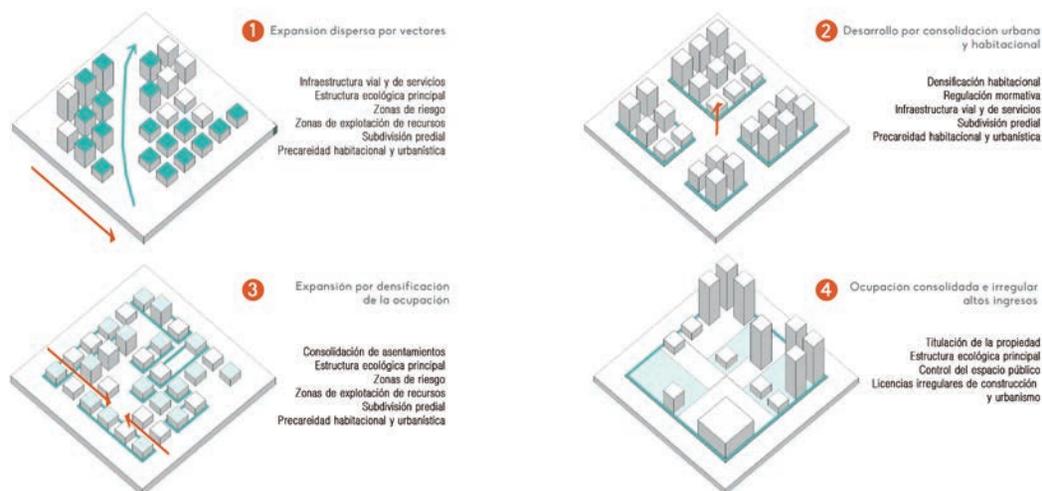
Tabla 9. Crecimiento de asentamientos formales e informales 1950-2000

| Tipo de desarrollo | 1950-1960 | 1960-1970 | 1970-1980 | 1980-1990 | 1990-2000 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Crecimiento Formal | 3.642 | 4.983 | 2.455 | 2.514 | 1.512 |
| Crecimiento Informal | 960 | 1.510 | 1.564 | 1.315 | 2.119 |
| Crecimiento Total | 4.602 | 6.492 | 4.019 | 3.829 | 3.631 |

Fuente: Suelo y Vivienda para Hogares de Bajos Ingresos. Diagnóstico y Estrategia Nacional. Cities Alliance. Banco Mundial. Departamento Nacional de Planeación. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007.

En general, los patrones de ocupación de desarrollos formales en Bogotá tienden a ocupar áreas urbanas desocupadas o se expanden alrededor de áreas ya consolidadas, como son los casos de Ciudad Salitre y Ciudad Kennedy, respectivamente. Mientras que los patrones de ocupación de desarrollos informales tienden a ocupar áreas distantes del perímetro urbano, especialmente entre 1950 y 1970 se expanden en el entorno de Ciudad Bolívar, Fontibón, Usme y Suba. En el siguiente mapa se presentan los barrios legalizados desde el año 1950 hasta el año 2015.

Figura 32. Patrones de ocupación



Fuente: elaboración Universidad de La Salle con base en información construida por la Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015.

Figura 33. Barrio Las Violetas, Localidad de Usme



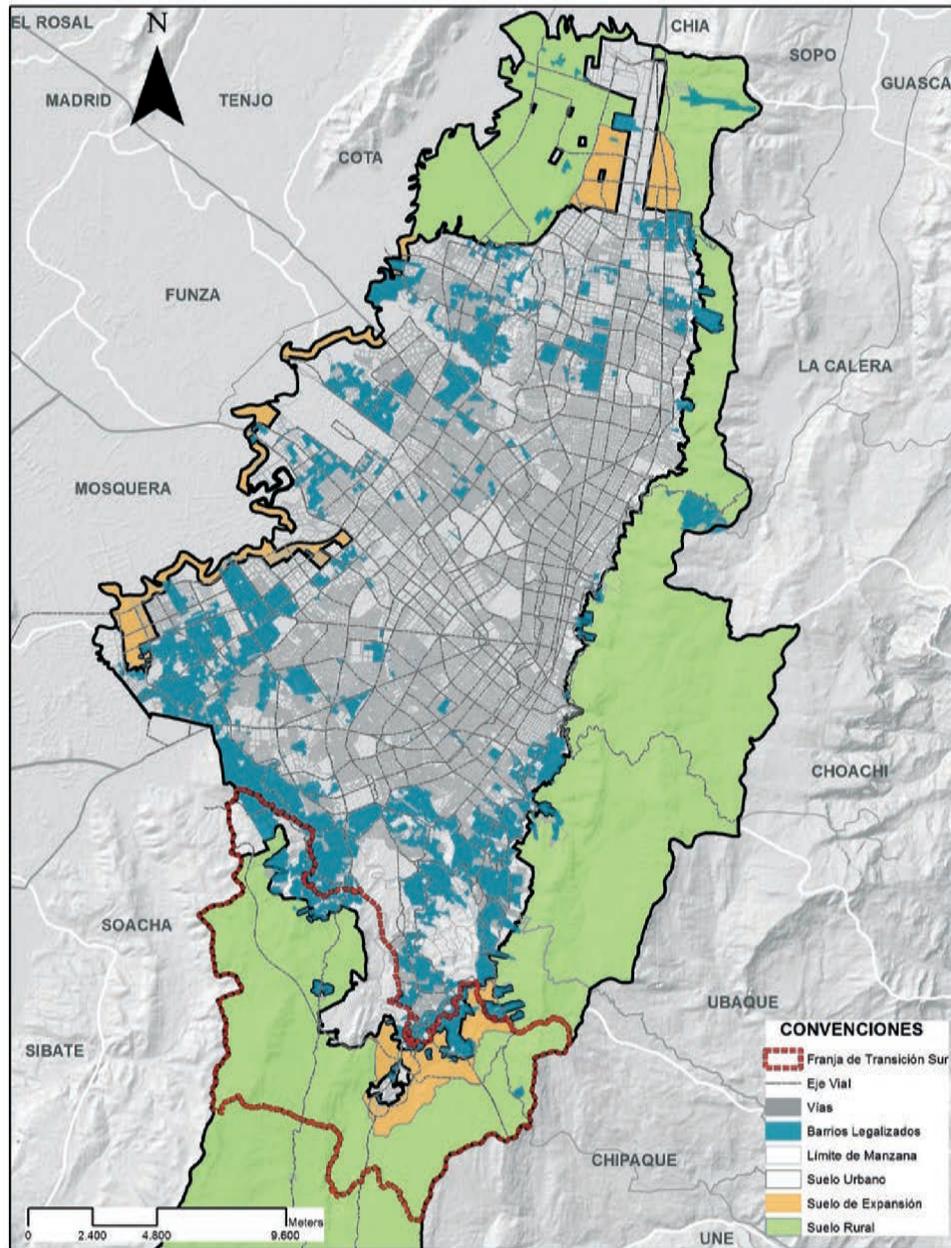
Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

Figura 34. Barrio Balcanes, Localidad de San Cristóbal



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

Figura 35. Barrios legalizados de Bogotá desde 1950



Fuente: Cobertura de barrios legalizados, Secretaría Distrital de Planeación, 2015.

Densificación de la ocupación

El proceso de crecimiento en la ciudad se da inicialmente mediante procesos de expansión urbana sobre el perímetro de servicios existente y, posteriormente, con la densificación de las viviendas construidas mediante procesos de autoconstrucción. Esta densificación busca la posibilidad de garantizar una sostenibilidad a largo plazo de las familias, con base en la generación de rentas mediante el alquiler de piezas o la adecuación de un local comercial en el primer piso de la vivienda. Estos procesos se dan inicialmente en barrios cuyo origen pudo haber sido formal o informal.

Figura 36. Barrio El Codito, Localidad de Usaquén



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

Ocupación consolidada e irregular para población de altos ingresos

Son territorios que responden a dos formas de agrupación: 1) las parcelaciones con viviendas unifamiliares y los loteos amanzanados, y 2) los conjuntos autosuficientes. En años más recientes, se han multiplicado formas derivadas de los últimos, que responden, fundamentalmente, a mecanismos de mercadeo del sector inmobiliario

vendidos como alternativas de autoaislamiento y seguridad. Para el caso de las dinámicas de ocupación en las fronteras de las franjas, se han tenido en cuenta los dos primeros.

Las parcelaciones de vivienda aparecieron en la década del sesenta como una respuesta a la noción rural del conjunto cerrado de la ciudad, localizadas en áreas periféricas de los municipios vecinos, especialmente al norte de la ciudad. Con el desarrollo de la zona suburbana del oriente de Chía, se inició una réplica en el norte del borde oriental que rápidamente se extendió a las partes altas del valle medio del Teusacá.

Figura 37. ASOFLORESTA, Localidad de Usaquén



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

2.1.2. Mercado de suelo y subdivisión predial

La selección del lugar de residencia para grandes grupos poblacionales en déficit, pasa por considerar variables como el precio del suelo y la capacidad de ingresos. Estas variables determinan el alcance y características de los patrones de ocupación del territorio. El valor del metro cua-

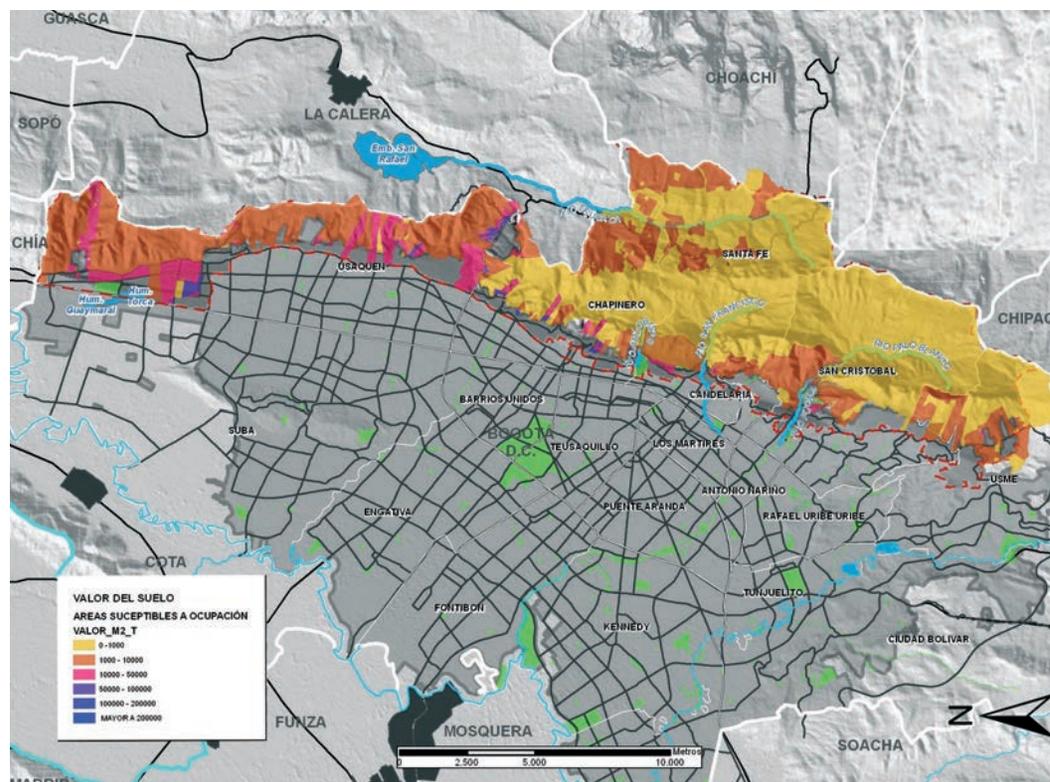
Tabla 10. Costos de sostenimiento mensual - ingreso mensual familiar en miles de pesos

| | Privado | Solidario | Mixto | Informal Consolidado | Informal Precario |
|--------------------|---------|-----------|-------|----------------------|-------------------|
| Ingreso Mensual | 1,013 | 490,5 | 767 | 519 | 173 |
| Ingreso per cápita | 253,3 | 133 | 247,8 | 123,5 | 35,7 |

Fuente: Suelo y Vivienda para Hogares de Bajos Ingresos. Diagnóstico y Estrategia Nacional. Cities Alliance. Banco Mundial. Departamento Nacional de Planeación. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. 2007.

drado para la ocupación ilegal en áreas de estructura ecológica principal es muy bajo en comparación con el metro cuadrado de una vivienda formal. Por lo tanto, ante el déficit habitacional de la ciudad, se mantiene el interés de reproducir patrones de ocupación de origen informal en áreas no urbanizables, pero próximos a estructuras de soporte urbano.

Figura 38. Valor del suelo en la franja de transición urbano-rural



Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en la información predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, 2014.

En 1980 los desarrollos son de menor extensión y no se recurre a la periferia, se desarrollan en los bordes de la periferia en los sectores sur y occidental. La anterior situación es clara desde el punto de vista del valor de la tierra que identifica que el precio del metro cuadrado del suelo rural en los bordes sur y oriental en el 2005 estaba entre \$10.000 y \$12.000 y en el borde norte en \$16.000, mientras que en las zonas urbanas los precios oscilaban entre \$25.000 y \$30.000 en los bordes sur y oriental, y entre \$50.000 y \$70.000 en la zona norte.

A pesar que las áreas urbanizables se han venido desarrollando por la presión de la demanda del suelo, siempre se ha presentado un déficit frente al crecimiento poblacional, generando un aumento en la ocupación y escasez en la disponibilidad de suelo urbanizable.

Al comparar la dinámica poblacional con los desarrollos formales e informales, parece no haber relación y esto sucede por la dificultad de identificar el crecimiento poblacional por niveles de ingreso. El supuesto sería que los desarrollos informales responden a la demanda generada por la población inmigrante y por el crecimiento de la población asentada en las zonas informales, población que no cuenta con los recursos económicos para comprar una vivienda en la zona formal.

El área de origen informal en Bogotá equivale al 25% del área urbanizable. Al comparar esta información con la población por estratos 1 y 2, el porcentaje se incrementa a 43%. Adicionalmente, la situación se empeora al considerar que por condiciones de hacinamiento, una cuarta parte del territorio debe alojar a casi la mitad de la población.

Como se logra evidenciar, existe una relación directa entre los hogares de bajos ingresos y la generación de los asentamientos informales si-

guiendo patrones de ocupación no planificados. La diferencia de los ingresos percibidos por las familias en los desarrollos informales precarios y de los ingresos de los asentamientos informales consolidados es importante, lo cual se explica por el progresivo mejoramiento en las condiciones habitacionales de los asentamientos informales, ya que a medida que se van consolidado, se incrementan sus ingresos. Las familias que son pioneras en la invasión o urbanizaciones ilegales, venden sus viviendas cuando estas se consolidan, obteniendo mayores ingresos. También los asentamientos de origen informal dejan en sus viviendas espacios para áreas productivas que les generan ingresos adicionales, como es la práctica común del arrendamiento de habitaciones.

El estudio de “Suelo y Vivienda para Hogares de Bajos Ingresos” (Cities Alliance, et ál., 2007), realiza un comparativo de diez casos de estudio⁵ en los que se analizan diversos aspectos físico-espaciales, socioeconómicos y financieros de la vivienda. Entre ellos, resulta ilustrativo el comparativo de ingresos de los hogares que ocupan los diferentes tipos de vivienda formal, informal, solidario, en el que se da cuenta de la diferencia de los ingresos entre familias. Esto con el fin de tener un referente de las condiciones de la población de las periferias urbanas y de la evolución de sus ingresos en el proceso de consolidación de sus viviendas y los barrios que han construido.

Los datos que se presentan son los resultantes

⁵ Cuatro proyectos de origen formal promovidos y construidos por el sector comercial privado, dos de origen formal del submercado solidario, esto es, autogestionados, y cuatro de origen informal en Bogotá, Soacha y Mosquera. Los desarrollos informales estudiados están situados, dos en Bogotá, uno en Soacha y uno en Mosquera. Se observan etapas de consolidación avanzada y precaria, cubriendo así un amplio espectro de características tanto físicas del barrio –como socio-económicas– de la población.

de los diez casos de estudio donde se encuestaron alrededor de 70 personas. Según estos datos, la población del sector formal consolidado tiene un promedio de más del doble que la población del sector informal consolidado, y de casi seis veces lo que gana una familia que habita en barrios de origen informal en estado precario, lo cual explica el acceso de unos al mercado formal.

A pesar de que el valor de las viviendas del mercado formal es mayor al de los barrios informales, las viviendas cuentan con fuentes de financiamiento a más largo plazo, los informales por el contrario, tienen menos tiempo de pago, ya que no compran viviendas terminadas, sino el lote y van edificando su vivienda de manera progresiva.

Lo anterior no va desligado a los procesos de división predial existentes en las franjas de transición, puesto que la expectativa de la urbanización formal o informal genera un incremento en los precios del suelo. El valor del suelo es proporcional a las condiciones de la urbanización y a la provisión de infraestructura de servicios públicos domiciliarios, disponibilidad de espacio público y adecuadas condiciones de accesibilidad. A continuación se presenta una relación entre condiciones de subdivisión predial y ocupaciones.

Tabla 11. Formas de ocupación según división predial

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| OCUPACIONES AISLADAS O DISPERSAS | Predios propiedad del Estado | Corresponde a los predios propiedad del Estado, adquiridos con el fin de proteger los recursos naturales. |
| | Parcelas con actividad minera | Son parcelas con títulos mineros en procesos de explotación. En su mayoría dedicados a la explotación de materiales de construcción. |
| | Parcela con actividades agropecuarias | Son parcelas, en general minifundios, con usos agrícolas explotados por los mismos propietarios o campesinos arrendatarios. |
| | Parcela con actividades residenciales o recreativas aisladas | Son parcelas adquiridas por usuarios urbanos con usos recreacionales, de segunda vivienda o como viviendas urbanas. |
| | Parcela con viviendas agrupadas | Son parcelas adquiridas por usuarios urbanos con usos recreacionales, de segunda vivienda o como viviendas urbanas, agrupadas como un condominio. |
| | Establecimientos de servicios dotacionales | Son parcelas de propiedad pública o privada, dedicadas a usos dotacionales o de servicios públicos. |
| | Establecimientos de servicios y comercio | Son parcelas de propiedad privada dedicadas al comercio o a los servicios, localizadas entorno de los corredores viales. |
| | Establecimiento con actividades industriales | Son parcelas con actividades industriales o de industrias asociadas a la minería. |
| OCUPACIONES AGRU-PADAS | Parcelación con viviendas unifamiliares | Son parcelaciones de carácter rural, legales o clandestinas con construcciones aisladas, de uso residencial urbano, como viviendas próximas o segundas viviendas de recreo. |
| | Loteo amanzanado | Son desarrollos urbanos legales, legalizados o clandestinos, con base en manzanas y lotes con servicios con construcciones desarrolladas individualmente por los propietarios, o en serie, desarrolladas por agentes inmobiliarios. |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Estas formas de ocupación se relacionan con las características fisiográficas de los cerros y naturalmente, con las tendencias sociales de localización. Aquí observamos:

- Los sectores campesinos se localizan en los valles altos del río Tunjuelo y el río Teusacá.
- Los sectores populares se han afincado originalmente en la parte alta de la ciudad, anterior al siglo XX, principalmente en Chapinero y Santa Fe, siguiendo un modelo de subdivisión fundamentado en la manzana, con trazados relativamente simples. En la segunda mitad del siglo XX aparecen asentamientos populares relacionados con

la media pendiente, pero dispuestos en forma concentrada en las localidades del sur y del sureste, en San Cristóbal, Usme y Ciudad Bolívar, y en forma dispersa en las localidades del noreste, Chapinero y Usaquén.

- Los sectores de altos recursos han seguido dos patrones independientes: en espacios confinados de los bordes de alta pendiente en las localidades de Chapinero y Usaquén y en los paisajes abiertos y continuos del valle del río Teusacá.
- Las ocupaciones de servicios dotacionales, comercio e industria son más espontáneas e irregulares, ocupando espacios a lo largo de toda la frontera de los cerros, sin una forma específica de comportamiento, excepto en la relación directa con las carreteras periféricas del oriente y sur de la ciudad.

Es claro que los dos primeros requieren de suelos relativamente amplios, de regular pendiente y vínculos funcionales directos, así sean distantes. Por el contrario, las otras dos requieren de suelos relativamente pequeños, confinados y sin vínculos funcionales distintos al de la accesibilidad.

Figura 39. Limite La Calera – Bogotá. Sector San Isidro – Patios, Localidad de Chapinero



Fuente: Universidad de La Salle, 2015. Condominios de altos ingresos en el límite administrativo entre Bogotá y la Calera sobre áreas de protección ambiental.

Figura 40. Limite La Calera – Bogotá. Sector Barrio La Capilla, Localidad de Usaquén



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2013. Licencias irregulares en límites entre Bogotá y La Calera.

Figura 41. San Isidro - Patios, Localidad de Chapinero



Fuente: Universidad de La Salle, 2015. Construcciones de autogestión de bajos ingresos sobre áreas no aptas para la urbanización en zona de protección forestal.

2.1.3. Mecanismos de contención de la expansión

El crecimiento urbano de Bogotá se ha caracterizado por dos fenómenos esenciales, el primero está dado por el desarrollo formal de viviendas y urbanizaciones producidas por urbanizadores formales que se ciñeron a las disposiciones legales dispuestas para su desarrollo y construcción y el segundo, realizado por urbanizadores y enajenadores ilegales.

Respecto al primer fenómeno, desde 1986 a agosto de 2007, se registraron aproximadamente 8.751 hectáreas licenciadas y desarrolladas, de las cuales 4.604 corresponden a proyectos de vivienda, lo cual refleja una tendencia del 41,8% de crecimiento urbano formal registrado durante ese periodo. Asimismo, el Estudio de Suelo y Vivienda de Bajos Ingresos de CITIES Alliance, señala que el crecimiento urbano formal aproximado para la ciudad de Bogotá es de 15.105 hectáreas desarrolladas en el periodo comprendido entre los años 1950 al 2000.

El segundo fenómeno inició con el aprovechamiento por parte de urbanizadores y enajenadores ilegales, que capitalizaron las necesidades de los más pobres para ofrecer con falsas expectativas y sin el lleno de requisitos de normas, los procesos de ocupación en terrenos inadecuados y mal localizados, que posteriormente entrarían en procesos costosos de legalización y mejoramiento.

Las décadas de 1960 y 1970 fueron las de mayor crecimiento de la tasa de urbanización de la ciudad, ya que en este período se presentaron dos formas principales de acceder al suelo, identificadas como las invasiones y las compras informales de terrenos, con el propósito de iniciar procesos de autoconstrucción de vivienda,

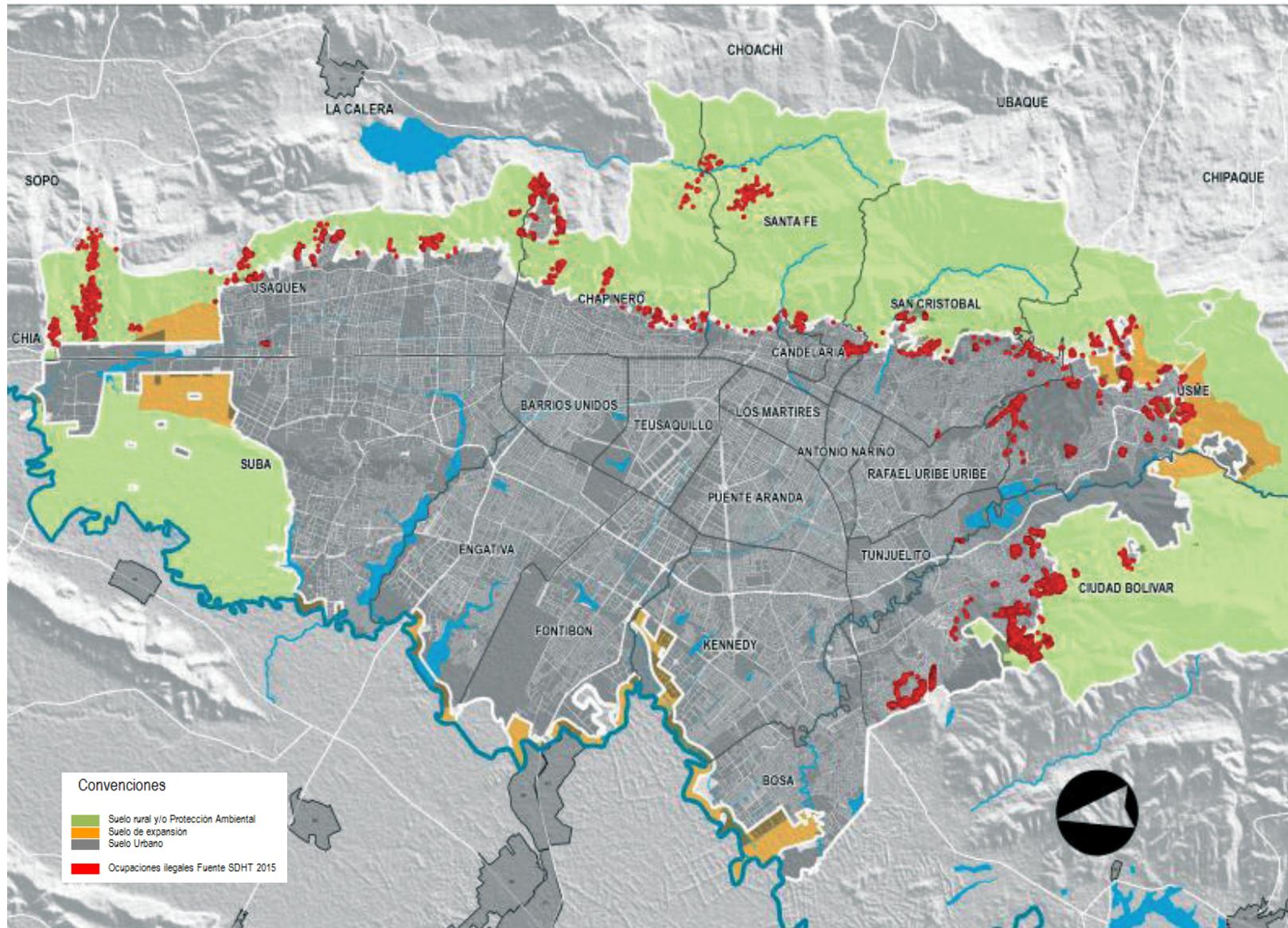
por parte de los estratos socioeconómicos más bajos de la población.

La urbanización ilegal es un delito que genera un grave deterioro social. En Bogotá, cerca del 30% de la población ha sufrido las consecuencias de esta práctica, y el Distrito Capital ha tenido que asumir los costos posteriores de legalización, mejoramiento y de reasentamiento por alta amenaza o alto riesgo no mitigable. De acuerdo con lo anterior, entre los mecanismos identificados para la contención de la expansión urbana se relacionan los siguientes: 1) Polígonos de monitoreo y control, 2) Figuras de gestión social del territorio y 3) Control territorial institucional.

Polígonos de monitoreo y control

La Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de la Secretaría Distrital del Hábitat, realiza el monitoreo en la ciudad de las zonas en donde hay mayores probabilidades de que se presenten ocupaciones ilegales.

Figura 42. Ocupaciones ilegales 2015



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014) con datos suministrados por la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de la SDHT, 2015.

La metodología de observación de los procesos de ocupación ilegal divide las áreas a observar en dos, según el nivel de riesgo, los polígonos de monitoreo y los polígonos de control. Los primeros son las áreas que tienen una posibilidad de ser ocupadas pero que aún no lo han sido, y los segundos son las áreas que ya tienen algún tipo de ocupación ilegal. La Secretaría tiene monitoreadas 3.601 hectáreas en toda la ciudad en 240 polígonos.

Dentro de los conflictos por el uso del suelo se encuentran aquellos relacionados con edificaciones, urbanizaciones, asentamientos, construcciones en riesgo formales e informales de todos los estratos socioeconómicos y de diferentes tipos de uso que han entrado en una relación con la naturaleza, partiendo del hecho de pensar que la tierra, como dice Lovelock (1985), es un ser viviente, un complejo sistema de auto organización y autorregulación que mantiene y preserva la vida a través del tiempo. Esto significa que los territorios habitados tienen una relación directa con los ecosistemas, en donde se evita el deterioro ambiental o se acude a la explotación intensiva de los recursos.

Para julio del 2015, se habían contabilizado 18.415 ocupaciones ilegales en toda la ciudad. A diciembre del 2013 se habían identificado 17.128, lo cual indica que en el transcurso del 2014 aumentaron 1.287 ocupaciones ilegales en toda la ciudad.

Tabla 12. Polígonos de monitoreo y control en Bogotá por localidades

| Localidad | Polígonos | Área Hectáreas | Ocupaciones | | | | Total |
|--------------------|-----------|----------------|--------------|------------|-------|---------------|--------|
| | | | Consolidadas | En proceso | Lotes | Provisionales | |
| Usaquén | 32 | 984 | 1.075 | 32 | 155 | 223 | 1.485 |
| Chapinero | 18 | 265 | 380 | 24 | 39 | 80 | 523 |
| Santa fe | 15 | 329 | 218 | 9 | 39 | 214 | 480 |
| San Cristóbal | 16 | 332 | 217 | 6 | 229 | 58 | 510 |
| Usme | 50 | 452 | 690 | 69 | 459 | 620 | 1.838 |
| Tunjuelito | 6 | 12 | 9 | - | 29 | 10 | 48 |
| Bosa | 27 | 188 | 1.375 | 183 | 176 | 173 | 1.907 |
| Kennedy | 10 | 85 | 538 | 56 | 65 | 141 | 800 |
| Fontibón | 3 | 39 | 30 | 1 | 8 | 80 | 119 |
| Engativá | 4 | 20 | 16 | - | 19 | 28 | 63 |
| Suba | 14 | 383 | 434 | 31 | 184 | 136 | 785 |
| Rafael Uribe Uribe | 11 | 107 | 529 | 71 | 1.676 | 335 | 2.611 |
| Ciudad Bolívar | 34 | 405 | 3.501 | 306 | 1.429 | 2.010 | 7.246 |
| Total | 240 | 3.601 | 9.012 | 788 | 4.507 | 4.108 | 18.415 |

Fuente: Polígonos de Monitoreo. Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de la Secretaría Distrital del Hábitat, 2015.

Asimismo, en los territorios de borde urbano-rural del D. C., en las localidades de Ciudad Bolívar se registraron 7.246 ocupaciones ilegales, seguido de Usme y Usaquén, con 1.838 y 1.485, respectivamente. Estas áreas se configuran como las de mayor dinámica de ocupación ilegal, por ser sectores donde se presentan mayores conflictos socio económicos de la población residente, quienes generalmente se localizan en suelos inestables, zonas de alto riesgo por remoción en masas con amenaza alta media y baja de deslizamientos, suelos de reserva ambiental y ecológica, suelos de protección por riesgo de inundación y suelos de expansión urbana y reserva vial.

Por otro lado, es en estos suelos periféricos de la ciudad, donde se pueden encontrar oferta de terrenos a muy bajo costo y de fácil acceso para la población de bajos ingresos, las cuales presentan deficiencias en la disponibilidad de servicios públicos, equipamientos, parques y/o la infraestructura necesaria para el desarrollo urbano.

Este análisis permite evidenciar que los procesos de expansión urbana y los usos de alto impacto no logran reducirse con la voluntad de construir un equilibrio ecosistémico que soporte la vida de los habitantes. Se trata de garantizar la sostenibilidad económica de los actores involucrados en el territorio, sobre la base de la regularización de usos y de construcciones para evitar acudir a la explotación indiscriminada de los recursos, particularmente, garantizando la sostenibilidad económica de la población histórica de bajos ingresos. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el efecto generado sobre cuerpos hídricos por el aprovechamiento del agua para acueductos o por el vertimiento de residuos sólidos y líquidos, se traduce en un deterioro ecosistémico, que facilita la continuidad de patrones de expansión de nuevos usos y nuevas ocupaciones.

Por consiguiente, es en estas áreas donde se configura el fenómeno de expansión urbana, tal y como se evidencia en el mapa y la imagen anterior en San Isidro Patios.

Figuras de gestión social del territorio

Entre las figuras de gestión social del territorio se identifican tres tipos: 1) iniciativas ciudadanas en relación con la protección de los elementos naturales, y 2) Los acuerdos de voluntades para la suscripción de los pactos de borde.

Iniciativas ciudadanas en relación con la protección de los elementos naturales

Entre las iniciativas para la protección de los

elementos naturales se evidencia el caso del Agroparque Los Soches en la Localidad de Usme, que se impulsaron por parte de las comunidades locales y ciudadanos de Bogotá para la protección de zonas rurales y zonas de reserva natural, son un hito en la historia de la defensa del territorio que han permanecido en el tiempo pero que se encuentran bajo fuertes presiones de ocupación.

Los acuerdos de voluntades para la suscripción de los pactos de borde

La SDHT viene desarrollando acciones orientadas a la contención de la expansión urbana y al fortalecimiento de formas de ocupación sustentables en las áreas de los bordes urbano-rural,

mediante la articulación de competencias institucionales e instrumentos de planeamiento y gestión a diferentes escalas, con el fin de contribuir a la consolidación de una ciudad compacta en el marco de las estrategias de ordenamiento territorial. Lo anterior busca prevenir y controlar el crecimiento informal y los usos de alto impacto, generar pactos de borde con las comunidades que contribuyan a la protección de la estructura ecológica principal y regional si así se dispone, así como de los servicios ambientales y ecosistémicos, la protección del patrimonio cultural, la generación y consolidación de áreas de producción sostenible y reconversión productiva, promover una gestión integral de riesgos, promover la gestión campesina de bienes y servicios públicos, lograr la articulación de instrumentos y estrategias de gestión que mejoren las condiciones de seguridad territorial, como también, consolidar la gobernabilidad de los territorios con la implementación de estrategias de participación comunitaria.

Control territorial institucional

Es el que realizan las diferentes entidades del gobierno. Por un lado, la Corporación Autónoma Regional –CAR, es la autoridad ambiental regional y ejerce una vigilancia y control sobre afectaciones al medioambiente en la reserva forestal protectora de los Cerros Orientales de Bogotá. En segundo lugar, la Secretaría Distrital de Gobierno ejerce control por intermedio de las alcaldías locales. En asuntos ambientales es la Secretaría Distrital de Ambiente quien por competencia tiene tareas de vigilancia, control y sanción.

Por otra parte, entidades como la Empresa de Acueducto de Bogotá – EAB, ejerce vigilancia sobre sus predios evitando la ocupación de otros actores en las áreas de reserva.

Figura 43. Límite La Calera Bogotá. Sector ASOFLORESTA, Localidad de Usaquén



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2013. Licencias irregulares en límites entre Bogotá y La Calera.

2.2. VALORES AMBIENTALES Y CULTURALES EN RIESGO

Para el imaginario colectivo del habitante de Bogotá, el borde oriental se asimila con facilidad con las definiciones de periferias urbanas marginales hacia el sur, o a las de suburbios de alto valor económico y paisajístico hacia el norte. Igualmente, al costado oriental de los cerros, se ubican elementos que no son tangibles o de fácil percepción desde lo urbano, es decir, la importancia ecológica que allí se encuentra no hace parte del imaginario colectivo de los habitantes de la ciudad. Para el habitante histórico de la ruralidad y de los barrios de origen informal, el borde oriental es leído como un territorio que tradicionalmente no ha reconocido a sus habitantes originarios, en atención a que no han recibido el mismo tratamiento que los barrios de la ciudad consolidada. Los municipios vecinos ubicados al oriente de la ciudad, históricamente han sabido aprovechar la proximidad con Bogotá y el paisaje existente, como una oportunidad para la urbanización de conjuntos de vivienda para población de altos ingresos, especialmente en el municipio de La Calera y en aspectos productivos en municipios como Choachí y Une.

Por lo anterior, el diagnóstico en el territorio del borde oriental, tiene relación con la preservación de los valores ecosistémicos de los cerros orientales y los valores culturales pre-existentes. Se trata de identificar los valores culturales que han construido el territorio a partir del reconocimiento de los habitantes históricos en sus diversas realidades.

A continuación, se exponen los principales conflictos ambientales generados por el modelo de ocupación existente, los valores ambientales y culturales a ser conservados, y en especial, se expone una lectura que soporta la

necesidad de lograr la sostenibilidad económica de las comunidades vulnerables, como el principal paso hacia la construcción de la sostenibilidad ambiental del territorio.

2.2.1. Reserva Forestal protectora del Bosque Oriental

En las inmediaciones directas del perímetro urbano, la vegetación es particularmente frágil. Allí predomina el bosque plantado –en su mayor parte pinos y eucaliptos– y matorrales. En las zonas medias y altas de los cerros, se aprecia una mayor presencia de bosque secundario, y en muy pocas áreas aún se conserva vegetación nativa, como en el extremo norte de los cerros, en inmediaciones de los desarrollos La Floresta y Bosques de Torca.

Los ríos, quebradas y escorrentías han experimentado una reducción de sus cauces, debido a la degradación y alteración de la cobertura vegetal. Las quebradas localizadas en los extremos norte y sur de la ciudad como Novita, La Floresta, Bolonia y Yomasa, entre otras, aún no tienen presiones fuertes de la urbanización, y por tanto, presentan buenas condiciones en sus características naturales. Las dos primeras se localizan al interior de los desarrollos de vivienda Bosques de Torca y La Floresta y abastecen de agua a estos desarrollos. La quebrada Yomasa es también fuente de agua para la EAB y abastece sectores del sur de la ciudad.

Quebradas como La Cita o Serrezuela, San Cristóbal, Las Delicias del Carmen, Las Delicias, y algunas escorrentías menores, presentan importantes niveles de sedimentación por efecto de ac-

Figura 44. Ocupaciones ilegales y polígonos de monitoreo y control Sector San Isidro Patios



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014). Datos suministrados por la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de la SDHT, 2015.

**Figura 45. Las Moyas,
Localidad de Chapinero**



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

**Figura 46. ASOFLORESTA,
Localidad de Usaquén**



Fuente: Universidad de La Salle, 2015

**Figura 47. Vereda Verjon Alto,
Localidad de Santafé**



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2014.

tividades de extracción de materiales como canteras, y contaminación por vertimiento de aguas servidas y escombros a cuerpos hídricos de los asentamientos que se encuentran en los sectores vecinos, en su totalidad pertenecientes a sectores de bajos ingresos como Buenavista, El Codito, San Cristóbal, Soratama, Santa Cecilia, Delicias del Carmen y el Pañuelito, entre otros. Es necesario mencionar el caso de la Quebrada Las Delicias, que sufrió un proceso de deterioro total de su cauce y ronda recientemente, a raíz de la construcción de la intersección vial Calle 63 con la Avenida Circunvalar. Paradójicamente, esta obra contó con la licencia ambiental de la CAR y el antiguo DAMA (actual Secretaría Distrital de Ambiente), pero se hizo caso omiso del Plan de Manejo Ambiental propuesto por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, entidad responsable de la ejecución de las obras del viaducto.

Otras fuentes como las quebradas Santa Bárbara, La Chorrera o Los Molinos, Chicó, Rosales, La Vieja, se encuentran en proceso de integración a sectores urbanos consolidados, a partir de procesos de renaturalización a lo largo de sus microcuencas. Algunas de ellas han sido incluidas en el POT, como elementos de la Estructura Ecológica Principal.

Los ríos Arzobispo y San Cristóbal son canalizados a cielo abierto casi de manera inmediata a su entrada en el territorio construido y actúan como canales de aguas lluvias. El río San Cristóbal abastece de agua a los barrios localizados en su parte alta como Aguas Claras, la Cecilia, Los Laureles suroriental I y II. El río San Francisco es canalizado de manera subterránea, al interior del perímetro urbano de la ciudad.

La topografía a lo largo de los cerros, tiene una tipología discontinua con pendientes entre 7% y 12%, hasta pendientes escarpadas cercanas al 100%. En los extremos norte y sur de los Cerros,

en los alrededores de Torca al norte y alrededores de la quebrada Yomasa al sur, predominan pendientes un poco menores, entre 12% y 25%.

Las áreas cercanas al perímetro urbano, se caracterizan por presentar vegetación transformada. En trayectos del sector norte y centro, predominan los pinos, eucaliptos y matorrales, con excepción de la zona más extrema al norte en proximidades de Torca y La Floresta, que aún conservan relictos de vegetación nativa y también hay presencia de bosque secundario. En la franja del perímetro urbano al sur de la ciudad, prevalecen los matorrales y pastizales. Entre la calle 72 sur hasta el borde sur del Distrito, se vuelven a encontrar áreas de bosque secundario, plantado y matorrales.

El análisis de los elementos naturales, permite la identificación de los siguientes componentes, dentro del territorio del borde oriental:

- Bosques secundarios y naturales ubicados en ladera, como por ejemplo al sur de La Floresta que cuenta con valor de biodiversidad y potencial paisajístico
- Bosques secundarios en ladera como en el cerro de Torca que posee valor de biodiversidad y potencial paisajístico
- Parcelaciones en ladera como La Floresta de la Sabana, cuya área es de alta susceptibilidad a la degradación si continúa el desarrollo
- Urbanización degradada en ladera como en el barrio Santa Cecilia, que presenta presión social, inestabilidad y alto riesgo por deslizamiento, alta contaminación de la calidad del agua subterránea y superficial, pérdida de la geomorfología original por industrias de extracción, y alta contaminación visual

Figura 48. Barrio el Dorado, Localidad de San Cristóbal



Fuente: Universidad de La Salle, 2015

- Bosques secundarios plantados en ladera, entre las calles 116 y 134, al oriente del perímetro urbano, donde se presenta invasión de rondas y degradación de la vegetación
- Bosques secundarios y matorrales de ladera en inmediaciones del Club La Aguadora, donde se presenta invasión de rondas y destrucción de la vegetación
- Bosques plantados y secundarios de ladera en una franja entre 2800 y 3000 metros de altitud, a la altura de Mabruk,

el Colegio Nueva Granada, los desarrollos de Santo Domingo, Luis Antonio Vega, Calderón Tejada, Universidad Manuela Beltrán hasta el límite sur del Parque Nacional. En dichas zonas se presentan condiciones de presión urbana para el desarrollo inmobiliario. Estas son áreas de valor patrimonial por su conformación geomorfológica y valor de identidad de la ciudad, las cuales tienen potencial de recreación pasiva

- Bosques secundarios y plantados en cuencas de ladera en una franja entre

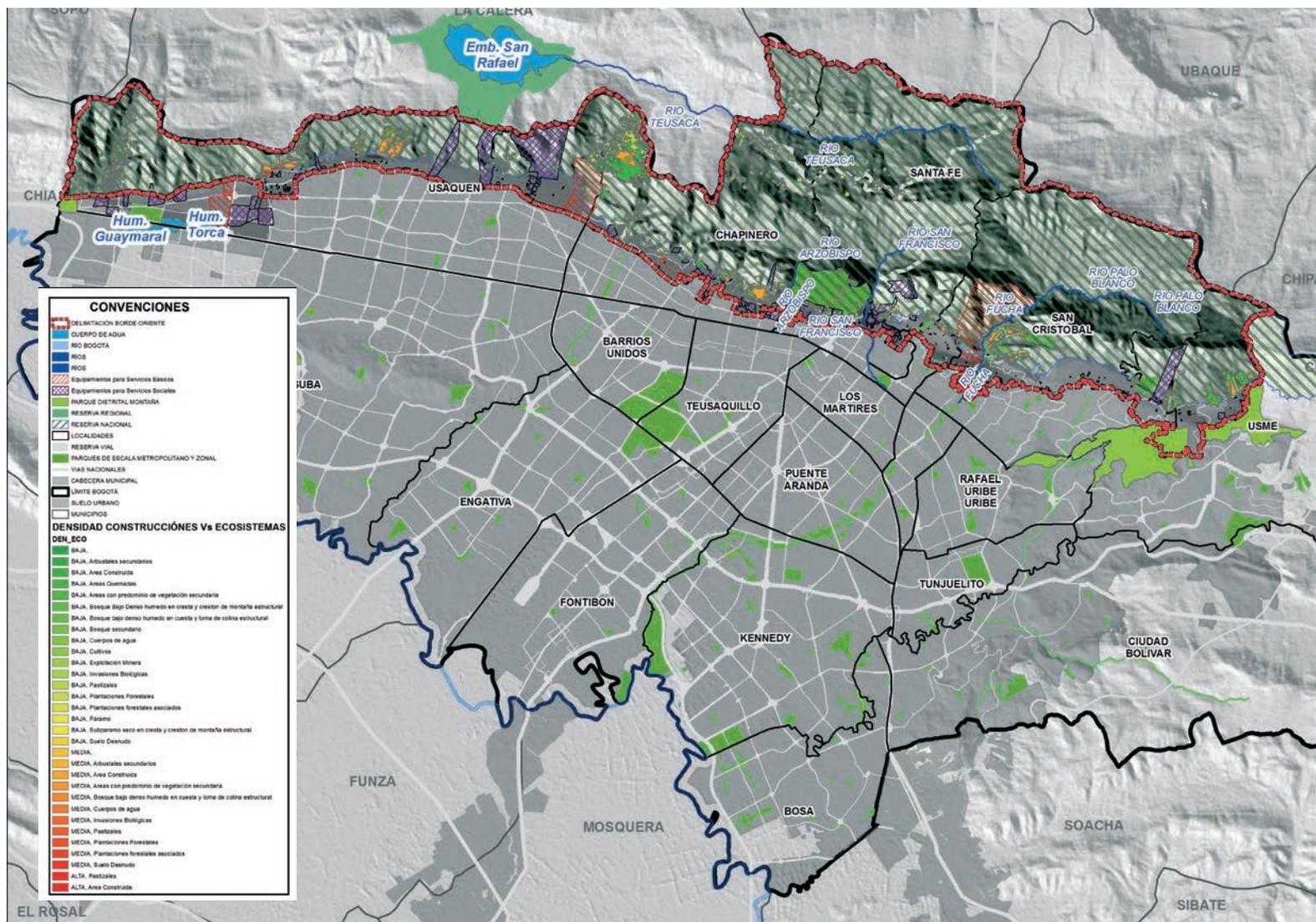
2.750 y 3.300 metros de altitud, entre el Río San Francisco y hasta inmediaciones del límite sur de la Localidad de San Cristóbal. Dichas áreas tienen valor patrimonial como referente paisajístico de la ciudad. Estas áreas presentan potencial para la recreación pasiva.

- Pastizales y cultivos de la hoya Teusacá. Son áreas de significación ambiental por corrientes hídricas que alimentan el río Teusacá. Esta zona para cultivos es adecuada, pero es de difícil aprovechamiento por parte de los pobladores históricos por los requerimientos técnicos exigidos para su aplicación e implementación tanto en cultivos y ganadería en el marco del Plan de Manejo Ambiental.
- Bosques secundarios y plantados en la hoya Teusacá. Allí se encuentran depósitos de agua descontaminados en área de valor ambiental.
- Vegetación subpáramo altiplano y crestas. Es una zona de reserva y de valor paisajístico ambiental, donde se presentan depósitos de agua descontaminados.

Las fallas existen en dos direcciones preferenciales: norte-sur y este-oeste. Las primeras están asociadas a la falla Bogotá, con una longitud de 40 kilómetros. Las segundas, son las fallas del Chicó, Usaquén, Cedritos, Torca y La Floresta, las cuales se localizan al oriente de la ciudad. En la hoya del río Teusacá, se presenta la falla Teusacá. Estas fallas pueden causar inestabilidad en las laderas y, por lo tanto, constituyen un factor de amenaza.

La geomorfología del área de estudio, se caracteriza no solo por los aspectos morfoestructurales inherentes a la naturaleza misma de la zona, sino también por los factores antrópicos, como

Figura 49. Afectación de construcciones a los tipos de ecosistemas del territorio



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014), 2015

la explotación inadecuada de canteras, las cuales son causantes de inestabilidad en las laderas y de generación de fenómenos de remoción en masa, como deslizamientos, caídas de bloques, flujos de lodos. A lo anterior se suma el incremento de la acción erosiva, debido a la deforestación

e inadecuadas prácticas agrícolas. Las anteriores condiciones afectan el comportamiento del suelo, generando zonas de alta inestabilidad, propicias para la ocurrencia de eventos catastróficos.

En materia de suelos, la información más rele-

vante tiene que ver con la capacidad agrológica de los mismos, la cual está determinada por diversos factores, como la característica de los suelos, pendientes, inundabilidad, dinámica del nivel freático y condiciones climáticas. A partir del análisis de estas variables, se concluye que

el 96% de la franja de transición no es apropiada para ser cultivada y producir cosechas remunerables. El 4% restante puede ser apto para cultivos, pero el nivel de posibilidades de adecuación y productividad es de la más baja categoría, entre un grupo de 8 clases de suelos.

Por su parte, la Hoya del río Teusacá requiere de atención, por su valor como recurso hídrico para el Embalse de San Rafael. En la actualidad, solamente el 10% está constituido por vegetación boscosa, mientras que el 15% corresponde a cultivos y un 60% a pastizales.

Efectos ambientales de modelo de ocupación

Las condiciones naturales de los Cerros Orientales, en particular, la cobertura vegetal, se encuentran alteradas de manera extensa a lo largo de toda la formación de los Cerros. La degradación de las condiciones naturales es un proceso antiguo, que se inicia desde inicios en la formación de la ciudad y se prolonga por cuatro siglos más hasta la actualidad. Durante el siglo XX se han realizado procesos de reforestación, que aunque en la mayoría de las ocasiones han empleado especies inadecuadas, permiten que la apariencia de desnudez y color de tierra característica del siglo XIX, se haya modificado por otra, en la que prevalece la vegetación.

De acuerdo con el documento *Ajuste del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá* (CAR, 2010), la reserva se encuentra localizada sobre el costado oriental de la zona urbana de Bogotá, en territorio rural de las localidades de Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal y Usme. Su área total corresponde a 114.116 hectáreas.

Los límites de la reserva se definieron desde el Acuerdo 030 de 1976, sin embargo, a través de

diferentes legislaciones se han variado sus límites en el tiempo, permitiendo procesos de legalización y usos distintos al forestal.

Los cerros orientales se constituyen en la divisoria de aguas de la Sabana, la recarga de las aguas subterráneas proviene de los cerros circundantes. La cobertura vegetal propia de los cerros orientales permite la formación de un colchón regulador que permite la recarga natural de agua lluvia y escorrentía, y regula el tránsito de crecientes (CAR, 2010).

Sin embargo, a pesar de las indicaciones del Plan de Manejo Ambiental, en la reserva se encuentra una diversidad de usos y actividades, con las tradicionales formas de desarrollo agrícola, con procesos de suburbanización a partir de sustitución de actores o subdivisiones prediales, y con procesos informales de urbanización popular. Es importante recordar que a lo largo del tiempo se presentaron ocupaciones informales puntuales de usos dotacionales que se incorporaron al paisaje de los cerros, y que en algunos casos ha causado afectaciones a la estructura ecológica principal.

En el borde oriental se tienen las siguientes tipologías de ocupación:

- Los procesos de ocupación con tipología de loteos amanzanados localizados en el noreste de la ciudad, sobre el costado oriental de la carrera 7ª entre las calles 160 y 193.
- Las áreas aledañas a Patios, en el borde oriental de la Avenida Circunvalar entre las calles 40 a 62 y a lo largo de la antigua Vía que conduce a Villavicencio, desde la calle 10 hasta su empalme con la Autopista al Llano, son ocupaciones con limitadas posibilidades de

expansión o crecimiento y pocas amenazas en relación con la EEP.

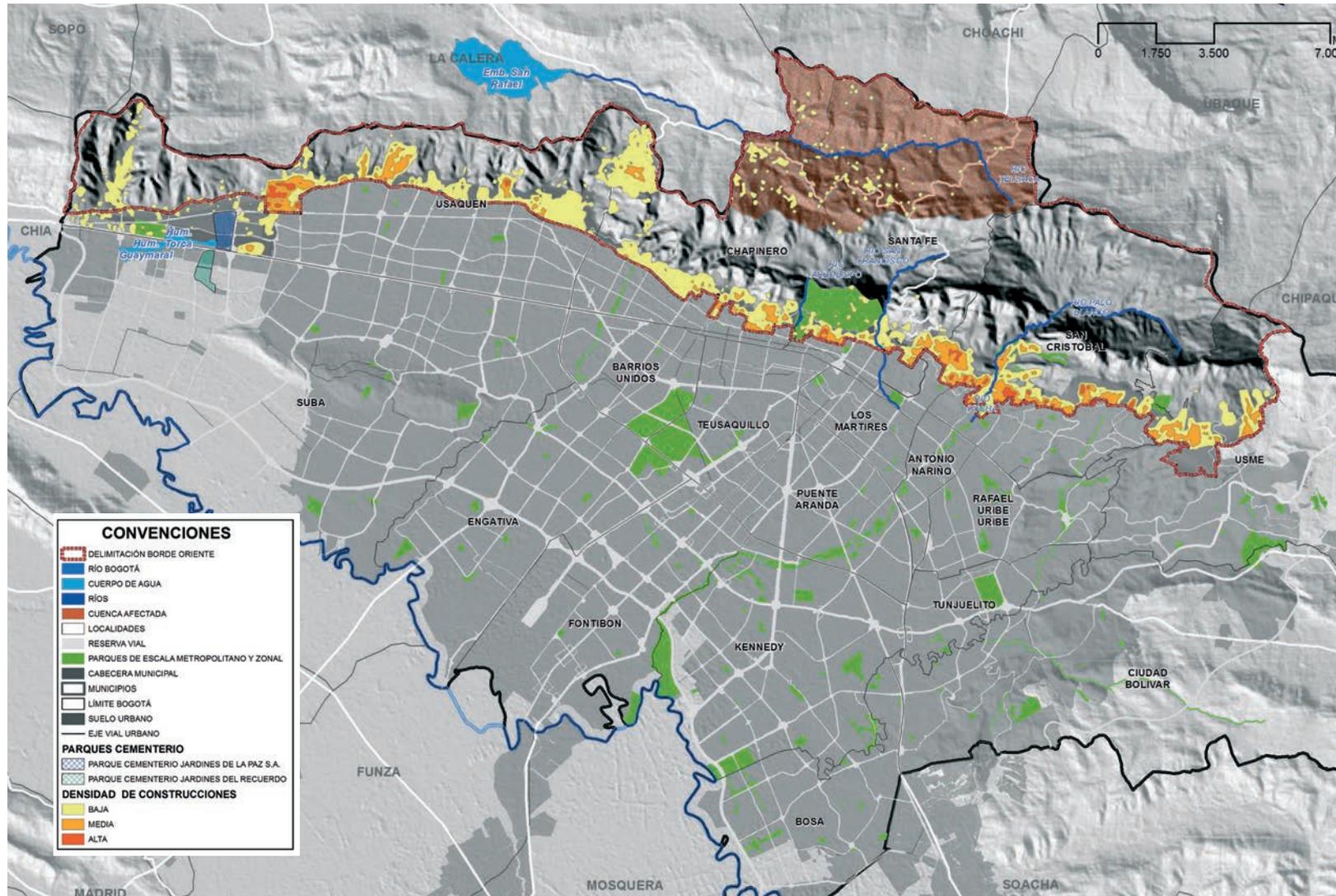
- La zona de los Verjones, parte alta del Valle del Río Teusacá, en donde se presentan ocupaciones suburbanas a partir de la sustitución de campesinos o de subdivisiones prediales de tipo rural. Es un reflejo de los procesos de suburbanización que han tenido lugar en el valle en jurisdicción de La Calera, los cuales por su extensión y complejidad de uso tienen una alta repercusión en las condiciones ambientales y paisajísticas, difíciles de controlar.

2.2.2. Conflictos en los usos del suelo

La condición de la cobertura vegetal es sustancialmente diferente en el territorio de las franjas, condición generada, sin duda, por las características fisiográficas que han permitido o negado el desarrollo agropecuario en el suelo rural. En la franja oriental, el predominio de los bosques y áreas naturales con poca intervención superan la mitad del territorio, mientras que en la franja sur, la zona intervenida con pastos y potreros llega a ser las tres cuartas partes del territorio.

En el caso de la franja oriental el 51% del territorio, cuenta con una cobertura de bosques y áreas naturales con poca o nula intervención. En segundo lugar, se encuentran las áreas urbanizadas con 26% y en tercer renglón, las zonas intervenidas con pastos y potreros para ganadería o agricultura con 22%. Otras áreas como canteras, terrenos descapotados o en procesos de urbanización suman el 1%. Esta situación se debe, probablemente, a las pendientes topográficas. Esta relación no se mantiene igual dentro de la reserva, puesto que el área natural con poca

Figura 50. Densidad de ocupaciones sobre cuerpos hídricos



Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la Secretaría Distrital del Hábitat .2014.

o nula intervención corresponde a 79%, seguido de las zonas intervenidas con pastos y potreros para ganadería o agricultura con el porcentaje restante, lo que permitiría afirmar, que para lograr procesos de cambio de cobertura sobre esta área, sería necesario incorporar proyectos agro-

silvo-pastoriles que contribuyan al aumento de la vegetación boscosa, sin afectar la productividad de las personas que lo habitan.

Es importante considerar que el 10% de la reserva se encuentra en zonas urbanizadas. Lo

anterior, indica que si la gestión del plan de manejo ambiental no va dirigido a controlar la urbanización, es probable que se aumente este tipo de uso, sobre todo si se observa que 53,55 hectáreas corresponden a áreas degradadas susceptibles a la ocupación informal.

Tabla 13. Análisis espacial de las coberturas verdes en franjas de transición oriental y sur

| Ámbito | territorio de borde oriente | 41.199 hectáreas | Franja de transición | 7.677 hectáreas |
|--|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| Cobertura vegetal | Área (ha) | Porcentaje | Área (ha) | Porcentaje |
| Zonas intervenidas con pastos y potreros para ganadería o agricultura | 17.882,60 | 43,41% | 1.715,12 | 22,34% |
| Áreas desnudas o degradadas (canteras, terrenos descapotados en proceso de urbanización) | 722,14 | 1,75% | 81,50 | 1,06% |
| Bosques y áreas naturales con poca o nula intervención | 12.687,27 | 30,79% | 3.916,81 | 51,02% |
| Zonas urbanizadas | 9.907,30 | 24,05% | 1.963,36 | 25,58% |

Fuente: Ajuste del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

La situación de la cobertura verde en la estructura ecológica principal, en relación con los planes de manejo ambiental que tocan el territorio de franjas, es contradictoria. Con respecto a la reserva forestal protectora del bosque oriental, algo más del 16% presenta conflictos de uso con las zonas agropecuarias y con las áreas degradadas por explotación minera u otros factores.

Tabla 14. Análisis espacial de las coberturas vegetales

| Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá | 14.009,66 ha | |
|--|--------------|------------|
| Cobertura vegetal | Área (ha) | Porcentaje |
| Zonas intervenidas con pastos y potreros para ganadería o agricultura | 2.257,99 | 16,12% |
| Áreas desnudas o degradadas (canteras, terrenos descapotados en proceso de urbanización) | 53,55 | 0,38% |
| Bosques y áreas naturales con poca o nula intervención | 11.113,72 | 79,33% |

Fuente: Ajuste del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

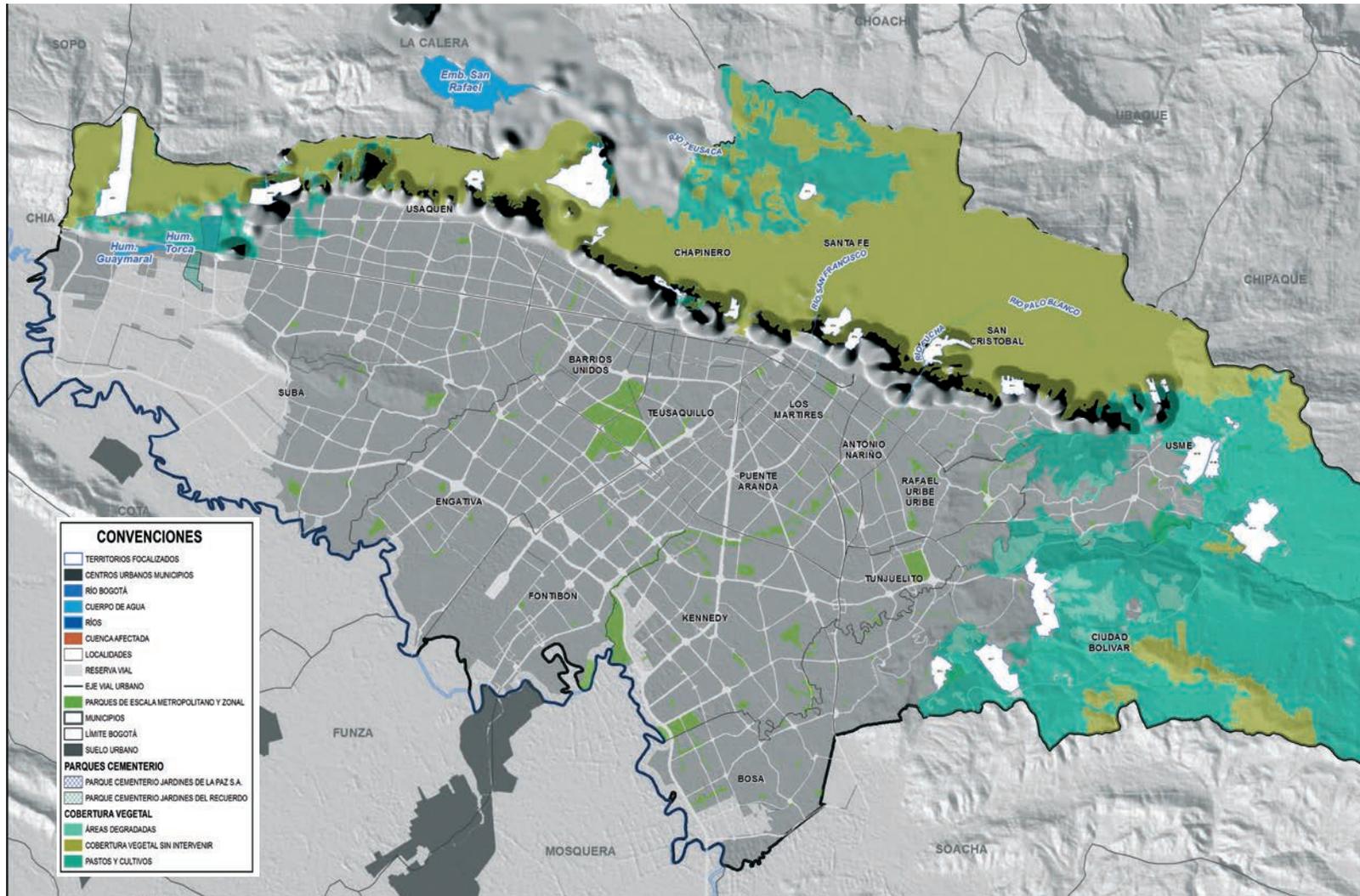
Como se evidencia en el siguiente mapa, la afectación que genera el desarrollo de construcciones en el territorio del borde oriental, afecta directamente ecosistemas de alta fragilidad. El deterioro ecológico es el resultado de una tendencia hacia el corrimiento exponencial de la cobertura vegetal para habilitar actividades económicas, infraestructura vial y de servicios, actividades agrícolas, ganadería extensiva, y principalmente, vivienda para población de altos ingresos.

A manera de ejemplo, se realizó un estudio en predios rurales en la vereda Verjón Alto, que en el año 1999 correspondía a tres (3) predios. Dichos predios de mayor extensión se desarrollaron de manera diferenciada y el resultado a 2013 fue el siguiente:

- El predio N° 1 que tiene 19 hectáreas, es propiedad de un habitante histórico que ha destinado el uso del suelo a ganadería intensiva y conserva el 5,4% de cobertura vegetal. Este predio aún no ha sido dividido.
- El predio N° 2 que tiene un área de 25 hectáreas, corresponde a un proceso de compra y división predial, conserva el 46% del área de terreno en cobertura vegetal y fue dividido en 54 predios para viviendas campestre.
- El predio N° 3 que tiene un área de 33 hectáreas, es propiedad de un conjunto socios que habitan el sector hace 20 años en promedio, y que tiene el interés de desarrollar un proyecto sostenible a partir de la consolidación de la vivienda y su entorno. En el proceso se ha dividido en tres predios que conserva el 97,6% de cobertura vegetal.

En relación con lo anterior, los habitantes rurales, que tienen una dependencia económica de sus predios localizados en el borde oriental, están realizando actividades productivas de alto impacto para el ecosistema en actividades como la ganadería, la cría de cerdos, entre otros, que cubren parcialmente sus necesidades económicas, y que se complementan con actividades económicas vinculadas al área urbana o suburbana de Bogotá y La Calera.

Figura 51. Cobertura vegetal en la franja de transición urbano-rural del borde oriental, 2013



Fuente: Proceso Subdirección de Operaciones de la Secretaría Distrital del Hábitat, con base en productos del Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Lo anterior, ha generado procesos de gentrificación, teniendo en cuenta que la renta del suelo para actividades agropecuarias no puede competir con la renta del suelo derivado de la suburbanización o procesos de división predial para proyectos de vivienda en el borde oriental, en especial en Los Verjones.

Adicionalmente, los habitantes rurales recientes, no tienen las expectativas de desarrollar actividades agropecuarias, las cuales son actualmente prohibidas por el plan de manejo ambiental vigente. Éstos, tienen la expectativa de consolidar usos suburbanos similares

a los desarrollados desde el Municipio de La Calera.

Otros conflictos en los usos del suelo evidenciados en el borde oriental son las siguientes: 1) disposición inadecuada de escombros sobre la anti-

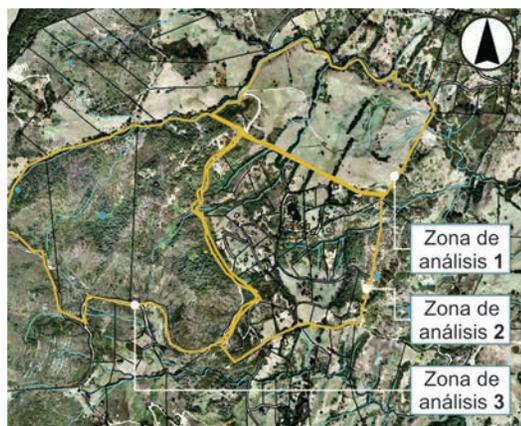
gua vía que conduce a los llanos orientales y vías de acceso a la reserva como en los barrios Altos de Serrezuela, El Codito, Lomitas, La Capilla y Violetas, entre otros, 2) Deforestación por procesos inconclusos de restitución de especies, 3) Contaminación de fuentes hídricas por actividades económicas como los chircales y 4) vertimientos en las quebradas originados por asentamientos informales en áreas de zampa y protección ambiental.

Tabla 16. Porcentaje de cobertura vegetal por zona

| Zona | % suelo intervenido (pastos, cultivos, construcciones, vías) | % suelo con cobertura vegetal |
|------|--|-------------------------------|
| 1 | 94,6 | 5,4 |
| 2 | 54,0 | 46,0 |
| 3 | 2,4 | 97,6 |

Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en información cartográfica de la UAECD, 2013.

Figura 52. Análisis predios rurales en la vereda Verjón Alto



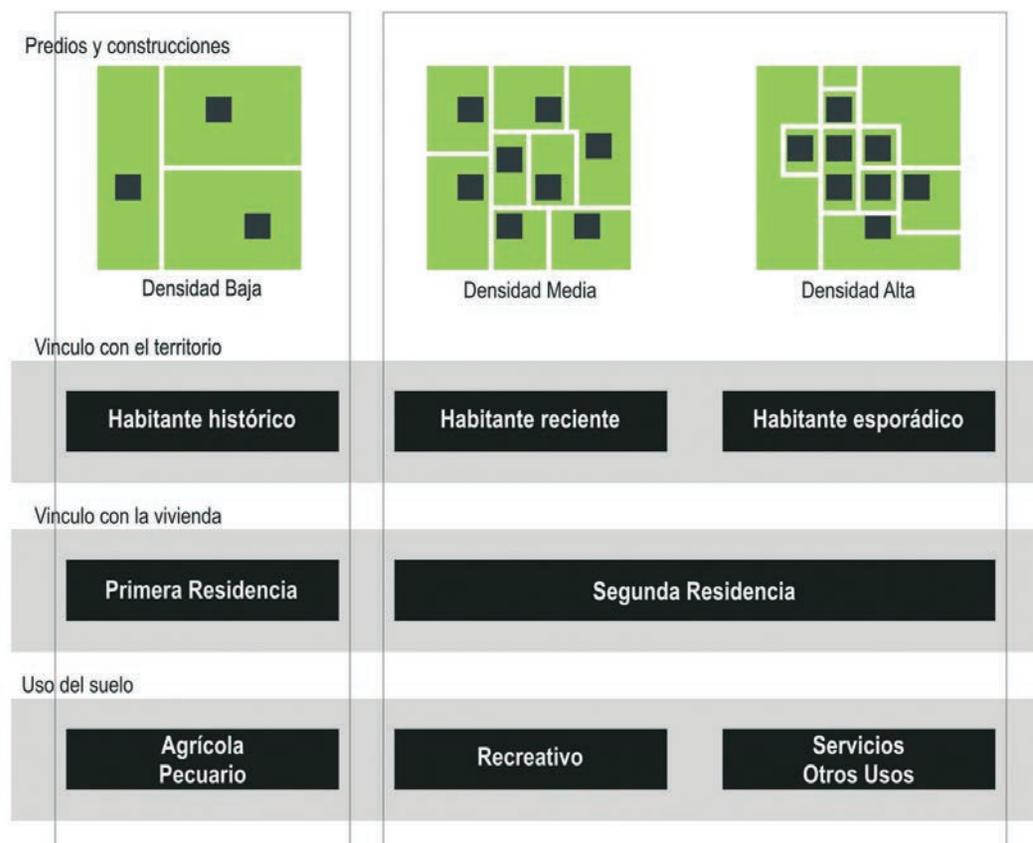
Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en información cartográfica de la UAECD, 2013

Tabla 15. Comparación de áreas predios rurales

| Zona | Área (m²) | Predios | Vías (m²) | Construcciones (m²) | Área pastos y cultivos (m²) | Área cuerpos de agua | Drenajes longitud (m) | Cobertura vegetal | Área cobertura vegetal (m²) |
|------|-----------|---------|-----------|---------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | 191.101,0 | 1 | 0** | 297 | 180.493,4 | 0 | 5.545,3 | 6 | 10.321,1 |
| 2 | 252.556,8 | 54 | 15.851,0 | 2370 | 118.047,5 | 43,88 | 1.366,5 | 8 | 118.766,9 |
| 3 | 331.466,1 | 3 | 7.145,0 | 320 | 640,3 | 707,206 | 6.767,5 | 10 | 327.304,4 |

Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, con base en información cartográfica UAECD, 2013.

Figura 53. Tipos de ocupación del habitante rural



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

**Figura 54. Antigua Vía al Llano,
Localidad de Usme**



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

**Figura 55. Barrio Aguas Claras,
Localidad de Usaquén**



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

**Figura 56. Vía a La Calera - Sector Lomitas,
Localidad de Usaquén**



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

2.2.3. Datos socioeconómicos del borde y la franja oriental

Las dimensiones económicas más relevantes para comprender la relación de la población con su entorno físico, son la productividad de las actividades que se desarrollan en el territorio y la eficiencia en la operación de las mismas. Para obtener la información relevante respecto a estas dimensiones, en este libro se hace uso de la información de los módulos de fincas y cultivos del Censo Rural que llevó a cabo la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico -SDDE.

En este proceso de recolección de información primaria sobre la ruralidad de Bogotá, se censaron 91 fincas entre cultivos y potreros en el territorio rural del borde oriental de la ciudad. El resultado del ejercicio de acuerdo con la siguiente tabla es: 54 fincas que equivalen a 59,3%, aseguraron tener ganado bovino.

Tabla 17. Uso del suelo en las fincas del Borde Oriental

| ¿Hay ganado bovino en finca? | Número de fincas | % |
|------------------------------|------------------|------|
| Si | 54 | 59,3 |
| No | 37 | 40,7 |
| Total | 91 | 100 |

Fuente: Censo Rural SDDE, 2013.

Por su parte, el desarrollo del ganado bovino está vinculado a la presencia de potreros. Estos constituyen el segundo tipo de uso predominante en las fincas del borde con 67 fincas de las 91 censadas, como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 18. Uso del suelo en las fincas del Borde Oriental.

| Tipo de uso (ha.)/estadístico | Mediana | Máximo | Promedio | No. Fincas |
|-------------------------------|---------|--------|----------|------------|
| Cultivos | 0,3 | 2,6 | 0,45 | 24 |
| Potreros | 1,3 | 63 | 3,2 | 67 |
| Rastrojos | 0,054 | 5 | 0,8 | 12 |
| Bosques naturales | 0,64 | 63 | 4,5 | 58 |
| Vegetación no nativa | 0,17 | 4 | 0,57 | 22 |
| Uso ornamental | 0,0018 | 3,2 | 0,34 | 10 |
| Huerta | 0,005 | 0,64 | 0,058 | 33 |
| Frutales | 0,005 | 0,32 | 0,057 | 6 |

Fuente: Censo Rural SDDE, 2013.

Al comparar el área ocupada por los potreros con su equivalente para los cultivos, se puede observar

que las fincas del borde oriental tienen una vocación de ocupación del suelo caracterizada por la potrerización. Esta característica de la ocupación del suelo por parte de las unidades prediales censadas es de especial atención, pues el borde oriental representa una reserva ambiental para el Distrito y sus municipios vecinos.

La preponderancia de los potreros en la ocupación del suelo frente a otros usos asociados a actividades productivas, no se ve reflejada en los niveles de productividad de actividades que requieren este tipo de usos. Por ejemplo, la producción promedio de leche por vaca al día en las fincas del borde es 100% inferior a la observada en otras zonas productoras del Departamento de Cundinamarca, sin tener en cuenta el clúster lechero de Ubaté.

De acuerdo con el Censo Rural, en las fincas del borde oriental que tienen ganado existen alrededor de 468 cabezas, de las cuales 145, que equivalen a 31%, corresponden a vacas de leche, las cuales producen alrededor 20.710 litros al mes. El 43% de esta producción se vende en la finca, mientras que 21% es vendida a las empresas vinculadas a la industria lechera. Estas cifras muestran que la actividad lechera en el borde oriental depende en gran medida del comercio local. Por su parte, los vínculos con los circuitos industriales son menos relevantes, lo cual puede explicarse por la dificultad de las unidades productivas de establecer relaciones intersectoriales provenientes del uso de insumos industriales para la producción (maquinaria, equipo) y la transformación industrial (Balcázar, et ál., 1998).

Tabla 19. Destino de la producción lechera

| Estadístico | Producción Litros/día | Destino de la Producción Mensual (litros) | | | |
|-------------|-----------------------|---|----------------|----------------|-----------|
| | | Autoconsumo | Venta en finca | Comercio local | Industria |
| Promedio | 5,3 | 59 | 354 | 448 | 611 |

Fuente: Censo Rural SDDE, 2013.

Una manifestación del bajo nivel de eslabonamientos industriales es la nula utilización de la inseminación artificial como método reproductivo. De las 54 fincas que tienen ganado, 47 fincas que corresponden a 87% utilizan la monta directa como método reproductivo. Las restantes 7 fincas no reportaron información al respecto. Los bajos niveles de productividad y el escaso nivel de vínculos industriales configuran un panorama productivo caracterizado por una inadecuada relación de la actividad con el territorio que se manifiesta en dos vías. La primera, a través del proceso de ocupación del suelo con potreros en medio de un territorio con valores ambientales estratégicos para el Distrito y la región. La segunda, a través de condiciones de producción que no garantizan la sostenibilidad económica de los habitantes del área rural del borde oriental.

En promedio, una finca del área rural del borde tiene 8,7 cabezas de ganado y 3,2 cabezas dedicadas a la producción lechera (SDDE, 2013). Los costos totales promedio de sostenimiento de los pequeños hatos ganaderos ascienden a \$5.848.000 en el año 2013⁶. Teniendo en cuenta la productividad promedio

⁶ Se incluyen costo de mano de obra, alimentación y suplemento, manejo de suelos e instalaciones, vacunas y medicamentos, asistencia profesional, maquinaria y equipos, arriendos y administración, transporte y otros costos. Fuente: Censo Rural

por vaca al día y un período de lactancia de 305 días⁷, una finca promedio produciría 5.172 litros en un año⁸. Lo anterior implica un costo promedio por litro de \$1.131 en el año 2013. Este costo es 25% mayor al que presentan las fincas en la región cundiboyacense, que asciende a \$907⁹ en el año 2013 según datos de Fedesarrollo e IQuartil, 2012. Este nivel de costos, sumados a los bajos niveles de productividad de la actividad dentro del contexto regional, limita la sostenibilidad económica de los habitantes del borde dedicados a la actividad lechera. Los datos de costos no incluyen los daños ambientales, pues estos no son internalizados como costos por los productores pecuarios. Por su parte, en el cálculo de productividad no se tiene en cuenta la producción de leche que proviene por el consumo de pastos localizados en áreas con una vocación distinta de suelo. Es decir, aun omitiendo los costos ambientales que genera la actividad lechera en la zona, esta no es competitiva frente a la región cundiboyacense.

Actividad agrícola

El Censo Rural del año 2013 desarrollado por la SDDE recopiló información sobre los cultivos que se desarrollan en el área rural del Distrito Capital. La distribución de los cultivos por veredas en el borde oriental se puede observar en la

SDDE (2013).

⁷ Ver: <http://www.asonormando.com/home.php>. Consultado el día 25/08/2014.

⁸ De acuerdo con Fedesarrollo e Iquartil (2012) la producción por vaca al año la zona cundiboyacense es de 5.788 litros por vaca al año. Esto implica una producción promedio de 18 litros/vaca/día.

⁹ El costo de producción por litro reportado por Fedesarrollo e Iquartil (2012) para fincas en la zona cundiboyacense es de \$966 para el año 2012. Este precio se actualizó a 2013 con el índice de precios al productor (IPP) para agricultura y ganadería reportado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Ver: <https://www.dane.gov.co/index.php/indices-de-precios-y-costos/indice-de-precios-al-productor-ipp>. Consultado el día 25/08/2014.

siguiente tabla. En el caso del borde oriental, de los 69 cultivos para los cuales se reportó información, el 70% se localiza en la mayoría de estos en la vereda denominada Hhoya Teusaca, que se localiza en el margen oriental y en la zona central del mismo. El resto de cultivos están distribuidos en las otras cinco veredas que se localizan en la zona sur y centro del borde. En la zona norte del borde hay cinco cultivos censados, localizados en la vereda Torca Rural.

Tabla 20. Distribución Cultivos por vereda borde oriente 2013

| Nombre Vereda | Nº Cultivos |
|----------------------|-------------|
| Centro Usme Rural II | 10 |
| Hoya Teusacá | 50 |
| Las Violetas Rural | 2 |
| Paramo I Rural | 1 |
| Paramo Urbano | 1 |
| Torca Rural I | 5 |
| Total | 69 |

Fuente: Censo Rural SDDE, 2013.

Teniendo en cuenta los cultivos referenciados por el Censos Rural 2013, la papa es el producto más cultivado en el borde oriental. Le siguen en menor proporción los cultivos de arveja, cebolla, pasto, repollo y lechuga, los cuales tiene una participación similar dentro de los cultivos del borde. La categoría “Otros” reúne a productos agrícolas que en su mayoría sólo aparecen una vez reportados en el módulo de cultivos del Censo Rural 2013, para la zona correspondiente al borde oriental, tal y como se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 21. Participación del tipo de producto en los cultivos

| Producto | % |
|----------|------|
| Papa | 34,7 |
| Otros | 36,2 |
| Pastos | 7,25 |
| Lechuga | 4,35 |
| Repollo | 4,35 |
| Cebolla | 4,35 |
| Arveja | 4,35 |

Fuente: Censo Rural SDDE, 2013.

De forma similar a como se analizaron las condiciones productivas de la actividad lechera en el borde oriental, se presenta a continuación un análisis básico a partir del procesamiento de la información del módulo de cultivos del Censo Rural, 2013. Tanto los costos como la medida de productividad se calcularon para los productos con mayor participación en la actividad agrícola del borde, los cuales en su totalidad corresponden a cultivos transitorios de ciclo semestral (papa), trimestral (cebolla y lechuga) y cuatrimestral (repollo). Para el cálculo de los costos totales de producción se tuvieron en cuenta los siguientes rubros:

- Preparación del terreno (incluyendo mantenimiento).
- Siembra (incluyendo mantenimiento).
- Cosecha (incluyendo mantenimiento).
- Recolección, poscosecha y empaque (incluyendo mantenimiento).
- Semillas.
- Fertilizantes.

- Plaguicidas.
- Empaques y otros materiales.
- Asistencia técnica.
- Arrendamientos y/o administración.
- Transporte.
- Otros costos.

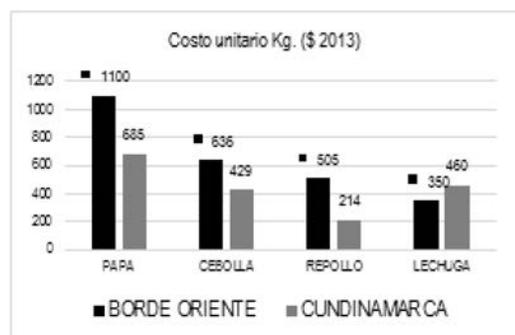
La obtención del costo unitario se obtiene a partir de la proporción entre costos totales y productividad. Cabe destacar que el área promedio de cultivo en el borde oriental es de 0,31 hectáreas, y en ningún caso de los reportados con el Censo Rural (CR) de 2013 el área de cultivo es superior a 2,56 hectáreas, que corresponde al área máxima cultivada en papa. En este sentido, el análisis comparativo entre el borde oriental y Cundinamarca, se hizo a partir de las estructuras de costos diseñadas para productores pequeños, cuyas áreas de cultivo no superan las 3 hectáreas o los rangos de área cultivada establecidos para este tipo de productor. Estas estructuras son diseñadas por el Sistema de Información de Precios de Insumos y Factores desarrollado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Corporación Colombia Internacional (CCI) (MADR & CCI, 2010). Los costos que estos productos presentan a nivel departamental se actualizan al año 2013 con el índice de precio al productor (IPP) para productos agrícolas que reporta el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)¹⁰.

La siguiente figura muestra la comparación entre los costos unitarios promedio de producción de los principales productos agrícolas del borde

¹⁰ Ver: <https://www.dane.gov.co/index.php/indices-de-precios-y-costos/indice-de-precios-al-productor-ipp>.

oriental y Cundinamarca. De los cuatro productos, solo la lechuga presenta un costo promedio inferior al de Cundinamarca. Estos resultados indican que la producción agrícola en el borde no es competitiva en la escala regional, y por lo tanto, cabe esperar que sea una producción vinculada a la subsistencia de los habitantes del borde, más que a la generación de excedentes que permitan su sostenibilidad económica y ambiental.

Figura 57. Costo unitario de producción por kilogramo según principales productos agrícolas, 2013



Fuente: Censo Rural SDDE (2013).

Al igual que la cebolla y el repollo, en el Censo Rural se reporta información de tres cultivos localizados en el borde oriental. En el caso de la papa se reporta información para 18 cultivos¹¹. El problema de las estadísticas obtenidas para los costos y la productividad de los cultivos con pocas observaciones e información incompleta en algunas variables, es que están muy afectados por datos atípicos. Para eliminar el efecto de este tipo de datos, se tuvieron en cuenta los cultivos para los cuales los valores de las variables asociadas a los costos no difirieran de forma abrupta¹² frente a los rangos observados en las

¹¹ De los 69 cultivos que reporta el CR en el año 2013 en el territorio del borde, 48 reportan información de costos.

¹² La diferencia permitida entre los costos reportados por el

estructuras de costos definidas para los productos en cuestión que relacionan otras fuentes de información como Agronet y Fedesarrollo (MADR & CCI, 2010; Fedesarrollo & IQuartil 2012).

De acuerdo al estudio de Fedesarrollo el peso de los insumos en los costos de producción por ciclo para el pequeño productor de papa en Cundinamarca, es alrededor del 56,4% (Fedesarrollo & IQuartil, 2012, p. 146). A partir del procesamiento de la información del CR se obtiene un peso de 43% para este rubro. En las estructuras de costos que reporta el MADR y la CCI en la página de internet de Agronet este rubro pesa 52,4%. Estas cifras muestran diferencias importantes entre el CR y otras fuentes de información especializadas en temas agrícolas. Una posible explicación de la diferencia entre los pesos obtenidos con la información del Censo Rural y las otras dos fuentes consultadas, puede ser el tamaño de cultivos analizados. Mientras en el caso del Censo Rural el área cultivada promedio para papa es de 0,54 hectáreas y la máxima es 2,56 hectáreas, en Agronet los cultivos pequeños van hasta 3 hectáreas. Sin embargo, no se sabe cuál es el predio tipo utilizado por el MADR y Fedesarrollo¹³.

En la siguiente figura se pueden observar los bajos niveles de productividad de los cultivos localizados en el borde oriental frente a sus pares en Cundinamarca¹⁴. Lo anterior, sumado a unos

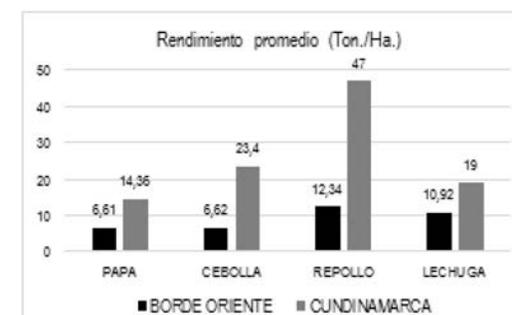
CR y las otras fuentes de información consultadas es un valor subjetivo. En este trabajo se consideró que una diferencia de hasta 15 puntos porcentuales era aceptable, teniendo en cuenta que no todas las fincas reportaron la información completa de costos, y que en algunos casos esta presentan valores atípicos cuyo peso se acentúa por el reducido número de observaciones para los diferentes cultivos.

¹³ De los 18 cultivos de papa que reportan información de costos 16 tienen menos de 1 Ha.

¹⁴ El estudio de Fedesarrollo e IQuartil (2012) reporta niveles de productividad para la papa cercanos a 30 Ton./Ha. en unidades de producción pequeñas. Tomando en cuenta esta referencia, cabe esperar la producción de papa en el borde oriental no esté vinculada a los circuitos comerciales e in-

costos de producción superiores a la media regional, reafirma las difíciles condiciones de producción en el área rural del borde oriental. Cabe esperar que en estas condiciones los habitantes del área rural del borde no obtengan ingresos suficientes producto de la actividad agropecuaria, lo cual limita la sostenibilidad de la misma. Esta situación económica se torna más compleja en un contexto territorial caracterizado por la presencia de elementos naturales de alta sensibilidad a la actividad humana, como son los bosques de los cerros orientales.

Figura 58. Rendimiento promedio toneladas por hectárea según principales productos agrícolas, 2013



Fuente: Censo Rural SDDE (2013).

En la actualidad, existe un grave conflicto entre la aptitud y el uso del suelo, dado que Cundinamarca no es particularmente rico en tierras para la producción agrícola, las cuales se encuentran en su mayoría en la Sabana de Bogotá y están, por lo tanto, expuestas a presiones poblacionales derivadas del proceso de urbanización inminente al fenómeno de hechos metropolitanos entre Bogotá y la Sabana.

dustriales.

2.2.4. Valores culturales: El modelo de ocupación campesina

Hablar de la ruralidad en Bogotá, sus alrededores y el resto del país, implica sin duda alguna plantear una reflexión responsable no solo de las proporciones de suelo rural existente y la clasificación de usos del suelo que estas presentan, sino también detenerse en una reflexión más amplia y compleja de lo que representa hoy el “habitante campesino” por lo menos en la ruralidad del Distrito. Esta preocupación, comprende diferentes dimensiones y elementos que reconocen el proceso social, político y económico de las transformaciones y particularidades de dichos habitantes en el proceso de ocupación del territorio, que para este caso, concentra la atención en las áreas rurales de Bogotá.

Desde los diferentes planteamientos y aproximaciones al campesino como actor fundamental de la actividad agropecuaria, se reconocen ciertos avances a tener en cuenta para entender el significado del “habitante campesino” y su injerencia recíproca con el medio rural. Estos avances se pueden plantear a partir de lógicas asociadas principalmente a las formas y medios de producción y apropiación que los “habitantes campesinos” tienen con la tierra, las racionalidades económicas con que soportan el proceso de producción desde las diferentes explotaciones de los bienes naturales existentes, y ciertos aspectos demográficos, sociales y culturales que caracterizan la población rural.

En este sentido a través de diferentes relatos, encuentros, documentos e investigaciones con comunidades organizadas, habitantes y actores de la ciudad incidentes en la ruralidad, se expresa la importancia de pensar y atender las diferentes transformaciones que se dan en las áreas rurales de la ciudad, principalmente en temas asociados a la tenencia, distribución y uso del suelo. Estos

cambios se asocian al hecho de ir incorporando nuevas actividades y formas de relacionarse con el entorno, especialmente con actividades extractivas de minerales del suelo, latifundios, monocultivos, y diferentes servicios ambientales en los paisajes rurales.

Estas transformaciones de apropiación de los bienes ambientales existentes en el área rural, no solo generan impactos físicos en el suelo, sino también son motores de conflictos sociales, políticos y económicos entre habitantes, comunidades organizadas y actores externos que al momento de superponer o encontrarse desde lógicas e intereses distintos sobre un mismo territorio, generan grandes tensiones y resistencias para la realización de una actividad u otra, teniendo en cuenta que en algunos de estos territorios. En especial en la parte sur y algunos lugares de la parte oriental, se encuentran comunidades campesinas que han habitado estos territorios desde varias generaciones anteriores, y por lo tanto, reclaman el compromiso y respeto por la conservación ambiental y cultural de sus familias y formas de relacionarse con la tierra.

El anterior es, tal vez, uno de los temas más importantes a tener en cuenta al momento de pensar quiénes y cómo se habita la ruralidad de Bogotá hoy, y comenzar a emprender acciones de ajuste a la política pública de ruralidad que contribuya no solo a definir usos y restricciones del espacio físico del suelo rural, sino que también contemple una apuesta política sostenible y democrática para la permanencia de las comunidades rurales. Lo anterior debido a su idiosincrasia basada en la tradicional lógica de economía campesina caracterizada por sus principios de cooperación, unidad productiva familiar, biodiversidad, acceso y aprovechamiento justo y responsable de la tierra, y las diferentes formas de organización social asociadas al sistema de producción campesino.

Figura 59. Los Libertadores, Localidad San Cristóbal



Fuente: Universidad de La Salle (2015)

Figura 60. Verjón Alto, Localidad Santa Fe



Fuente: Subdirección de Operaciones SDHT (2014)

Figura 61. Barrio Las Amapolas, Localidad San Cristóbal



Fuente: Subdirección de Operaciones SDHT (2014)

2.3. RELACIONES DE INTERDEPENDENCIA URBANO-REGIONAL

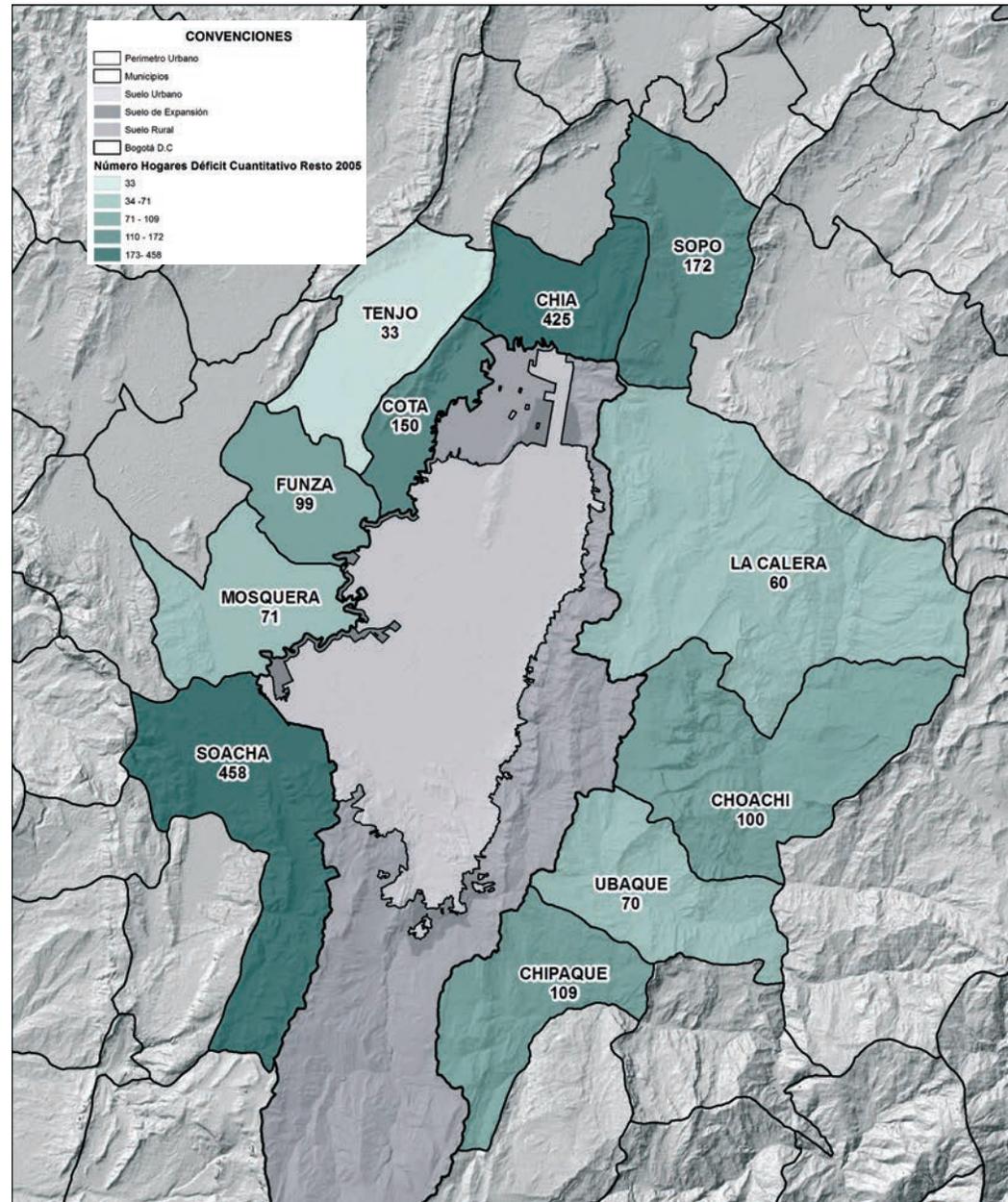
La dinámica económica y social de Bogotá ha generado importantes efectos sobre los municipios circunvecinos e incluso sobre otros con los cuales no comparte frontera o un hecho metropolitano¹⁵. Estos efectos se materializan principalmente en las necesidades de suelo, vivienda, servicios, infraestructura y equipamientos que se canalizan a través de relaciones funcionales generados por la actividad de la población en el territorio. Sin embargo, estas necesidades no siempre pueden satisfacerse en los contextos locales, sino que implican gestionar planes, programas, proyectos u acciones a escala metropolitana.

En estudios realizados por la Secretaría Distrital de Hábitat, en el marco del proceso de formulación de los modelos de ocupación urbano-rural para la ciudad de Bogotá, se han identificado dinámicas supramunicipales que intervienen en los territorios de borde, asociadas a las necesidades de vivienda y suelo para la población de bajos ingresos. En efecto, los municipios circunvecinos pese a tener un desempeño económico favorable, presentan altos déficit cualitativos y cuantitativos de vivienda. La gestión urbana municipal en relación con las políticas de ordenamiento territorial se presenta de manera desarticulada en relación con los elementos que estructuran el territorio entre municipios, haciendo más difícil la comprensión del mismo, como un único hecho urbano que configura una gran aglomeración¹⁶, lo cual profundiza las carencias habitacionales de la población y los problemas que de ésta se derivan.

¹⁵ El artículo 11 del proyecto de Ley define los hechos metropolitanos como aquellos fenómenos económicos, sociales, tecnológicos, ambientales, físicos, culturales, territoriales, urbanísticos, políticos de movilidad o administrativos que afecten o impacten simultáneamente dos o más municipios que conforman el Área Metropolitana del Distrito Capital

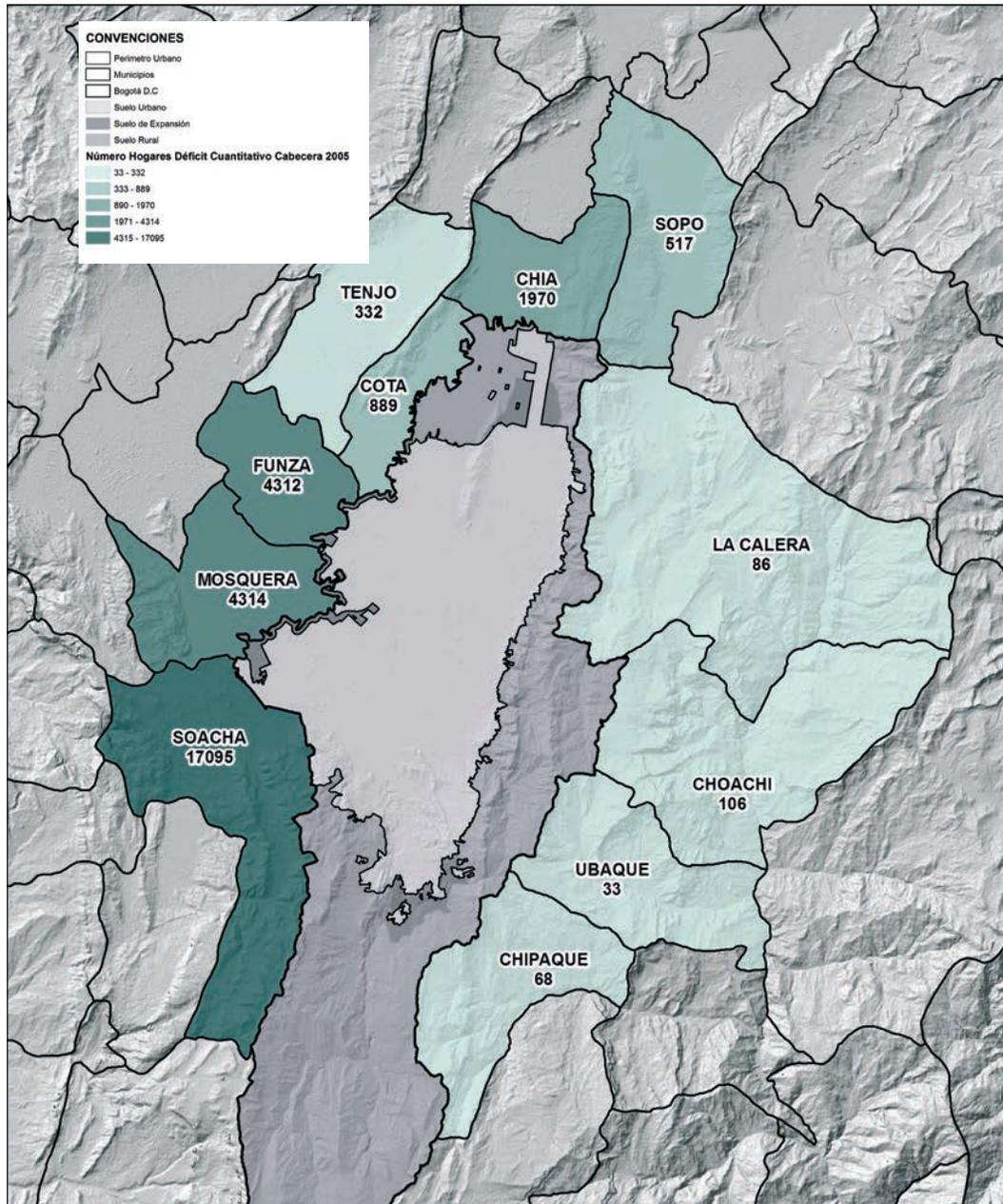
¹⁶ Una aglomeración urbana es una región urbanizada que se extiende sin solución de continuidad a lo largo de varias circunscripciones administrativas; normalmente comprende una ciudad central y pueblos o ciudades satélites a los que esta ha absorbido en su crecimiento. Los aglomerados tienden a constituirse alrededor de los grandes centros administrativos o económicos.

Figura 62. Número de hogares con déficit cuantitativo. Ruralidad, 2005



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014) con base en Censo Datos DANE, 2005

Figura 63. Número de hogares con déficit cuantitativo. Cabecera, 2005



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014) con base en Censo Datos DANE, 2005.

En dichos estudios, la SDHT encontró que en el caso de las cabeceras de los municipios que limitan con el borde occidental de la ciudad se presenta el déficit cuantitativo más alto de Cundinamarca, alcanzado alrededor de 30.000 hogares en los siete municipios que hacen parte del primer anillo metropolitano. Por su parte, el déficit cualitativo es más prominente en las áreas rurales de los municipios que limitan con el borde oriental, alcanzado alrededor de 4.300 hogares. Comparado con Bogotá, el déficit cuantitativo total de las cabeceras de los once municipios del borde, representaría el 10% del total de la ciudad. Asimismo, el déficit cualitativo en las cabeceras de estos municipios equivaldría al 25% del total de la ciudad.

La reducción de estos déficits requiere que las estrategias de ordenamiento territorial de Bogotá y los municipios circunvecinos estén articuladas para garantizar una oferta de suelo disponible que satisfaga las necesidades habitacionales del ámbito metropolitano. Es por esto que a través de los instrumentos para la escala metropolitana y los instrumentos para la gestión local, se podrán definir acciones conjuntas en el marco de una política sectorial de vivienda y servicios públicos aplicables al entorno metropolitano. Esto implica que el alcance espacial de los instrumentos de planificación, gestión y financiación debe tener en cuenta las relaciones funcionales entre los municipios y Bogotá.

Por otro lado, los estudios (SDP, 2013)¹⁷ señalados anteriormente, evidenciaron que en la actualidad gran parte de los municipios vecinos a Bogotá presentan bajos índices de ruralidad¹⁸, demostrando que los niveles de urba-

¹⁷ Región Metropolitana de Bogotá, Una Visión de la Ocupación de Suelo, SDP 2013.

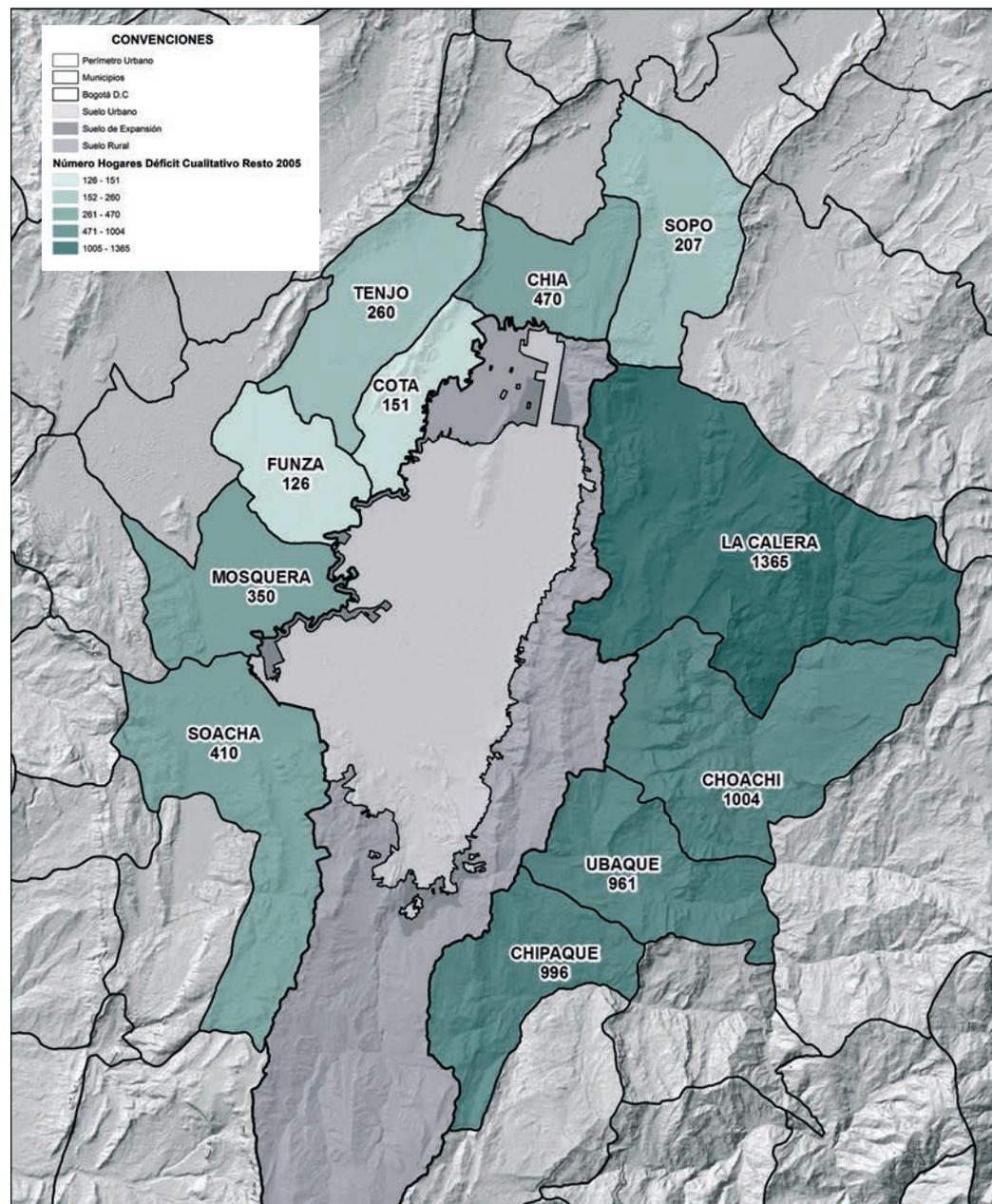
¹⁸ Los niveles de ruralidad de los municipios del área metropolitana se estimaron a partir de una modificación al índice

nización y suburbanización de Bogotá y los municipios con quienes se comparte el borde urbano-rural son cada vez más altos, lo cual confirma la necesidad de definir estrategias de planificación enfocadas en la configuración socio-espacial del ámbito metropolitano, apoyadas en políticas sectoriales que contribuyan en la reducción de los déficit de vivienda, las cuales deben partir por reconocer los territorios periurbanos como ámbitos que requieren de un tratamiento especial, por ser áreas destinadas a usos de borde, donde se deben prever actividades distintas a las urbanas. Lo anterior, con el fin de conservar los valores ambientales, culturales, sociales o económicos aún existentes en los territorios de borde antes mencionado, que contribuyan a controlar las dinámicas de ocupación del suelo derivadas de la urbanización no planificada.

En este sentido, la SDHT viene desarrollando acciones orientadas a la contención de la expansión urbana y al fortalecimiento de formas de ocupación sustentables en las áreas de borde urbano-rural, mediante la articulación de competencias institucionales e instrumentos de planeamiento y gestión a diferentes escalas, con el fin de contribuir a la consolidación de una ciudad compacta en el marco de las estrategias de ordenamiento territorial. Lo anterior busca prevenir y controlar el crecimiento informal y los usos de alto impacto, generar pactos de borde con las comunidades que contribuyan a la protección de la estructura ecológica principal y regional si así se dispone, así como de los servicios ambientales y ecosistémicos, la protección del patrimonio cultural, la generación

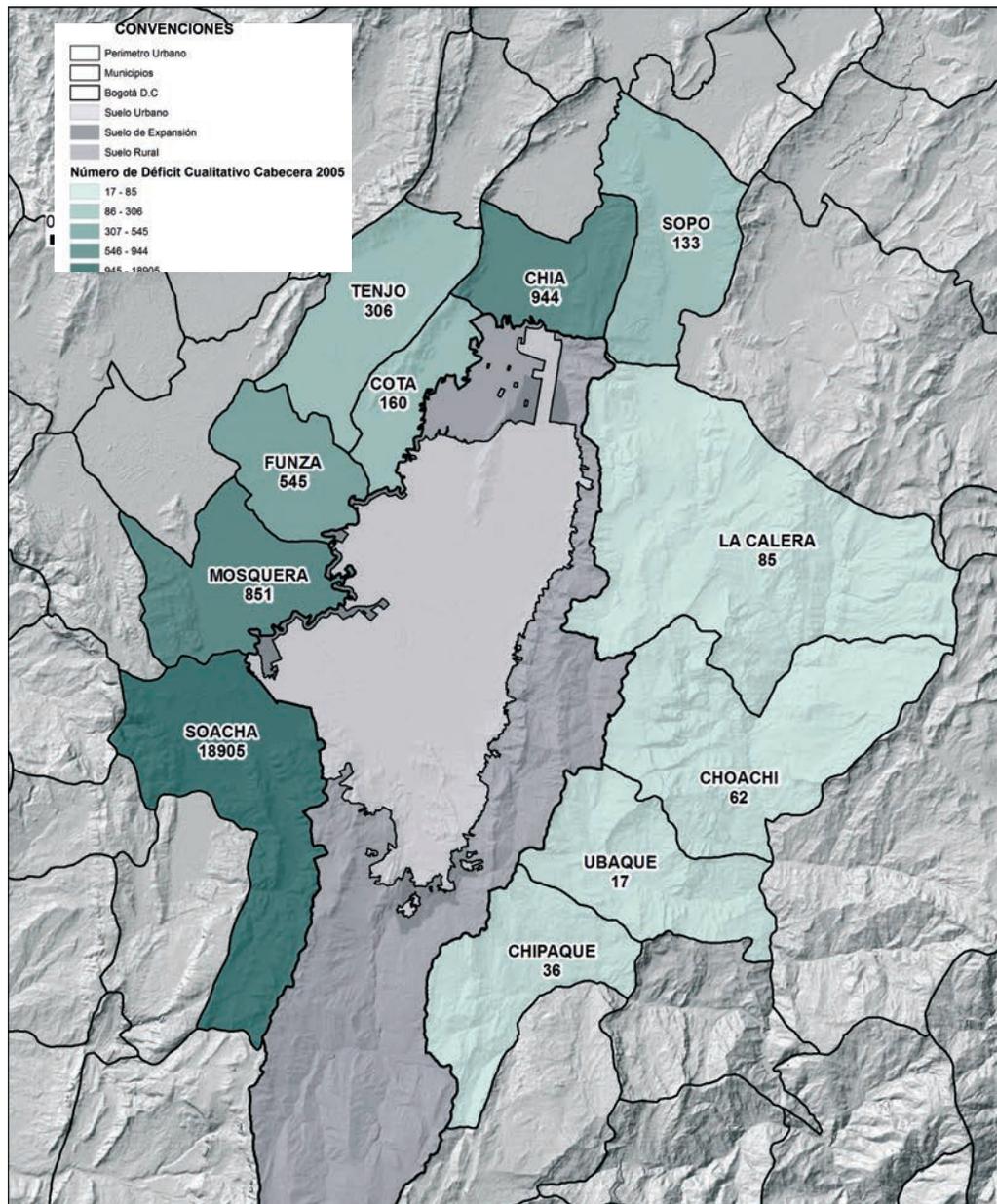
de ruralidad municipal que calculado por Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el documento Colombia Rural: Razones para la esperanza (2011). Esta modificación consistió en tener en cuenta la distancia por carretera del municipio a Bogotá y el entorno ambiental cuantificado a partir de porcentaje del área de bosque por municipio.

Figura 64. Número de hogares con déficit cualitativo ruralidad, 2005



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014) con base en Censo Datos DANE, 2005

Figura 65. Número de hogares con déficit cualitativo. Cabecera, 2005



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014) con base en Censo Datos DANE, 2005.

y consolidación de áreas de producción sostenible y reconversión productiva, la promoción de una gestión integral de riesgos, la promoción de la gestión campesina de bienes y servicios públicos, la articulación de instrumentos y estrategias de gestión que mejoren las condiciones de seguridad territorial, como también, la consolidación de la gobernabilidad de los territorios con la implementación de estrategias de participación comunitaria. Dichas acciones se han visto limitadas, debido a las condiciones normativas que coartan la actuación a escala supramunicipal.

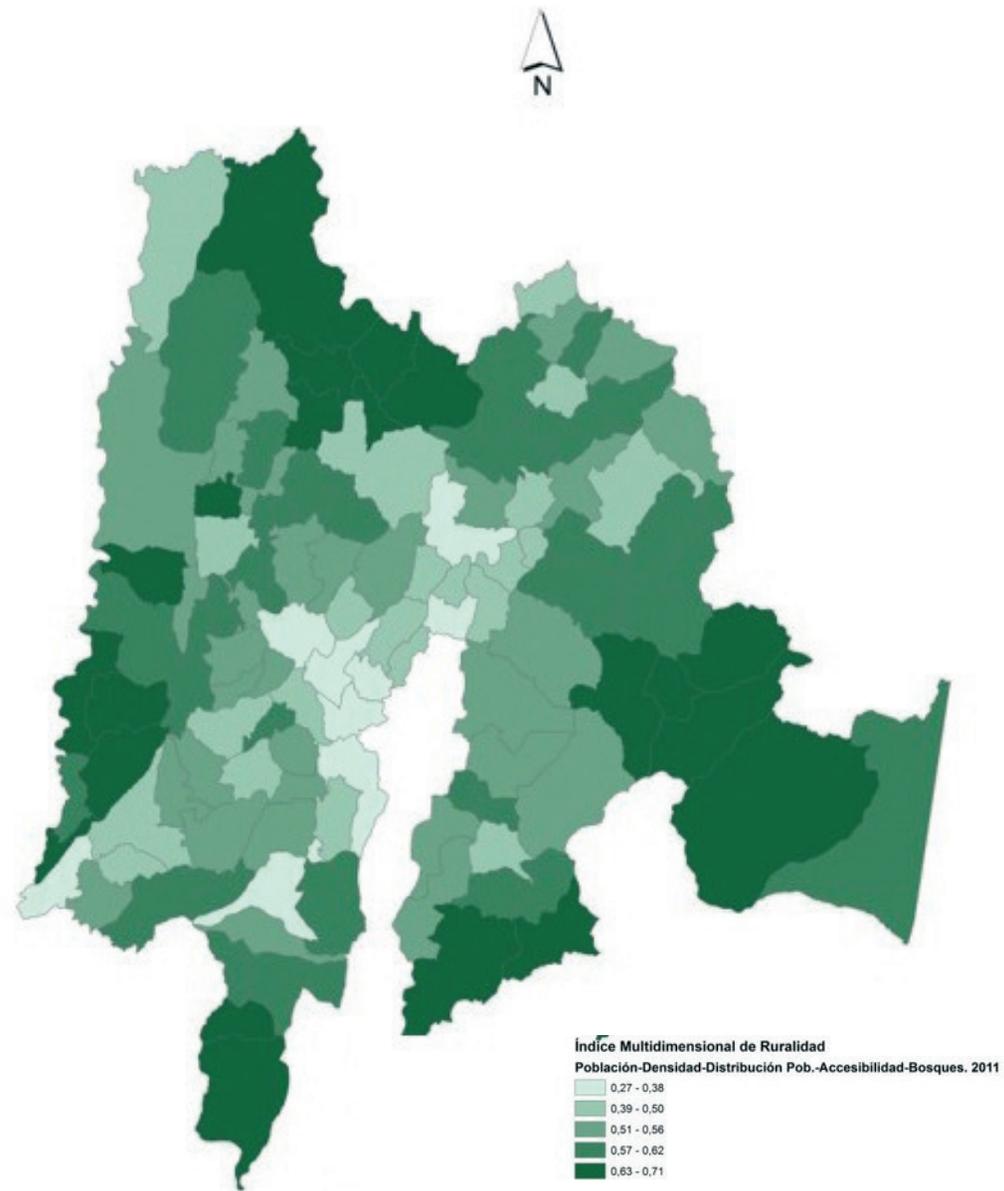
En la última década el proceso de urbanización y suburbanización producido sobre el corredor de la carretera a La Calera ha generado la concentración de usos comerciales de diversión, aprovisionamiento de alimentos y comercialización de productos de construcción en la zona limítrofe de Patios, en donde se aprovechan los medios de movilidad provistos por el Distrito, la dificultad de control urbano y las desequilibradas acciones de planificación de las dos administraciones territoriales.

Las incipientes actividades centrales que allí se han generado tienen que ver con muchos factores sociales: las actividades lúdicas de esparcimiento relacionadas con las demandas de sectores de altos ingresos de la ciudad que aprovechan el aislamiento y el paisaje dominante de la ciudad, el comercio de materiales de construcción ofertados por las comunidades mineras de la zona, el soporte de aprovisionamiento de las comunidades rurales y urbanas asentadas en el vecindario y detrás de ellas, de los sectores de altos recursos que ocupan los suelos suburbanos y rurales próximos y por último, la localización de servicios que deviene de la concentración poblacional.

La zona urbana más densa se localiza en la divisoria de las subcuencas, la mayor parte en el Distrito, pero la mejor posibilidad de expansión en La Calera. Tiene una conformación irregular, con mayor densidad en el borde sur de la carretera; grandes dificultades de movilidad y acceso debido al agreste relieve; y muy pocos espacios y equipamientos públicos. Ocupa un espacio de aproximadamente 1.700 metros de diámetro, con una única arteria: la carretera. Es la mayor ocupación urbana al oriente de la capital¹⁹ y el centro de un amplio corredor suburbano que se extiende de norte a sur en la franja alta de la cuenca del río Teusacá.

Por tanto es necesario actuar con un diseño y una acción urbanística que permita un desarrollo acompasado y equilibrado, eliminando los problemas derivados del tránsito regional, la desigualdad de la norma urbanística y la falta de accesibilidad interna. La acción se debe concentrar en el corredor vial de la carretera a La Calera, el único que ofrece una continuidad de actividad posible relacionada con el relieve y las condiciones topográficas de trazado.

Figura 66. Índice Multidimensional de Ruralidad de Cundinamarca. Población-Densidad-Distribución de la Población – Accesibilidad y Bosques



¹⁹ En ocupación es similar o mayor que Cedritos.

Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014) con base en Censo Datos DANE, 2005.

Figura 67. Dinámicas supra

Modelos de Ocupación

Bordes y Franjas de Transición Urbano Rurales

"Los Modelos de Ocupación de los Bordes de Bogotá buscan contener la expansión urbana indiscriminada, haciendo prevalecer valores ambientales y culturales preexistentes en estos territorios, protegiendo sus habitantes históricos y rompiendo los cinturones de segregación espacial y social localizados en la periferia de la Ciudad"

Borde Norte

5.673 Hectáreas

Conectividad Ecológica y Gobernanza del Agua

La Reserva Forestal del Norte Thomas Van der Hammen, territorio clave en la conectividad hídrica y biológica de los Cerros Orientales con el río Bogotá, será el bosque urbano más grande del mundo

UPR
Unidad de Planificación Rural:
Conservación de los mejores suelos agrícolas del País.

RFNB TVDH
Reserva forestal del Norte de Bogotá
Thomas Van der Hammen: Planicie conectante entre los cerros Orientales y el río Bogotá

POZ NORTE
Desarrollo Urbano sostenible, vivienda social y prioritaria como principios del "Eje de Integración Norte"

- 18** Planes Parciales
- 04** Polígonos de Monitoreo
- 33** Parques
- 251** Ocupaciones Ilegales

Borde Occidente

9.709 Hectáreas

Apuesta por la Articulación Regional y Recuperación del Río Bogotá

- Visión de ocupación de los territorios de borde articulada con los instrumentos de gestión y planificación de los municipios circunvecinos
- Protección y recuperación del Río Bogotá y los cuerpos hídricos presentes en el Borde
- Atención a las comunidades vulnerables [Indígenas, recicladores]. Propuestas de reasentamiento in situ

- 260** Hectáreas habilitadas para VIS Y VIP
- 3.009** Ocupaciones Ilegales
- 43** Polígonos de Monitoreo
- 32** Planes parciales
- 05** Áreas Prioritarias de Intervención





TERRITORIOS DE BORDE

BOGOTÁ D.C.



Borde Oriente

15.622
Hectáreas

Pulmón del Distrito Capital, Soporte Hídrico del Territorio

101 Polígonos de Monitoreo

3.213 Ocupaciones ilegales

21 Planes Parciales

120 Hectáreas habilitadas para VIS Y VIP

06 Áreas Prioritarias de Intervención

- 55 cuerpos hídricos nacen en el Borde Oriente, incluyendo los ríos San Francisco y San Cristóbal
- Creación de los "Pactos de borde" como mecanismos de corresponsabilidad entre actores públicos, privados y comunidades, con el fin de prevenir la expansión urbana en los Cerros Orientales



Borde Sur

9.694
Hectáreas

Preservación del Patrimonio Rural del Distrito Capital

- Organización social al rededor de la defensa del territorio campesino en Usme y Ciudad Bolívar
- Hitos en la Defensa ambiental del territorio en Usme: Parque Entrenubes y Agro-parque Los Soches

79%

De la población rural del Distrito se concentra en tres localidades:

Ciudad Bolívar: 39,9%
Usme: 33,8%
Sumapaz: 21,3%

Polígonos de Monitoreo **48**

Ocupaciones Ilegales **7.555**

Planes Parciales **14**

Hect. habilitadas VIS y VIP **10,4**

Áreas Prioritarias de Intervención **07**

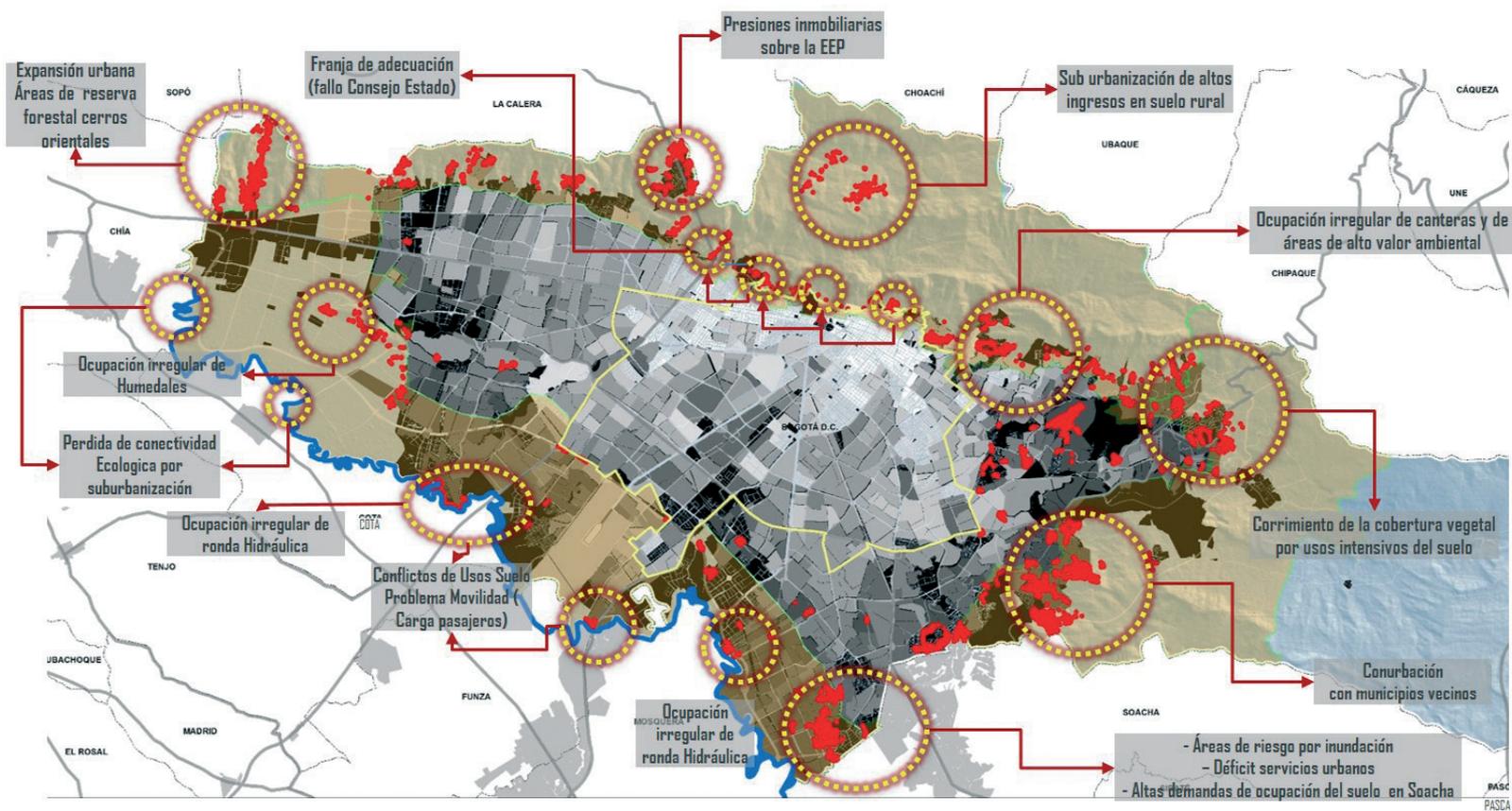
SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT
Equipo de Franjas - Subdirección de Operaciones



BOGOTÁ
HUMANANA

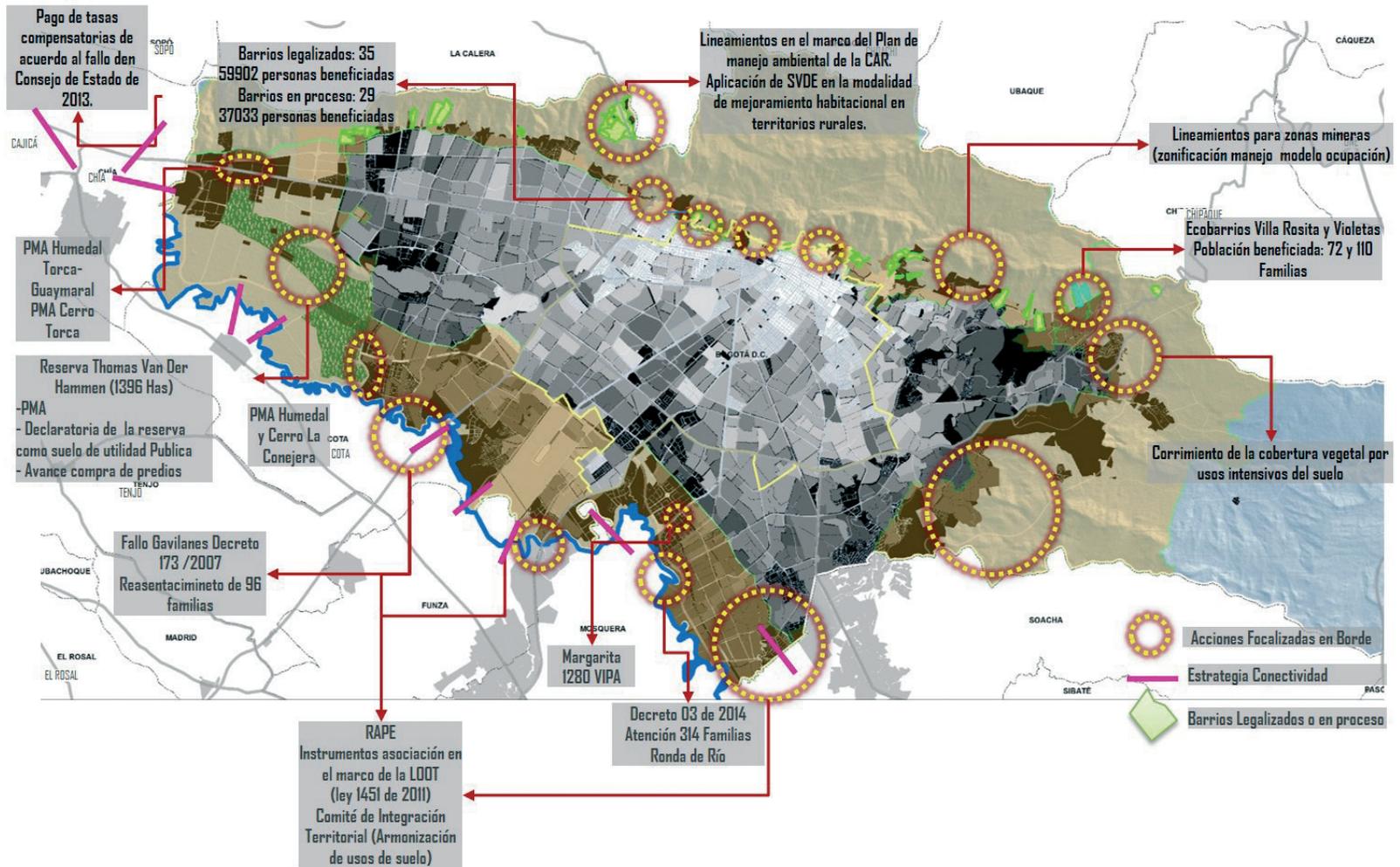
Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015.

Figura 68. Principales dinámicas existentes en los cuatro bordes



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015.

Figura 69. Propuesta de acciones y estrategias de solución en los territorios de borde



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2015.



CAPÍTULO 3

ELEMENTOS PARA REORIENTAR LA OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

Panorámica de los cerros desde el Barrio Altos de Serrezuela, Localidad de Usaquén (2015)

Fuente Universidad de La Salle.

Elementos para reorientar la ocupación del territorio

La confluencia de dinámicas conflictivas que hacen presencia en los territorios de borde de la ciudad, evidencian dificultades con diversidad de características pero asociadas a un problema central que surge desde el modelo que impulsa el desarrollo de la ciudad. Se trata de un modelo que ofrece garantías parciales a sus habitantes en la medida en que no todos cuentan con igualdad de oportunidades para satisfacer sus necesidades básicas. La falta de efectividad de principios de equidad en la oferta de bienes y servicios, y en el cumplimiento de derechos, generan escenarios lesivos para el desarrollo de comunidades vulnerables que demandan el fortalecimiento político y operativo de las instituciones para lograr conciliar con todos los actores la inclusión, concertación y corresponsabilidad que se requiere para administrar el ordenamiento de la ciudad y alcanzar la sostenibilidad del territorio en todas sus dimensiones.

En este sentido, se han construido insumos técnicos concretos con los cuales se recoge la información analizada en la etapa de diagnóstico, con el propósito de fundamentar la formulación de un modelo de ordenamiento que re-orienta la ocupación de manera coherente con las vocaciones ambientales, sociales y culturales del territorio del borde oriental. Los elementos considerados para reorientar la ocupación del territorio son los siguientes:

- Áreas Susceptibles a la Ocupación.
- Demanda y oferta de suelo urbanizable en el período 2013 – 2020 – Suelo Potencialmente Accesible a la Ocupación.

- Escenarios de ocupación.
- Experiencias de Habitabilidad.

A continuación, se describe cada uno de los insumos a manera de conclusión del proceso de diagnóstico del territorio de borde oriente de Bogotá.

3.1. ÁREAS SUSCEPTIBLES A LA OCUPACIÓN

La presión por ocupación del suelo es inherente a la dinámica urbana. En mayor o menor medida el alcance físico de las ciudades muta, aunque para percibirlo se requieren de varios años para evidenciar su transformación. Sin embargo, escenarios socioeconómicos como los que presentan las zonas sur y norte del borde oriental de Bogotá pueden generar efectos no deseados sobre la estructura ecológica de la ciudad, así como en las condiciones de habitabilidad de la población. Para contrarrestar estos efectos, o minimizar su impacto, se deben definir los lineamientos asociados a la estrategia de política pública distrital enfocada en la planificación alrededor del recurso hídrico, la densificación de la ciudad y la reducción de los desequilibrios territoriales.

La definición e implementación de lineamientos requiere de la identificación de zonas susceptibles de ocupación sobre las cuales se tenga especial vigilancia. A partir del alcance espacial de estas zonas, se pueden proponer acciones que mitiguen o neutralicen los impactos de la ocupación del suelo a través de construcciones. Un ejemplo de estas acciones son las redes alternativas de alimentos (Paül & McKenzie, 2013; Simoncini, 2015) y la construcción de equipamientos

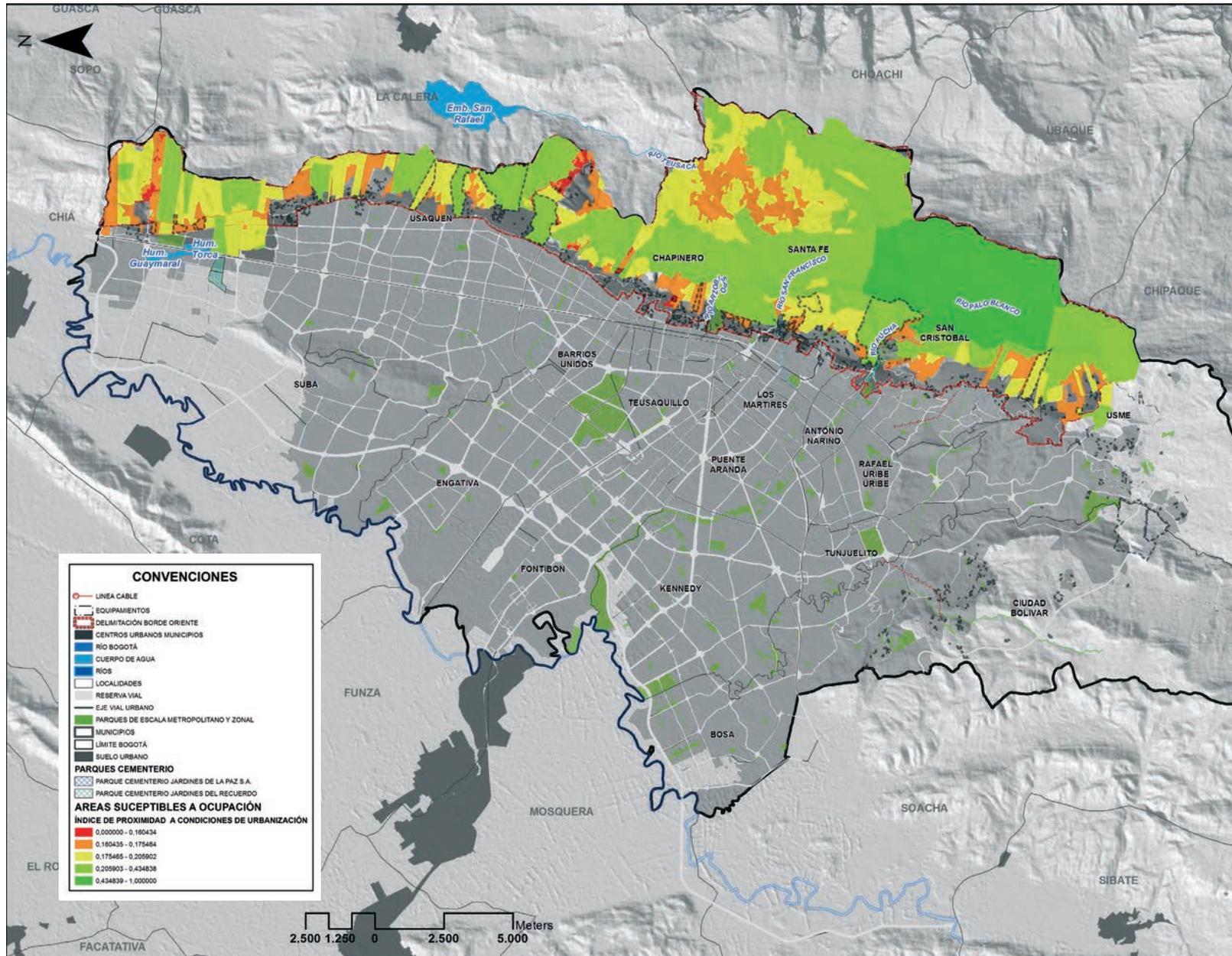
destinados al esparcimiento. Cómo insumo para definir estas zonas, en este trabajo se lleva a cabo un Análisis de Componentes Principales (ACP), el cual corresponde a una metodología del análisis multivariado. Para la implementación del ACP se definieron cinco variables que explican de forma parcial los procesos de ocupación y urbanización. Estas variables están asociadas a los predios rurales del borde oriental²⁰. Con estas variables definidas se procede a obtener un índice sintético que resume la información y que contiene la mayor parte de la variabilidad presente en el conjunto original de variables. Los valores de este índice se georeferencian, y sus valores se resumen en grupos garantizando la menor varianza intragrupo y la mayor varianza intergrupos con el objetivo de diferenciar lo mejor posible la disposición del índice en el territorio.

El siguiente mapa muestra las zonas más susceptibles a la ocupación. Estas zonas coinciden con su contraparte espacial en el entorno urbano, las cuales presentan condiciones socioeconómicas que pueden generar procesos de ocupación no controlados. En el caso de la zona localizada en el centro-oriente del borde, esta coincide con el territorio de Los Verjones, en el cual se presenta una mayor división predial frente al resto del borde.

Las variables se definieron a partir de las discusiones internas en la Subdirección de Operaciones, teniendo en cuenta la experiencia y el cono-

²⁰ En el caso de los predios urbanos, los vectores de expansión están definidos por el ambiente construido existente. Además, los predios urbanos están pegados al perímetro urbano – rural dejando pocos espacios susceptibles a la ocupación dentro del mismo.

Figura 70. Áreas Susceptibles de Ocupación -ASO



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

cimiento de cada integrante del equipo respecto a la estructura urbana y los territorios de borde de Bogotá. La elección de cada variable estuvo sustentada no sólo en argumentos de caracteres fácticos sino también lógicos y analíticos.

El resultado de esta primera parte del proceso de diseño del índice fue la escogencia de las siguientes variables:

- Precios del suelo: dentro de la tradición clásica del análisis urbano, el precio del suelo refleja unas condiciones físicas y socioeconómicas de los predios que están asociadas a la rentabilidad de las actividades que en estos se desarrollan (renta locacional). La disposición de estas actividades en el área urbana responden al principio compensatorio del modelo urbano básico entre accesibilidad y espacio (Alonso, 1964; Mills, 1967; Muth, 1979). La cercanía al lugar central, que cuenta con condiciones apropiadas para el desarrollo de los mercados (infraestructura, equipamiento, instituciones públicas) le implica a las personas asumir un mayor precio del suelo, a la vez que se realizan menores gastos en transporte. Por lo tanto, a medida que la distancia al lugar central aumenta el precio del suelo baja, manteniendo constantes la tecnología de transporte y producción.
- Distancia a las vías: esta variable está relacionada con las condiciones de accesibilidad. Cabe esperar que si la tecnología de transporte mejora, lo hacen también las condiciones de accesibilidad, y por lo tanto, se

generan condiciones favorables para la urbanización.

- Distancia a la infraestructura de distribución de energía eléctrica: la disposición espacial de la infraestructura de distribución de servicios públicos contribuye en la definición de los vectores de expansión informal. La disposición espacial de los servicios públicos supone una tensión entre garantizar la vivienda digna y controlar el crecimiento urbano bajo lineamientos ambientales, institucionales y económicos necesarios para una planificación urbana que responda a las necesidades de la población. En un contexto urbano caracterizado por la presencia de asentamientos informales, esta tensión parece inclinarse hacia la mejora de las condiciones de accesibilidad en relación con la red de servicios públicos: En este escenario, los trazados de la red eléctrica incentivarían el proceso de ocupación en forma de urbanización, de manera independiente a las condiciones urbanísticas que guíen dicha ocupación (Castellano & Valecillos, 2006; Brakarz et ál., 2002).
- Distancia a polígonos de monitoreo: los polígonos de monitoreo son áreas de la ciudad en las cuales existen ocupaciones de origen informal o ilegal. La materialización de estas ocupaciones en viviendas inciden en la generación de vectores de expansión. Con el paso del tiempo, estos polígonos configuran una forma de apropiación del territorio con dinámica propia que incentiva nuevos

procesos de ocupación de suelo en forma de urbanización en zonas cercanas a dichos polígonos.

- Subdivisión predial: las condiciones de rentabilidad de las actividades agropecuarias en el borde no generan los recursos suficientes para sostener precios del suelo que se alejan de los referentes para la producción agrícola. La actividad urbanizadora se convierte en una alternativa para extraer mayores rentas del suelo, que sobrepasan las generadas por la actividad agrícola. La división predial se convierte en una oportunidad para generar ingresos aprovechando las economías de escala que se pueden generar por la demanda de suelo para vivienda. Una mayor división predial puede estar relacionada con procesos de urbanización.

Factores inhibidores y estimuladores de la ocupación

El proceso de expansión se relaciona con las demandas generadas por el crecimiento demográfico y las dinámicas funcionales de la ciudad y de la región urbana. A partir de la segunda mitad del siglo XX, la expansión se pronuncia en las direcciones norte, suroeste y occidental, minimizando los efectos sobre los bordes oriental y sur-oriental.

Esta causa fundamental no ha desaparecido, se ha trocado en un problema regional que afecta a los municipios vecinos del sur, Soacha y Sibaté; del occidente, Funza, Mosquera, Madrid, Cota y Facatativá; y del norte, Chía, Zipaquirá, Cajicá, Tocancipá y Gachancipá. En el oriente se encuentra La Calera, que en años más recientes, sufren los mismos efectos de crecimiento.

**Figura 71. Barrio Triángulo Alto,
Localidad de San Cristóbal**



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

**Figura 72. Barrio Las Margaritas,
Localidad de San Cristóbal**



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

**Figura 73. Barrio Santa Rosa,
Localidad de San Cristóbal**



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

Por un lado, cabe destacar la capacidad fisiográfica que orientó la construcción de un límite oriental compacto y definido, en donde se determinaron los suelos urbanos y rurales (Estructura Ecológica Principal). La causa central de este hecho es la misma consideración fisiográfica del territorio, en donde la extensión de la Sabana propone una alternativa de ocupación en suelos más planos, fáciles de ocupar y mejor relacionados con las demás regiones urbanas del país. La consecuencia más importante es la preservación de una estructura ecológica, que sirve de soporte a la ciudad e inclusive a la región en la denominada Cuenca Alta del Río Bogotá.

Por otro lado, la pobreza espacial y ambiental del territorio ocupado, que influye negativamente en la relación de la ciudad con el entorno natural, en este caso la degradación, no se refiere a la transformación del territorio, sino a las circunstancias en que se produce esta degradación, así como a la incapacidad para involucrar los valores naturales y de paisaje al desarrollo de la ciudad e inclusive al desarrollo agrícola próximo. El desequilibrio social, la marginalidad y la exclusión social en el desarrollo social, se constituyen en la causa central del proceso inadecuado de urbanización y conformación de la transición urbano-rural.

Bajo estas consideraciones, se hace un examen analítico de los factores que influyen en la gestión de la transición en los dos bordes; factores que se relacionan con los aspectos identificados en el diagnóstico y con las posibilidades de ocupación de acuerdo con las dinámicas del mercado del suelo.

Es así que en el siguiente ejercicio se trata de comprender las causas, los efectos de la ocupación inadecuada, así como de analizar las situaciones, de proponer las medidas de mejoramiento, y las condiciones que han conducido correctamente los procesos de crecimiento, ex-

pansión y densificación. En el diagnóstico de los procesos de ocupación de las franjas de transición urbano-rural.

Por consiguiente, a partir del análisis de estos efectos agrupados temáticamente, se propone un cuadro analítico, en donde se sintetizan los factores inhibidores o estimuladores de los procesos de ocupación, reconociendo las diferencias de base de los asentamientos populares, los asentamientos de grupos de altos recursos y los asentamientos campesinos. En los siguientes cuadros se analizan los factores generales que influyen en la ocupación, los factores inhibidores y estimuladores relacionados con la situación general de la ciudad, resumidos en factores normativos y administrativos, factores fisiográficos y ambientales, y los factores urbanísticos, seguido de los factores inhibidores y estimuladores en la dimensión local de los territorios focalizados de las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe y San Cristóbal.

El cuadro analítico se presenta en forma general con los factores de ocupación:

Tabla 22. Factores de ocupación del suelo

| | Suelo Rural. Preservación de las actividades agrícolas | |
|--|--|--|
| | Factores inhibidores | Factores estimuladores |
| Factores Generales de Desarrollo Regional | Competitividad en el mercado. Existe una desigualdad en la capacidad productiva de los campesinos de la zona en comparación con los de otras zonas de la región. | Estructura regional. Consolidación del esquema ambiental de la región, en donde se conoce la importancia de los suelos rurales y de protección. |
| | Competitividad en la producción. Existe una desigualdad en la oferta de empleo y desarrollo económico entre los campesinos y los residentes urbanos de similar condición social. | Condiciones sociales. Cohesión familiar de los habitantes campesinos del sur de la ciudad y del entorno regional próximo. |
| | Arraigo regional. Hay problemas de identidad que mengua la legitimidad de los habitantes de la zona | Localización. Cambio en la dinámica espacial de expansión de la ciudad que favorece la ocupación urbana en los entornos de los municipios vecinos. |
| Factores jurídicos, normativos y administrativos | Control urbano efectivo. Existe la percepción en las organizaciones campesinas y en las dependencias de gobierno, de una presión constante de los sectores inmobiliarios informales para desplazar los usos agrícolas, sin que existan medios para su control. | Políticas de Estado. Mejoramiento de las políticas de reconocimiento, apoyo y consolidación del sector agropecuario en relación con la seguridad alimentaria en la región central. |
| | Costos impositivos. Afectan sustancialmente la renta de la producción agrícola. | |
| Factores fisiográficos y ambientales | Orografía. Presencia de escarpes y pendientes pronunciadas con suelos limitados para la producción agrícola. | Orografía e hidrografía. Existen condiciones ambientales limitadas pero favorables al desarrollo agrícola |
| | Clima. El clima extremo de las zonas altas de los valles limita la calidad agrológica del suelo y la variedad de los productos. | |
| | Agrología. Baja capacidad agrológica del suelo en comparación con los suelos agrícolas de la región. | |
| Factores urbanísticos | Sistemas generales. Falencia de acueductos verdes y de políticas de tratamiento de aguas servidas y de disposición de residuos sólidos | |
| | Sistema de equipamientos. Falencia del soporte dotacional | |
| | Localización espacial. Proximidad extrema de las actividades urbanas. | |

| Suelo Rural. Preservación de las actividades agrícolas | | |
|--|--|---|
| | Factores inhibidores | Factores estimuladores |
| Factores locales | Localización. Transformación de las dinámicas regionales de movilidad vial en proximidad de las áreas agrícolas de mayor desarrollo. | Condiciones sociales. Presencia de asociaciones de vecinos campesinos con el objetivo de defender el paisaje rural. |
| | Estructura urbana. Incremento de las actividades de servicios y empleo de carretera | Localización. Ubicación distante de los proceso de urbanización del borde de la ciudad. |
| | Estructura regional. Atomización y aislamiento de las actividades agrícolas | |
| Factores de mercado inmobiliario | Calidad agrológica. Calidad agrológica regular en comparación con los suelos de la región. | Valor del suelo. Expectativas por valorización en proximidad de procesos de urbanización |

| Suelo urbano. Expansión del tipo de loteos amanzanado | | |
|---|--|---|
| | Factores inhibidores | Factores estimuladores |
| Factores Generales de Desarrollo Regional | Competitividad en la oferta de suelo. Desigualdad creciente en los medios de movilidad, costo de transporte y soporte urbano. | Disponibilidad de suelo. Presencia de 1.000 hectáreas de suelos potencialmente accesibles a la ocupación –SPA0, al interior del perímetro urbano o en espacios adyacentes. |
| | Marginalidad urbana. Ausencia de políticas de planeación orientadas a la integración territorial de los barrios populares de periferia. | Cohesión familiar. Localización de comunidades grandes de sectores populares, inmigrantes y desplazados que sirven de referentes y apoyos sociales a nuevos pobladores. |
| | Estructura urbana. Ausencia de políticas de planeación orientadas a la consolidación de la periferia urbana de montaña como un componente zonal característico. | |
| Factores jurídicos, normativos y administrativos | Control urbano efectivo. Existen expectativas de las organizaciones de vecinos de la existencia de procesos informales de ocupación en terrenos vecinos a la actual ocupación, que pueden afectar las posibilidades de consolidación y de inversión pública. | Gestión del control urbano. La Administración distrital no ha contado con un cuerpo administrativo coherente que permita el control de los asentamientos clandestinos, la estafa inmobiliaria y la usurpación de predios. |
| | Inseguridad normativa. Las políticas de planeación y gestión no son precisas, estables y concretas en la programación de los suelos urbanos y de expansión | Desarticulación administrativa de la planeación y el control urbano. No se cuenta con acuerdos intermunicipales que permitan el desarrollo de medidas de planeación homogéneas en los ámbitos intermunicipales de los bordes. |

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Factores fisiográficos y ambientales | Orografía. Presencia de escarpes y pendientes pronunciadas con SPAO limitado en tamaño y localización adyacente o próxima a la ciudad compacta. | Orografía. Se presentan 1.000 Ha de SPAO en el entorno de la ciudad compacta actual, en donde se pueden acomodar entre 60.000 y 80.000 viviendas, siempre y cuando se construya la infraestructura urbana que de soporte a este hecho. |
| | Clima. Climas extremadamente fríos con alta pluviosidad y presencia de vientos extremos. | |
| | Amenaza de riesgo. Concentración de suelos con amenaza alta de riesgo, adyacentes o próximos a la ciudad compacta y al SPAO. | |
| Factores urbanísticos | Estructura urbana. Ausencia de un urbanismo de escala urbana y zonal, calificado para zonas de borde: Actividades centrales, empleo y referentes funcionales. | Localización general. La franja oriental se encuentra localizada en forma muy cercana a las principales áreas de empleo y de servicios de la ciudad, favoreciendo la relación funcional y la movilidad en suelos urbanos. |
| | Forma urbana. Precariedad de los sistemas de los sistemas de movilidad, espacio público y equipamientos sociales. | Sistemas generales. Las dos franjas se encuentran localizadas en forma adyacente al sistema arterial de movilidad y a las conducciones principales del acueducto, permitiendo con ello facilidad de expansión y conexión a nuevos asentamientos. |
| | Localización espacial. En el borde sur, ubicación relativa distante. | Estructura urbana. Los dos bordes son las periferias más antiguas de la ciudad y su relación con el centro se encuentra claramente consolidada. |
| | Diseño Urbano. Falencia urbanística y conceptual en los modelos de ocupación de las tipologías arquitectónicas populares. | Estructura urbana. La tipología de loteos amanzanados de los sectores populares son relativamente fáciles de ser gestionados y ocupados en el corto plazo. |
| Factores locales | Localización. Aumento del distanciamiento a la estructura urbana de soporte (centralidad, movilidad, equipamientos de escala urbana y zonal, espacio público) | Continuidad urbana. El sistema abierto de urbanización permite el vínculo de grupos de manzanas de diverso tamaño, facilitando la expansión con núcleos de diverso tamaño y distinta gestión |
| | Diseño urbano. Deficiencia en la calidad del espacio urbano a nivel local.(Pavimentos, andenes, iluminación, espacio público) | Morfología. El producto inmobiliario está resuelto, no requiere de publicidad ni promoción. Se encuentra aceptado por los sectores populares y por los urbanizadores informales. |
| | Seguridad. Incremento en la inseguridad pública | Condiciones sociales. Los barrios tienen una alta cohesión social, con habitantes vinculados a grupos necesitados de vivienda. |
| Factores de mercado inmobiliario | Gestión del suelo. Dificultades en el reconocimiento de subsidios para tipologías arquitectónicas populares. | Valor del suelo. Son suelos mínimos económicos con créditos cortos de usura sin exigencia de garantías. |

| Suelo urbano. Expansión de las formas de ocupación singulares | | |
|---|---|--|
| | Factores inhibidores | Factores estimuladores |
| Factores Generales de Desarrollo Regional | Oferta de suelo para el sistema de equipamientos. Presión del sector inmobiliario en la oferta de suelo para la actividad residencial. | Estructura urbana. Localización regional relativamente muy próximas a centros financieros, de empleo y desarrollo social. |
| | Polarización social. Ausencia de políticas de consolidación urbana con diversidad social y de actividades urbanas. | Movilidad regional. Mejoramiento de la infraestructura de movilidad a escala regional que influye en las zonas limítrofes de borde. |
| | Ocupación regional. Ausencia de políticas intermunicipales en el planeamiento de los territorios limítrofes de borde. | |
| Factores jurídicos, normativos y administrativos | Control urbano efectivo. Hay conciencia de los propietarios sobre la existencia de medios legales de control y el consiguiente temor a vínculos en empresas o promociones inmobiliarias condicionadas. | |
| | Inseguridad normativa. Las políticas de planeación y gestión no son precisas, estables y concretas en la programación de los suelos urbanos y de expansión, en especial los destinados a usos dotacionales. | |
| Factores fisiográficos y ambientales | | Orografía, hidrografía. Se presenta un proceso intenso de su urbanización en los municipios vecinos de La Calera y Choachí, que pueden replicar situaciones similares en la zona de Los Verijones. |
| | | Paisaje. Las localizaciones singulares de equipamientos o conjuntos residenciales buscan condiciones de paisaje y naturaleza existentes en el área de Las Franjas. |
| Factores urbanísticos | Localización espacial. Ausencia de políticas en el manejo adecuado del ambiente y del paisaje | |
| | Localización espacial. Ausencia de reconocimiento, definiciones y políticas regionales en la ocupación de los suelos suburbanos. | Polarización social urbana. Posibilidad de auto segregación en la ciudad |
| Factores locales | Movilidad. Incremento del tráfico y la congestión en el subsistema vial que sirve a las formas de ocupación. | Condiciones sociales. Las condiciones espaciales de localización permiten la seguridad privada, el aislamiento social y el agrupamiento social exclusivo. |
| | Localización. Limitación en la oferta de suelo. | Morfología. El aislamiento morfológico permite la localización y conformación arquitectónica exclusiva sin parámetros normativos urbanísticos o de estilo. |
| | Estructura regional. Atomización y aislamiento de las actividades agrícolas | |
| Factores de mercado inmobiliario | Valor del suelo. Incremento de la demanda de suelo con el consecuente incremento en el precio y la exclusión social. | Inversión de renta y valorización. Los bienes entran al mercado inmobiliario como referentes de inversión y valorización. |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

En conclusión, en los cuadros anteriores se observa que en los procesos de ocupación o continuidad de los sectores campesinos se dan la mayor cantidad de factores inhibidores. En los sectores de altos recursos existe un agotamiento de suelo. Asimismo, se destaca que los sectores populares están dispuestos a permanecer en el territorio y asumen la posibilidad de desarrollar de manera progresiva la construcción de sus viviendas.

3.2. DEMANDA Y OFERTA DE SUELO URBANIZABLE EN EL PERÍODO 2013-2020: SUELOS POTENCIALMENTE ACCESIBLES A LA OCUPACIÓN - SPAQ²¹

Las franjas de transición de los territorios de borde sur y oriental son dos espacios urbano-rurales con comportamientos disímiles, relaciones regionales sustancialmente diferenciadas y conformaciones morfológicas distintas. La franja oriental forma parte del continuo urbano en crecimiento y expansión, respondiendo a los diversos eventos espacio temporales con los que se construyó Bogotá hasta el siglo XX. Por el contrario, la franja sur es un conjunto de partes urbanas determinadas y definidas que integran la periferia: Usme, Gran Yomasa y Ciudad Bolívar. En ambas se observa una tendencia a la consolidación y actualización de las zonas urbanas y rurales²².

El territorio de borde oriental tiene una serie de condiciones fisiográficas que han limitado o impedido los procesos de expansión. Estas condi-

ciones se relacionan con las cualidades físicas de los cerros, la existencia de pendientes abruptas, la continuidad de los valles altos con la Sabana, la estrechez de los cauces de agua e inclusive, las extremas condiciones climáticas.

En esta perspectiva, pareciera que las posibilidades de ocupación se han disminuido sustancialmente, y que solamente quedan algunas oportunidades menores que podrían facilitar tal situación. Con el fin de determinar estas posibilidades, se ha realizado un análisis espacial de las posibilidades reales de expansión. En este sentido tenemos:

- El análisis del suelo urbanizable sin restricciones y no ocupado en la actualidad.
- La existencia de la estructura ecológica principal, que debe ser garantizada por los medios administrativos y jurídicos de los que dispone el Distrito y que limita el suelo urbanizable.
- La presencia de las amenazas de riesgo por inundación, remoción en masa o incendio forestal, en donde el Estado debe garantizar la no ocupación por procesos de urbanización. La limitación se ha relacionado con el nivel alto de amenaza, entendiéndose que en el nivel medio y bajo se pueden plantear y tomar medidas de mitigación del riesgo.
- La presencia de zonas con alta pendiente que limitan la urbanización, la construcción de vías y la edificación. Es evidente que se puede construir un edificio en cualquier tipo de terreno, pero aquí interesa la urbanización como medio de ocupación

masivo y no la singularidad excepcional.

El análisis muestra que el suelo potencialmente accesible a la ocupación tiene una extensión de 327,42 hectáreas en el territorio del borde-oriental. Adicionalmente, el suelo potencialmente accesible a la ocupación no tiene una condición de urbanización homogénea, depende de factores fisiográficos en donde la oportunidad inmobiliaria, formal o informal, detecta los suelos urbanizables en forma anticipada. Para comprender este hecho y las posibilidades reales de urbanización en el período de proyección, se han determinado tres condiciones de localización:

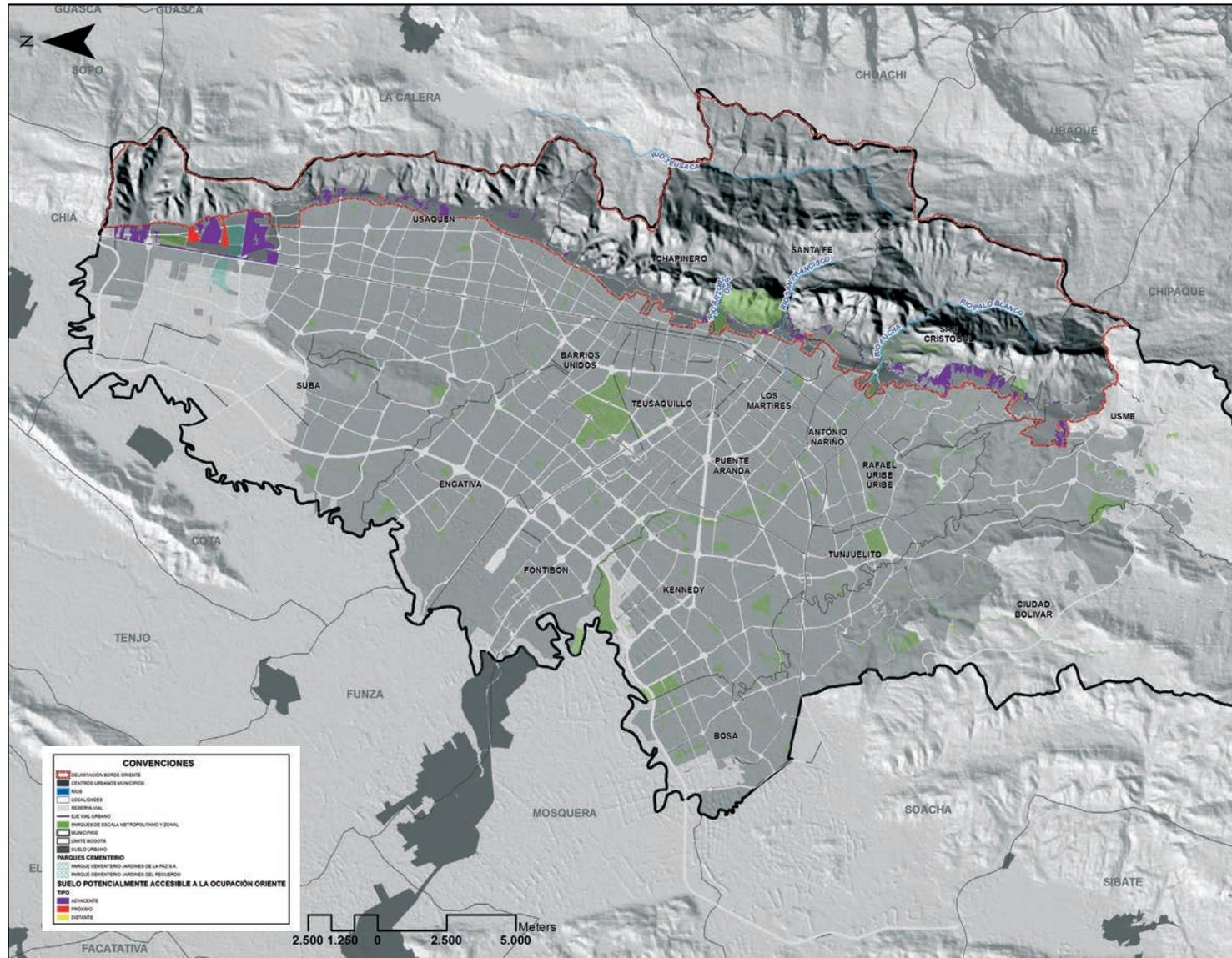
- Suelos adyacentes a la ocupación actual, cuya disposición para ser ocupados es inmediata, sin mayores inversiones en la extensión de redes de servicios públicos domiciliarios.
- Suelos próximos a la ocupación actual, que se encuentran conectados por una vía a máximo una distancia de 300 metros.
- Suelos distantes de la ocupación actual, localizados a más de 300 metros y sin conexiones viales que permitan su conexión inmediata.

Para el caso de las zonas de potencial de ocupación en la franja de transición del territorio del borde oriental, se nota una diferencia en la dinámica construida, debido a que son menos predios los observados y la aparición de estos es más lenta. Por esta razón, el cambio de estructura de la serie es mucho más marcado que el que se observa para la franja del borde sur. Finalmente, se tiene un aplanamiento de la dinámica a finales del periodo observado, lo que dejaría prever que la velocidad de ocupación es menor en esta zona que en la franja sur.

²¹ Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

²² El profesor Humberto Molina señala que el proceso de expansión de Bogotá se ha comenzado a cerrar, sobre todo en las dos periferias más antiguas, la del borde sur y la del borde oriental, que llegaron a límites que prudentemente la sociedad reconoce como extremos.

Figura 74. Suelos potencialmente accesibles a la ocupación



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición, con base en información cartográfica de la UAED, 2013.

Con las áreas y la tasa de crecimiento estimadas, se establece que las nuevas áreas ocupadas serán equivalentes a 714.797 metros cuadrados a 2020 (aproximadamente 71,5 hectáreas).

3.3. ESCENARIOS DE OCUPACIÓN 2013-2020

La planeación urbano regional se fundamenta en la búsqueda de un esquema ideal de comportamiento que contribuya al crecimiento sostenible de la ciudad y al fortalecimiento de las relaciones espaciales con el entorno regional. Esto no siempre es posible, y por tanto, es menester prever diversos grados de solución y comprender que la sostenibilidad se relaciona con un comportamiento que pretende ser óptimo, pero que es errático por su misma naturaleza. En esta perspectiva, la formulación de las propuestas que se presentan más adelante, se inscribe en la pesquisa de tres escenarios de actuación concebidos en función del rol de la planificación del territorio. Tenemos:

- Un escenario de tendencia planificada pero sin control urbano, en el cual el desempeño institucional no supera lo actuado.
- Un escenario planificado con control urbano, en el cual el desempeño institucional cumple con lo prescrito administrativamente.
- Un escenario planificado con control urbano e intenciones adicionales de integración territorial soportadas en un modelo espacial de los bordes sur y oriental.

Los tres escenarios se conciben y analizan en función de cinco temas. Un primer grupo, que define las proyecciones de ocupación y demanda y el marco de la planificación urbana y regional.

- Ocupación, demanda y oferta de suelo urbanizable en el período 2013-2020. Se parte de la línea base de ocupación urbana referida al mapa y cifras de análisis cronológico 2009-2013, el cual se contrasta con el análisis de demanda del modelo econométrico para este período, una simulación de los componentes de expansión y densificación de esta demanda, una simulación de los componentes de urbanización formal e informal y la oferta de suelo potencialmente accesible a la ocupación – SPAO.
- Marco de planificación urbana y regional, que busca analizar los diferentes componentes que integran el proceso de la planificación territorial y su incidencia en la definición de los escenarios tendenciales. Los aspectos de expansión urbana, usos prohibidos, valores culturales o ambientales en riesgo y las relaciones de interdependencia urbano-rural como intención y realidad en el plan de ordenamiento territorial (Decretos 190 y 36423), los Planes de Manejo Ambiental – PMA, el Pomca del río Bogotá, el POZ Usme, el POZ Norte, y los planes parciales.

En una segunda parte, los siguientes temas tienen un enfoque prospectivo de las acciones e intervenciones que están previstas llevarse a cabo, y otras que se consideran importantes para la consolidación y mejoramiento de los entornos rurales y urbanos de las franjas de transición.

- Proyectos y acciones determinados.

El Programa de Mejoramiento Integral, el Programa de Legalización de Barrios Informales, el Proyecto de Cable Aéreo de Ciudad Bolívar, el túnel vial de La Calera y la fase final de TransMilenio.

- Proyectos y programas adicionales de integración territorial.

Por último, el rol y la incidencia de los diferentes agentes que ocupan y tienen intereses de diversa índole en un territorio, sean comunidades locales, entidades, urbanizadores, etc.

- Actores institucionales y comunitarios.

A continuación se presentan los resultados del ejercicio:

²³ Suspendido provisionalmente por el auto CE 624 del Consejo de Estado.

Tabla 23. Escenario 1. Escenario de actuación con tendencia planificada, pero sin control urbano, en el cual el desempeño institucional no supera lo actuado

| Escenario de actuación con tendencia planificada, pero sin control urbano, en el cual el desempeño institucional no supera lo actuado | | |
|---|--|-----------------|
| Descripción | <p>La situación corresponde a la tendencia observada en el último período del análisis diacrónico 2009-2013.</p> <p>La ocupación rural sigue los mismos patrones observados en la actualidad, sin división predial, con el desarrollo de algunas construcciones complementarias destinadas a la producción agrícola. La zona de Los Verjones sigue un proceso de sustitución de actores territoriales y de ocupación de vivienda urbana.</p> <p>La ocupación urbana se produce de acuerdo con las cifras del modelo econométrico, sin participación del Estado o del sector inmobiliario formal, mediante la densificación y expansión de loteos amanzanados.</p> <p>El proceso de urbanización se realiza en forma concentrada adyacente a Moralba, Nueva España y Corinto en San Cristóbal y El Codito en Usaquén.</p> | |
| Actores | <p>El proceso de urbanización se realiza por intermedio de agentes informales.</p> <p>El proceso de densificación se realiza en los suelos ocupados por loteos amanzanados, especialmente en la parte alta de San Cristóbal.</p> | |
| Ocupación, demanda y oferta de suelo urbanizable | Crecimiento total | 71,48 hectáreas |
| | Crecimiento por expansión | 66,46 hectáreas |
| | Crecimiento por densificación | 5,02 hectáreas |

Escenario de actuación con tendencia planificada, pero sin control urbano, en el cual el desempeño institucional no supera lo actuado

| | | | |
|---|--|--|-------------------------|
| Cumplimiento del ordenamiento | Ordenamiento urbano | Clasificación del suelo | Protección, se mantiene |
| | | | Urbano, se mantiene |
| | | | Expansión, se mantiene |
| | | | Rural, se mantiene |
| | | Norma urbana y rural | No se cumple |
| | Acciones intencionadas del plan (decretos 190/04 y 364/13) | Realizadas en 2020: Ninguno No realizados en 2020: El subprograma de reasentamientos por alto riesgo no mitigable y obra pública. El programa de producción ecoeficiente Los parques minero industrial. La formulación de la UPR Cerros Orientales. La avenida Guacamayas. La política de protección de los cerros orientales y de las zonas de riesgo para evitar la urbanización ilegal Disposiciones sobre las áreas afectadas por extracción minera. Programa de prevención y control del desarrollo urbano y de usos del suelo. Programa de mejoramiento integral. El subprograma de gestión de riesgos. El subprograma de mejoramiento integral del hábitat popular. Programa de desarrollo rural sostenible. Programa de integración regional. | |
| Ordenamiento ambiental | Pomca del río Bogotá | No se cumple | |
| | PMA Cerros Orientales | Se cumple | |
| Proyectos y acciones en ejecución Troncal de la Avenida Boyacá | Proyecto Cable Aéreo de San Cristóbal-Altamira | Se ejecuta | |
| | Se ejecuta | | |

| Escenario de actuación con tendencia planificada, pero sin control urbano, en el cual el desempeño institucional no supera lo actuado | | |
|---|--|---------------|
| Proyectos y acciones adicionales Consolidación de la estrategia de mejoramiento integral, control urbano y vigilancia. Marco de planificación con base en un urbanismo de alta pendiente. Estructuración del sistema de espacio público con base en el sistema hídrico de la EEP. Guía de diseño urbano para el urbanismo de alta pendiente. Consolidación del sistema de movilidad del Oriente Cable aéreo de Usaquéen. Consolidación de las actividades humanas en el suelo rural. Sistema de mercadeo preferencial de productos agrícolas de las áreas rurales del oriente. Gestión de emprendimientos sociales de pequeños mineros. Programa de consolidación de los asentamientos neo-rurales. Programa de cargas ambientales de consolidación residencial. | Consolidación de la estructura urbana del borde sur. Gestión de emprendimientos sociales y cooperativos de las comunidades. Construcción de un subsistema de equipas comerciales en las centralidades adyacentes al borde. Fortalecimiento de la centralidad San Isidro Patios. | No se ejecuta |
| | No se ejecuta | |
| | No se ejecuta | |
| | No se ejecuta | |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición. Construcción de Escenarios tendenciales de los patrones de expansión urbana en los ámbitos de los bordes urbano-rural sur y oriente. Documento 3.

Tabla 24. Escenario 2. Escenario planificado con control urbano, en el cual el desempeño institucional cumple con lo prescrito administrativamente

| Escenario planificado con control urbano, en el cual el desempeño institucional cumple con lo prescrito administrativamente | |
|---|---|
| Descripción | <p>La situación corresponde a la tendencia observada en el último período del análisis cronológico 2009-2013.</p> <p>La ocupación rural sigue los mismos patrones observados en la actualidad, sin subdivisión predial, con el desarrollo de algunas construcciones complementarias destinadas a la producción agrícola. La zona de Los Verjones sigue un proceso de sustitución de actores y de ocupación de vivienda urbana.</p> <p>La ocupación urbana se produce de acuerdo con las cifras del modelo econométrico, sin participación del Estado o del sector inmobiliario formal, mediante la densificación y expansión de loteos amanzanados.</p> <p>El proceso de urbanización se realiza en forma concentrada adyacente a Moralba, Nueva España y Corinto en san Cristóbal y El Codito en Usaquéen.</p> |
| Actores | <p>El proceso de urbanización se realiza por intermedio de agentes informales.</p> <p>El proceso de densificación se realiza en los suelos ocupados por loteos amanzanados, especialmente en la parte alta de San Cristóbal.</p> |

| Escenario planificado con control urbano, en el cual el desempeño institucional cumple con lo prescrito administrativamente | | | |
|---|--|---|--|
| Ocupación, demanda y oferta de suelo urbanizable | Crecimiento total | | 71,48 Ha. |
| | Crecimiento por expansión | | 66,46 Ha. |
| | Crecimiento por densificación | | 5,02 Ha. |
| Cumplimiento del ordenamiento | Ordenamiento urbano | Clasificación del suelo | Protección, se mantiene |
| | | | Urbano, se mantiene |
| | | | Expansión, se mantiene |
| | | | Rural, se mantiene |
| | Acciones intencionadas del plan (decretos 190/04 y 364/2013) | Norma urbana y rural | Se fomenta el cumplimiento en los ámbitos sociales de la Comunidad |
| | | <p>Realizadas en 2020:</p> <p>El subprograma de reasentamientos por alto riesgo no mitigable y obra pública.</p> <p>El programa de producción ecoeficiente Los parques minero industrial.</p> <p>La política de protección de los cerros orientales y de las zonas de riesgo para evitar la urbanización ilegal.</p> <p>Disposiciones sobre las áreas afectadas por extracción minera.</p> <p>Programa de prevención y control del desarrollo urbano y de usos del suelo.</p> <p>Programa de mejoramiento integral.</p> <p>El subprograma de gestión de riesgos.</p> <p>El subprograma de mejoramiento integral del hábitat popular.</p> <p>La formulación de la UPR Cerros Orientales.</p> <p>Programa de desarrollo rural sostenible.</p> <p>No realizados en 2020:</p> <p>La Avenida Guacamayas.</p> | |
| Ordenamiento ambiental | POMCA del Río Bogotá | Se cumple | |
| | PMA Cerros Orientales | Se cumple | |

| Escenario planificado con control urbano, en el cual el desempeño institucional cumple con lo prescrito administrativamente | | |
|---|--|---------------|
| Proyectos y acciones en ejecución Troncal de la Avenida Boyacá | Proyecto Cable Aéreo de san Cristóbal-Altamira | Se ejecuta |
| | Se ejecuta | |
| Proyectos y acciones adicionales Consolidación de la estrategia de mejoramiento integral, control urbano y vigilancia. | Consolidación de la estructura urbana del borde sur. | No se ejecuta |
| Marco de planificación con base en un urbanismo de alta pendiente. | Gestión de emprendimientos sociales y cooperativos de las comunidades. | |
| Estructuración del sistema de espacio público con base en el sistema hídrico de la EEP. | Construcción de un subsistema de equipas comerciales en las centralidades adyacentes al borde. | |
| Guía de diseño urbano para el urbanismo de alta pendiente. Consolidación del sistema de movilidad del Oriente | Fortalecimiento de la centralidad san Isidro Patios. | |
| Cable aéreo de Usaquén. Consolidación de las actividades humanas en el suelo rural. Sistema de mercadeo preferencial de productos agrícolas de las áreas rurales del oriente. | Se cumple parcialmente | |
| Gestión de emprendimientos sociales de pequeños mineros. Programa de consolidación de los asentamientos neo-rurales. Programa de cargas ambientales de consolidación residencial. | No se ejecuta | |
| | No se ejecuta | |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición. Construcción de Escenarios tendencias de los patrones de expansión urbana en los ámbitos de los bordes urbano-rural sur y oriente. Documento 3.

Tabla 25. Escenario 3. Escenario planificado con control urbano e intenciones adicionales de integración territorial soportadas en un modelo espacial de los bordes sur y oriental

| Escenario planificado con control urbano e intenciones adicionales de integración territorial soportadas en un modelo espacial de los bordes sur y oriental | |
|---|--|
| Descripción | <p>La situación corresponde a la tendencia observada en el último período del análisis diacrónico 2009-2013.</p> <p>La ocupación rural sigue los mismos patrones observados en la actualidad, sin subdivisión predial, con el desarrollo de algunas construcciones complementarias destinadas a la producción agrícola. La zona de Los Verjones sigue un proceso de sustitución de usuarios y de ocupación de vivienda urbana.</p> <p>La ocupación urbana se produce de acuerdo con las cifras del modelo econométrico, sin participación del Estado o del sector inmobiliario formal, mediante la densificación y expansión de loteos amanzanados.</p> <p>El proceso de urbanización se realiza en forma concentrada adyacente a Moralba, Nueva España y Corinto en san Cristóbal y El Codito en Usaquén.</p> |
| Actores | <p>El proceso de urbanización se realiza por intermedio de agentes formales</p> <p>El proceso de densificación se realiza en los suelos ocupados por loteos amanzanados, especialmente en la parte alta de San Cristóbal.</p> |

| | | | |
|--|--|--|-------------------------|
| Ocupación, demanda y oferta de suelo urbanizable | Crecimiento total | | 71,48 hectáreas |
| | Crecimiento por expansión | | 66,46 hectáreas |
| | Crecimiento por densificación | | 5,02 hectáreas |
| Cumplimiento del ordenamiento | Ordenamiento urbano | Clasificación del suelo | Protección, se mantiene |
| | | | Urbano, se mantiene |
| | | | Expansión, se mantiene |
| | | | Rural, se mantiene |
| | Acciones intencionadas del plan (Decretos 190/04 y 364/2013) | Norma urbana y rural | No se cumple |
| | | <p>Realizadas en 2020:</p> <p>El subprograma de reasentamientos por alto riesgo no mitigable y obra pública.</p> <p>El programa de producción ecoeficiente Los parques minero industrial.</p> <p>La política de protección de los cerros orientales y de las zonas de riesgo para evitar la urbanización ilegal</p> <p>Disposiciones sobre las áreas afectadas por extracción minera.</p> <p>Programa de prevención y control del desarrollo urbano y de usos del suelo.</p> <p>Programa de mejoramiento integral.</p> <p>El subprograma de gestión de riesgos.</p> <p>El subprograma de mejoramiento integral del hábitat popular.</p> <p>La formulación de la UPR Cerros Orientales.</p> <p>Programa de desarrollo rural sostenible.</p> <p>La avenida Guacamayas.</p> <p>No realizados en 2020:</p> | |
| Ordenamiento ambiental | Pomca del río Bogotá | Se cumple | |
| | PMA Cerros Orientales | Se cumple | |

| | | |
|---|--|------------|
| Proyectos y acciones en ejecución Troncal de la avenida Boyacá | Cable aéreo de san Cristóbal-Altamira | Se ejecuta |
| | Se ejecuta | |
| Proyectos y acciones adicionales Consolidación de la estrategia de mejoramiento integral, control urbano y vigilancia. Marco de planificación con base en un urbanismo de alta pendiente. | Consolidación de la estructura urbana del borde sur. Gestión de emprendimientos sociales y cooperativos de las comunidades. | Se ejecuta |
| Estructuración del sistema de espacio público con base en el sistema hídrico de la EEP. | Construcción de un subsistema de equipas comerciales en las centralidades adyacentes al borde. | |
| Guía de diseño urbano para el urbanismo de alta pendiente. Consolidación del sistema de movilidad del Oriente | Fortalecimiento de la centralidad san Isidro Patios. | |
| | Se ejecuta | |
| | Se ejecuta | |
| Cable aéreo de Usaquén. Consolidación de las actividades humanas en el suelo rural. Sistema de mercadeo preferencial de productos agrícolas de las áreas rurales del oriente. Gestión de emprendimientos sociales de pequeños mineros. Programa de consolidación de los asentamientos neo-rurales. Programa de cargas ambientales de consolidación residencial | Se ejecuta | |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición. Construcción de Escenarios tendenciales de los patrones de expansión urbana en los ámbitos de los bordes urbano-rural sur y oriente. Documento 3.

Con base en los estudios de la proyección del crecimiento y ocupación se puede afirmar, que la presión de ocupación urbana en los bordes ha descendido durante la aplicación del POT, coincidiendo con el aumento en la demanda de urbanización en los municipios vecinos del sur, occidente y norte de la Sabana²⁴, en donde las condiciones fisiográficas están mejor dispuestas para el proceso de ocupación y la oferta de vivienda ha aumentado.

Esta situación indica que la dinámica de ocupación desmesurada que se vio en anteriores décadas está siendo reemplazada por un proceso de consolidación y mejoramiento de las condiciones urbanas, por supuesto, acompañado de

²⁴ La Sabana de Bogotá corresponde al ámbito metropolitano.

algunos vestigios menores de ocupación clandestina y asentamientos precarios, en especial en los bordes de los denominados tejidos con loteos amanzanados. Como se observó en capítulos anteriores, las cifras de la tendencia prospectiva indican adicionalmente, que el suelo no urbanizado al interior del perímetro urbano es suficiente para atender la demanda en la próxima década en los bordes, y por tanto, es necesario preparar mecanismos que conduzcan a una consolidación de la urbanización, mejorando las condiciones de marginalidad de los habitantes allí asentados.

3.4. EXPERIENCIAS DE HABITABILIDAD SOSTENIBLE

A continuación se presentan quince casos de habitabilidad en el territorio de borde oriente de Bogotá en jurisdicción de las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal y Usme. Estas propuestas tienen el propósito de generar referentes de sostenibilidad para reorientar el modelo de ocupación del territorio de borde a partir de los procesos de gestión social existentes. Su recopilación ha sido fruto del trabajo conjunto de la Dirección de Ambiente y Ruralidad de la Secretaría Distrital de Planeación, la Subdirección de Participación de la Secretaría Distrital de Hábitat y las comunidades: Acuabosque, Acualcos, quebrada Las Delicias; Agroecología, Casa Taller Las Moyas, Cerro Norte, Benposta;

Villa Rosita, San Isidro Caja Agraria, El Triángulo, Manantial y Corinto, Aquavieja, parcelación La Floresta, Red Los Verjones y Agroparque Los Soches. Estas experiencias se dividen en 3 grupos asociados a la vocación de los procesos y de los territorios en: 1) agua y montaña, 2) economía popular y agroecología, y 3) construcción social del hábitat

Estos dan cuenta en un porcentaje alto de la conformación y la vida de los asentamientos humanos en el territorio del borde oriente. Los casos estudiados tienen una trayectoria de más de cinco años de trabajo, lo que arroja un resultado importante de experiencia organizativa acumulada. Los fines y propósitos de unos y otros han estado dirigidos a suplir necesidades básicas de agua, de seguridad y soberanía alimentaria, mejoras en el barrio y preservación de lo ambiental. Lo determinante es la búsqueda de habitabilidad sostenible en armonía con las condiciones del entorno.

Todas las experiencias, en algún sentido, están ligados a la tierra, unos trabajan la restauración de suelos o la arborización en las fuentes de agua, otros hacen agricultura urbana, otros trabajan en sistemas productivos sostenibles en el campo y otros convierten esos procesos en atractivos o experiencias piloto para la población externa, utilizando tecnologías amigables con el ambiente y generando un ordenamiento del territorio y formas de ocupación específicas.

Acualcos- Chorro-Seco, un acueducto de la comunidad

Chorro Seco se llamó el proceso inicial de autoabastecimiento de agua en el asentamiento de vivienda rural denominado Caja Agraria, en 1965, cuando todavía era considerada una vereda que era conocida como “El Páramo”. En ese momen-

to el agua se captaba de la Quebrada Moracá, que es una de las nueve quebradas que pasan por los seis barrios que conforman la UPZ San Isidro Patios. Podría decirse que la experiencia de Acualcos, es un referente de acueducto comunitario en la ciudad en la que la acción pública comunitaria en torno al agua, se constituye en reflejo de una concepción donde el agua, lejos de ser una mercancía, es un bien común en torno al cual se genera organización y propuesta social activa en la construcción social del territorio.

Acuabosque: Autogestión de una comunidad

Acuabosque es uno de los nombres que tiene el trabajo comunitario y la lucha cotidiana por el agua del barrio Bosques de Bella Vista en los Cerros Orientales. Es el sueño cumplido de un grupo de familias que llegaron a trabajar en las canteras abiertas por el Ejército para la construcción del Cantón Norte, huyendo de la Violencia de los años cincuenta, buscando un lugar para vivir y trabajar, y por más de 60 años se han hecho comunidad en la autoconstrucción de sus casas, en la autogestión de la escuela, las calles y sobretodo, en la protección y el manejo autónomo del agua.

La Floresta de la Sabana y el agua como eje ordenador del territorio

Los Cerros Orientales de Bogotá fueron ocupados durante las últimas cuatro décadas del siglo XX, mayoritariamente por pobladores de sectores populares en procesos progresivos de autoconstrucción y autogestión de viviendas y barrios en unos terrenos poco valorados y controlados para esas épocas, marcados por actividades como la extracción de material para construcción, la fabricación de ladrillos y la recolección de leña.

Las dificultades de acceso, para la construcción y para garantizar los servicios públicos hicieron de los Cerros el lugar que le quedó a los pobladores populares, para gestionarlo, para cuidarlo y para hacer parte de la ciudad.

Sin embargo, por los mismos años del poblamiento popular de los cerros, otro tipo de valoraciones, proyecciones y formas de habitar generaron una excepcionalidad, que surgió al norte de este territorio en un proceso de ocupación formal, inicialmente planificado, de estratos altos y de vivienda campestre llamado Parcelación Floresta de la Sabana. En este caso, no fue el lugar que les quedó, sino el lugar elegido, adquirido, con acueducto, ya casi hecho en su totalidad. Un lugar rico en agua y recursos ambientales conservados y distante de Bogotá, lo cual era en su momento un valor agregado para quienes buscaban un espacio reservado y cercano a la naturaleza sin desprenderse totalmente de la ciudad.

El proceso ilustra como el agua además de ser un factor de ordenamiento físico del territorio, también es un factor de organización social y comunitaria, teniendo en cuenta que convoca varias jurisdicciones, instituciones e instrumentos de ordenamiento, en la medida en que se encuentra incluida no solo en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, sino también en la ruralidad del Distrito, en parte de la Localidad de Usaquén y es colindante con la ruralidad del Municipio de La Calera.

Aquavieja. La recuperación de la quebrada La Vieja. El liderazgo de la comunidad es esencial para la sostenibilidad de la experiencia

Esta experiencia desarrollada por la Asociación de Vecinos de la quebrada La Vieja, desde hace 30 años da cuenta de su recuperación por parte

de la comunidad que se encuentra dentro de su área de influencia. Es notorio el cambio de las condiciones físicas de la quebrada desde 1984, cuando se inició el proceso de recuperación a la actualidad. ‘En esta época era una quebrada sucia, maloliente, con su ronda llena de basuras e insegura, adicionalmente los eucaliptos que la rodeaban eran un peligro para la comunidad’ (Castro, 2009). Actualmente es una quebrada que se encuentra en armonía con el diseño del conjunto de edificios que le rodean; es segura, cristalina, con una ronda arborizada con especies nativas, y dedicada a la educación ambiental y la recreación pasiva.

Esta es una experiencia con una trayectoria de 28 años, lo cual permite mostrar resultados concretos, en un tema, como es la recuperación de una quebrada que requieren acciones de largo plazo. La sostenibilidad social y económica está asegurada. Por Aquavieja han pasado un sinnúmero de líderes de la zona y tiene el soporte económico de sus asociados. Varios elementos de esta experiencia son replicables a otras experiencias de recuperación de quebradas, sobre todo en los estratos altos y medios de la ciudad. El sostenimiento de la administración y el mantenimiento de la quebrada a través de cuotas de sus asociados, se puede realizar en los estratos 5 y 6, que generan excedentes. Para los estratos 1, 2 y 3 es necesario identificar y establecer otro tipo de mecanismos.

La Quebrada Las Delicias y su recuperación integral

El proyecto de recuperación integral de las doce quebradas de la Localidad de Chapinero nace como iniciativa de la comunidad, propuesta que fue presentada en los encuentros ciudadanos del año 2009, realizados para la formulación del Plan de Desarrollo local “Bogotá Positiva”. Desde este momento se vienen adelantando en

la Localidad de Chapinero una serie de medidas con miras a generar procesos de recuperación integral para la conectividad ecológica y territorial, teniendo en cuenta que las microcuencas de esta localidad presentan una grave situación de degradación ecosistémica producto de las relaciones de producción, ocupación e intereses económicos. En los encuentros ciudadanos, la comunidad priorizó como uno de sus proyectos claves, la recuperación de las quebradas de la localidad y finalmente se priorizó la quebrada Las Delicias:

El proyecto empezó a ejecutarse en terreno hacia el año 2010 por parte de la alcaldía, la Secretaría Distrital de Ambiente y la entidad ejecutora fue Conservación Internacional. El objetivo trazado fue recuperar integralmente la quebrada Las Delicias mediante acciones de restauración ecológica, manejo integral de residuos sólidos y recuperación paisajística logrando la apropiación comunitaria y el fortalecimiento organizativo y la seguridad y convivencia entorno al ordenamiento del agua.

Se puede afirmar que la recuperación integral de las quebradas de la Localidad de Chapinero y en particular la de la quebrada Las Delicias ha logrado el fortalecimiento organizativo de este territorio, principalmente de los jóvenes. Igualmente se observa la apropiación de las comunidades y el reconocimiento de la quebrada como un espacio de educación, investigación, de belleza escénica, de regulación hídrica y de adaptación al cambio climático, entre otras.

Los Amigos de la Montaña. El uso público de los Cerros y la Bogotá soñada

Esta comunidad²⁵ ha realizado acciones sobre todo para mantener conservada la montaña, puesto que hay un impacto sobre ella, ahora que ha aumentado el número de caminantes, los caminos están más anchos y se han abierto otros en los últimos tiempos. Para evitar que eso suceda habría que señalizarlo y delimitarlo. Desde julio del 2013, el grupo ha establecido los mecanismos para medir las visitas diarias que tiene este territorio: ingresan un promedio de 193 personas entre semana y 590 los sábados con un promedio de 6.824 visitas mensuales. Pareciera estar ya sobrepasada la capacidad de carga. En el estudio que hizo la ONG Conservación Internacional en la quebrada Las Delicias (muy similar a la quebrada La Vieja), se estableció que podían entrar grupos de 20 a 25 personas para un total diario de 125 personas al día, más o menos. Ello hace urgente abrir nuevos espacios a los caminantes, tales como El Cerro del Águila en la Localidad de Santa Fe, la quebrada Rosales en la Localidad

²⁵ “Los Amigos de la Montaña somos una red de comunidades de caminantes de los Cerros Orientales de Bogotá, que tuvo sus orígenes en 1999 en la cuenca de la Quebrada La Vieja, en la Localidad de Chapinero y que se ha ido ampliando a las localidades de Chapinero y Santa Fe (quebrada de las Delicias, Las Moyas, Rosales y el Arzobispo). Buscamos cambiar la mirada que los ciudadanos y las instituciones tenemos de los Cerros Orientales, promoviendo su uso público como oportunidad de encuentro respetuoso con la naturaleza y como espacio educador para la construcción de comunidad y la construcción de ciudadanía, mejorando la calidad de vida de todos los habitantes de Bogotá. No hay un número definido de Amigos de la Montaña. Actualmente la organización maneja 1.100 (mil cien) correos electrónicos, 705 (setecientos cinco) seguidores en twitter, 1.600 (mil seiscientos) seguidores en Facebook y el blogg tiene aproximadamente 4.000 (cuatro mil) visitas mensuales”. (Blogg Amigos de La Montaña).

Figura 75. Comunidades del territorio de borde oriente. Barrio Bello Horizonte, Localidad de Usaquén (2015)



Fuente: Universidad de La Salle.

de Chapinero y/o El Delirio en la Localidad de San Cristóbal.

El propósito de los Amigos de la Montaña es el de seguir avanzando como ya ha ocurrido en los Cerros Orientales de Chapinero, de la mano de las instituciones y de otras comunidades, en la apropiación del territorio para lograr en el tiempo un uso público de las cerca de 13.000 hectáreas que constituyen la Reserva Forestal, uso público que contribuya a reducir la segregación social y a mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de la ciudad.

La Red de los Verjones: agroecología, diversificación productiva y comercialización

Los Verjones, conformado por el Verjón Alto y el Verjón Bajo, se encuentran en el valle del Teusacá, costado oriental de los Cerros Orientales de Bogotá, zona rural de las localidades de Chapinero y Santa Fe; entre los 2.800 y los 3.650 m.s.n.m., siendo su punto más alto El Alto de la Viga. La Red de los Verjones está conformada por La Junta de Acción Comunal, la finca Utopía, la Corporación Macrobosque y otras organizaciones de la comunidad.

Nace como un movimiento de defensa del territorio ante la Resolución 463 del 2005 emanada del Ministerio del Medio Ambiente, que ratifica la Figura de Reserva Forestal Protectora tanto en el Verjón Alto como el Verjón Bajo, que prohíbe

cualquier tipo de habitación e impide cualquier uso que no sea ‘la obtención de frutos secundarios del bosque’. En reacción, la comunidad decide organizarse para lograr el objetivo de una ocupación armónica del territorio a través de formas de producción sostenible y la diversificación de la economía campesina, consolidando procesos de autonomía, soberanía alimentaria y organización comunitaria.

Para los líderes, esta experiencia es sostenible en la medida que se logre generar dinámicas de comercialización y mercadeo que permitan obtener unos ingresos permanentes a los propietarios a partir de lo producido. También en la medida en que se diversifiquen las actividades económicas con procesos como el de turismo comunitario de naturaleza, que les permitiría tener ingresos complementarios. Finalmente, el desarrollo de la propuesta conduce a generar un modelo de desarrollo rural fundamentado en la agroecología, la diversificación económica de las fincas y la comercialización, que es replicable a otras áreas rurales de Bogotá, sobre todo en áreas donde existen áreas protegidas. Pues hace un uso sostenible del territorio garantizando e incluso optimizando la conservación y recuperación de los servicios ambientales y su conectividad ecológica.

Agroparque Los Soches: un no rotundo a la expansión urbana

Actualmente, lo que se reconoce como Agroparque Los Soches en la Localidad de Usme, comprende un área de 328 hectáreas, catalogadas por el Plan de Ordenamiento Territorial del 2004²⁶ como suelo rural. El Agroparque comienza en su parte norte desde la Quebrada Yomasa y la Cuchilla el Gavilán como entrada al parque de

²⁶ Planteado desde el Decreto 190 del 2004.

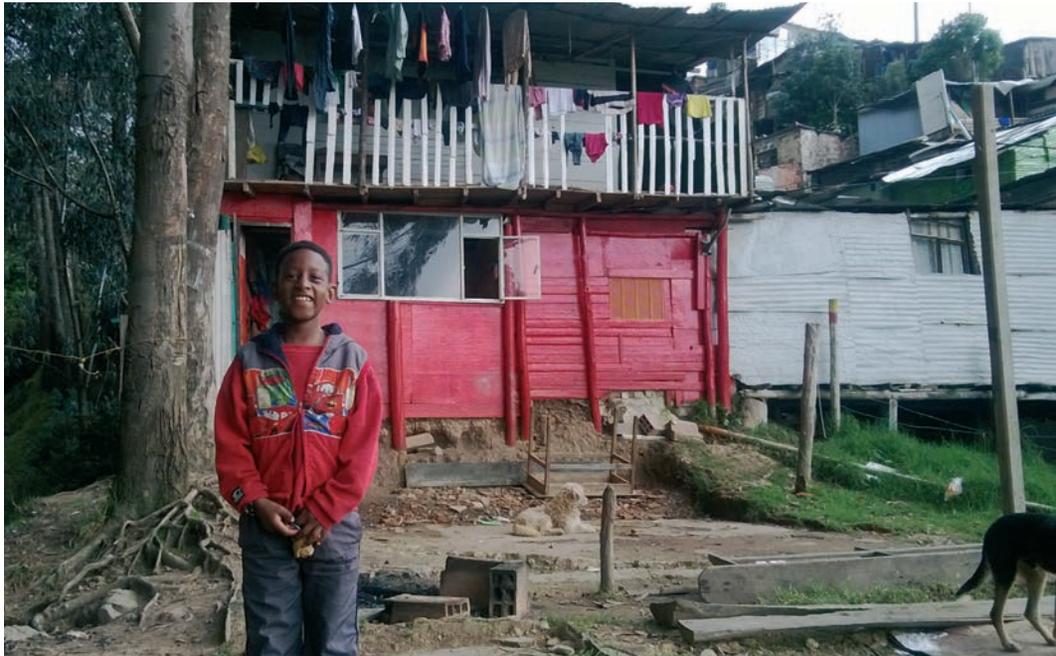
montaña más grande de Bogotá (Parque Entre-nubes), llegando por el occidente hasta la nueva vía a Villavicencio y la vereda la Requilina, por el oriente hasta la antigua vía a Villavicencio y los Cerros Orientales, y por su parte sur, llega hasta la conocida Peña del Diablo que representa el quiebre de aguas que tiene el Distrito con la CAR, dando inicio al territorio del municipio de Chipaque y cuenta con una población de 110 familias campesinas.

El Agroparque Los Soches es el resultado de un proceso y trabajo social emprendido en la vereda Los Soches al nororiente de la Localidad de Usme, en la década de 1990 como iniciativa y gestión de algunos habitantes de la Vereda Los Soches ante la adopción del Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de

Bogotá en el Acuerdo 6 de 1990, en el cual se determinó esta área de la ciudad como suelo de expansión urbana.

La experiencia de Agroparque Los Soches, representa un gran avance y trabajo no solo para la Localidad de Usme, sino también para otros microterritorios rurales del Distrito Capital, que comparten el interés y motivación por emprender procesos autóctonos de organización y autogestión desde las comunidades campesinas, para avanzar en su reconocimiento, permanencia y fortalecimiento, a partir de propuestas y trabajo por un desarrollo alternativo y humano a partir de las realidades existentes en sus territorios.

Figura 76. Comunidades del territorio de borde oriente. Sector El Codito, Localidad de Usaquén (2015)



Fuente: Universidad de La Salle.

Casa Taller de Niños y Jóvenes Las Moyas. Arte, Desarrollo Comunitario y Hábitat Sostenible

Casa Taller Las Moyas es una experiencia de desarrollo comunitario que se inició con la meta de cuidar, alimentar y enseñar a los niños del Barrio San Luis, en la UPZ 89 San Isidro Patios. La propuesta se fue ampliando hacia los jóvenes y los adultos mayores. Igualmente, en la medida que se va dando una apropiación del territorio se van ampliando los objetivos y criterios de intervención proponiendo y poniendo en práctica fundamentos de un hábitat sostenible, a través de apropiación de tecnologías limpias en la vida cotidiana, el cuidado de los espacios públicos del barrio y los ecosistemas que habitan: la montaña, el páramo y el agua. Casa Taller está ubicada sobre los 3.200 m.s.n.m. Un ecosistema muy frágil, de bosque bajito con innumerables nacimientos de agua. Las principales corrientes de agua que se reconocen son las quebradas Moracá, que baja por Las Moyas y atraviesa los cinco barrios, y el río Teusacá que es el límite entre Bogotá y La Calera.

La metodología de la organización está basada en la participación. Se ha retomado en términos de pedagogía a académicos como Paulo Freire y Rudolf Steiner con la intención de implementar un modelo alternativo que permita una integralidad de todas las acciones que se realizan. Casa Taller es una experiencia de desarrollo comunitario con varias características que la hacen un modelo y ejemplo interesante para los Cerros Orientales. De un lado, suple una necesidad sentida de la comunidad al cuidar, alimentar y enseñar a los niños, jóvenes y ancianos actividades que les son útiles para la vida laboral y autosostenimiento. En segundo lugar trabaja con criterios, principios y tecnología dirigidos hacia el logro de un hábitat sostenible que minimiza los impactos negativos sobre el ambiente de la vida cotidiana, a la vez

que desarrolla prácticas de aprovechamiento sostenible del páramo y los ecosistemas. En tercer lugar, propende por la autosostenibilidad económica mediante la venta y trueque de lo producido como lo expresa Nicolasa: “Nosotros nos hemos ido convirtiendo en un hito comunitario, la comunidad nos quiere y nos respeta. Estamos demostrando que si es posible hacer procesos sin dinero. Una experiencia alternativa de autogestión. Eso se puede lograr a través de intercambios en procesos. Cuando intercambiamos afianzas lo tuyo y aprendes de otras experiencias”.

Cerro Norte: la lucha de la comunidad hecha territorio

La historia y el proceso organizativo del barrio Cerro Norte es quizás uno de los referentes más significativos para entender cómo una comunidad pasa de la necesidad de tener un lugar, para paulatinamente comprenderlo, adaptarse a este, transformarlo, protegerlo y hacerse parte del mismo. Una comunidad que en menos de medio siglo pasó de trabajar en las canteras explotando la montaña, a desarrollar organizadamente procesos de agricultura urbana, de educación popular, de promoción juvenil e infantil, de educación y gestión ambiental, y de gestión comunitaria de riesgos, incluyendo el riesgo de salir de este lugar.

El Barrio Cerro Norte está ubicado en la Localidad de Usaquén UPZ 11 de San Cristóbal, de la Calle 163 con Carrera 7ª en la falda de los cerros orientales hacia arriba empieza su historia de ocupación aproximadamente en la década de los 60, a partir del trabajo minero en areneras del sector, específicamente en las canteras de Cerro Ibiza, Bradford y Rodríguez, y San Cristóbal.

El proceso de Cerro Norte y Villa Nydia deja una lección sobre sostenibilidad y es que se hace con la gente, enseña que una comunidad organizada y autónoma puede llegar a ser parte fundamental de un territorio, lo estructura, lo proyecta y se ve en este a futuro, por lo cual lo conoce, lo cuida, se educa y se organiza en torno a este. Enseña también la importancia de organizarse, y de ser autónomos para gestionar y construir el territorio, trascendiendo a gobiernos, a políticas y proyectos. El proceso deja claro que el poder de adaptación, cambio y comprensión por parte de sus pobladores sobre el territorio y sus capacidades para generar conocimientos sobre este y a partir de esto generar procesos educativos.

Benposta: una sociedad bien puesta. Autogobierno en la ‘nación de los muchachos’

Benposta es una organización no gubernamental, cuyo objetivo es el diseño y desarrollo de proyectos, programas y acciones que promuevan el reconocimiento de los niños, niñas y jóvenes víctimas de la violencia, como sujetos sociales en una dinámica de restitución de sus derechos fundamentales. Benposta funciona en un inmueble de dos hectáreas aproximadamente que está ubicado en la localidad tercera –Santa Fe, UPZ 96– Lourdes, en el barrio Los Laches en la franja urbano rural de los Cerros Orientales en cercanía a la Quebrada Manzanares

Allí los nuevos habitantes más allá de llegar a un centro para el cuidado, la protección y la educación llegan a un espacio de formación integral, a constituirse como parte de una comunidad autónoma y solidaria, regida por una idea transversal: el autogobierno, como un principio de transformación de las relaciones sociales actuales y la asamblea como instancia para el análisis, la discusión y la toma de decisiones colectivas y decisorias. Se forman seres en la diferencia, en el respeto y en la responsabilidad. Las decisiones y

propuestas se convierten en acciones y estas en aprendizaje. En Benposta se aprende haciendo. El autogobierno se evidencia en tres aspectos de la vida que se construye colectivamente: la cotidianidad, la formación integral, la educación ambiental y las prácticas de agricultura urbana para la soberanía alimentaria.

Esta forma de ocupación del espacio en el borde de la ciudad corrobora las cualidades y potencialidades de este territorio para el desarrollo de procesos educativos con énfasis ambientales, agroecológicos o de investigación y le da un valor agregado y es que está dirigido a niños, niñas y jóvenes vulnerables y populares.

La Mesa de Cerros Orientales: la gestión, la movilización y la organización social como soporte de la sostenibilidad

La Mesa de Cerros Orientales se conformó entre los años 2004 y 2005. En esos años los temas ambientales y territoriales se abordaban en espacios institucionales y reglamentados como las Comisiones Ambientales Locales, Mesas Ambientales Locales y los Núcleos de Participación Ciudadana de la Caja de Vivienda Popular, los primeros ligados a los recursos, problemas y planes de desarrollo locales y los segundos relacionados con temáticas barriales en el marco de las UPZ o Unidades de Planeamiento Zonal; A la vez en el marco de la política alimentaria de “Bogotá Sin Hambre” surgían entre lo comunitario y lo institucional las mesas de agricultura urbana en varias localidades. Simultáneamente y en procesos autónomos en el sur se fortalecían procesos territoriales como Territorio Sur y Asamblea sur y en el Occidente se avanzaba el proceso Somos Río Bogotá.

En términos de sostenibilidad, La Mesa de Cerros imprime el valor a la gestión y al posiciona-

miento político y a la vez el valor y el esfuerzo de tejer red, de juntar, del trabajo voluntario y autónomo. Sus mandatos y lineamiento de política pública, se constituyen en sí mismos como propuestas de ordenamiento y ocupación de la ciudad, bordes y la región. No solo de los Cerros Orientales. El mensaje y lección de este proceso y sus altibajos, es que la participación no se debe institucionalizar, que se debe garantizar en su autonomía, que se debe interlocutar horizontalmente con los procesos y no formalizarlos.

La Mesa posicionó en la agenda pública el tema de los Cerros Orientales debatiendo y movilizándose contra los esquemas institucionales y jurisdicciones, contra una visión territorial de un lugar que estaba segmentado por localidades, figuras normativas y de ordenamiento que limita la participación. Además de temas y lineamientos, logró posicionar voceros, representantes de los procesos en los distintos escenarios de trabajo. El proceso evidenció conflictos de intereses por el territorio, formas sutiles de despojo y expulsión de sectores populares de un territorio estratégico y de muchos potenciales.

Finalmente el proceso de la Mesa de Cerros en su lucha por la permanencia de los habitantes de sectores populares históricos del territorio, validó saberes y experiencias, creó nuevos conocimientos, información y lecturas, retomadas por la academia y la institucionalidad.

Villa Rosita: un suelo colectivo de ecobarrio

Cuando las primeras familias llegaron a Villa Rosita al sur oriente de Usme, esperaban encontrar la urbanización que les había sido prometida al momento de comprar sus lotes: parques para los niños, salón comunal, escuelas, vías, servicios públicos entre otros, y en lugar de eso, encontraron una gran montaña, cubierta de neblina

constante, lluvia y frío que calaba en los huesos. Un lugar de verdes profundos, en el que empezaron la autoconstrucción de las primeras cinco casas de la parte alta, y ocho de la parte baja:

Esa es una historia toda bonita. En Villa Rosita empezaron a vendernos los lotes en 1990, y los promocionaban en la radio como una urbanización. ¡Pero uno entiende otra cosa por urbanización! Empezamos a comprar: de hecho este lote me costó como \$300.000 porque lo compré de una. Yo soy de un pueblito que se llama El Valle de Bahía Solano, Costa Pacífica, y ese rugir del viento en la montaña se me asemejaba a las olas del mar: me parecía bonito el barrio. (Elizabeth Mosquera, 2012).

En el marco de un Convenio con la CAR, se desarrolló el primer proyecto de Ecobarrio en Villa Rosita, con tres componentes: participativo, ecológico-ambiental y paisajístico (CAR, 2011: 34). En el primer componente se desarrollaron:

... talleres con las 30 familias beneficiarias del proyecto para fomentar su sentido de pertenencia, lo cual se vería reflejado en el cuidado del territorio que habitan, el resultado ha sido un éxito y ha permitido el mejoramiento de las condiciones de vida de habitantes del sector (Agenda Sur, 2011, p. 7).

Esta experiencia, muestra elementos importantes a tener en cuenta para la formulación del modelo de ocupación no solo del borde oriental, sino también en los otros bordes identificados en la ciudad, tales como: La potencialidad de la sinergia Estado-comunidad, para alcanzar los objetivos de conservación, apropiación, articulación, defensa y desarrollo integral de estos territorios. Las diferentes formas de organización que se

Figura 77. Comunidades del territorio de borde oriente. Barrio Triángulo Alto, Localidad de San Cristóbal (2015)



Fuente: Subdirección de Operaciones SDHT

pueden construir para el control del crecimiento urbano y la preservación de los bienes ambientales desde ejercicios de apropiación territorial complementarios a los avances normativos que se adelanten.

Finalmente, asociado a la implementación del modelo de ocupación en los bordes –franja de transición de la ciudad–, la figura de Ecobarrios presenta un ejemplo significativo de las formas en cómo se puede dignificar integralmente tanto la vida humana como la natural de estos territorios, sin que alguna de ellas tenga prevalencia o riesgo frente a la otra.

San Cristóbal: La gestión de riesgo y el ecobarrio, una propuesta desde los sectores populares

La propuesta beneficia a 300 familias directas, compuestas por niños, niñas, adultos, adultos mayores, jóvenes y adolescentes de la UPZ 32 San Blas (Barrios Manantial, Triángulo Alto y Triángulo Bajo que está ubicado en la cuenca alta del río Fucha, subcuenca quebrada Chuscal, en la franja de adecuación de la Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales, que están rodeados de flora y fauna nativa. Los habitantes del barrio corresponden al estrato 1 con una mayoría de empleados en el circuito de la construcción, empleo doméstico y servicios y tenemos problemas sociales tales como jóvenes desescolarizados, desnutrición, embarazos en niñas, consumo de sustancias psicoactivas y alcohol a temprana edad y violencia intrafamiliar hacia la primera infancia.

La propuesta de ecobarrio surge como una forma de resistencia a los procesos de reasentamiento y de asignación del riesgo que se estaban dando en los barrios aledaños desde el año 2005 hasta comienzos del 2012. El reasentamiento como proceso que los excluía del derecho a la ciudad, no tenía en cuenta los impactos que para los vecinos tenía llegar a ese nuevo lugar, desconocido sin acompañamientos institucionales para la inserción económica, social, cultural y económica y dejándolos a merced de su propia suerte. Las acciones que se emprendieron buscaban también recuperar el territorio que estaba quedando en manos de particulares externos. La comunidad sentía que los estaban desplazando del territorio sin la debida microzonificación para una gestión del riesgo con participación ciudadana tendiente a la disminución de la vulnerabilidad física del territorio. Las acciones se iniciaron en el 2005 en el marco del proceso de la Mesa Ambiental de Cerros Orientales, a la cual se vincularon los

líderes de estos barrios. Desde este espacio se comenzaron a dar las primeras luces para la construcción de la propuesta ecobarrios.

El objetivo central de la experiencia ha sido diseñar un modelo de ocupación para los cerros orientales denominado “Pensando en ecobarrio, una Propuesta desde los Sectores Populares”, es decir un piloto para construir una red de ecobarrios para el desarrollo local sostenible del hábitat digno en las localidades de los Cerros Orientales, a partir de un pacto de borde entre los pobladores y la autoridades Nacionales, regionales y distritales.

De familias y poblamientos: la historia de Caja Agraria - San Isidro

Cada casa, camino, huerta y organización gestada en el territorio común de San Isidro, San Luis y La Sureña está marcada por las historias de las familias que poblaron, ocuparon e hicieron un hogar en las montañas que conectan Bogotá con La Calera. Cada generación ha construido una relación particular, una forma de entender, vivir y transformar este territorio conocido como el páramo de Los Laureles.

El proceso de poblamiento de San Isidro - Caja Agraria y su experiencia comunitaria permite varias reflexiones en torno al futuro de la habitabilidad en los Cerros Orientales: en primer lugar, es una experiencia de resistencia ante la presión y la lógica dominante de expansión y urbanización, en la cual la comunidad a partir de la autoorganización conserva sus espacios, sus viviendas originales, no vende, cuida y gestiona sus recursos, especialmente el agua, demostrando que con el tiempo aprendieron a conocer la montaña, sus puntos vulnerables y sus potenciales, acumulando un conocimiento y unas prácticas importantes de sostenibilidad, fortalecidas por la carga

cultural campesina traída por generaciones desde sus lugares de origen, desde otra montañas. En segundo lugar, demuestra como el Estado, a través de sus iniciativas y formas a responder a las demandas de la ciudadanía, en este caso de vivienda, transporte y movilidad, terminó siendo un promotor de la expansión de la ciudad y un generador de futuros conflictos por la falta de coordinación entre entidades, la falta de perspectiva regional y del desarrollo de la ciudad. Proyectos de vivienda como el de la Caja Agraria, la construcción de la vía a la Calera y la implementación de transporte público terminaron por conformar un barrio de manera irregular y sin fortalecimiento de las formas de vida campesina. La tercera conclusión, relacionada con la segunda, tiene que ver con la pretensión de fortalecer la ruralidad y al campesinado por parte del Estado. La experiencia demuestra que esta debe ir más allá de una vivienda. Implica un proceso participativo, la generación de una economía, de un modelo productivo y de ordenamiento con unas particularidades sociales y culturales.

Esta última reflexión es pertinente, teniendo en cuenta los procesos de ordenamiento participativo del territorio, conservación y fortalecimiento de las formas de vida campesina y rural por redefinirse en los bordes y reservas de la ciudad y la región, en territorios tan frágiles y sensibles como Los Verjones o la ruralidad de Usme.



CAPÍTULO 4

FORMULACIÓN MODELO DE OCUPACIÓN EN LA FRANJA DE TRANSICIÓN

Las Moyas, Localidad de Chapinero (2015)

Fuente Universidad de La Salle.

Formulación modelo de ocupación en la franja de transición

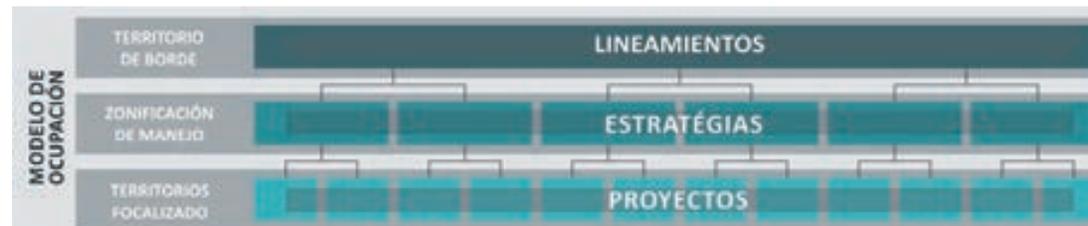
La apuesta técnica y organizativa del modelo propuesto está fundada en el fortalecimiento de procesos existentes, que basados en la concertación y en la corresponsabilidad del ordenamiento, permitan orientar la gestión y materialización de acciones vinculadas a lineamientos concretos de planeación para el presente y el futuro del territorio, entendiendo la planeación como:

un proceso sistemático, creativo y participativo que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, que define el modelo futuro de desarrollo, que formula estrategias y cursos de acción para alcanzar dicho modelo, que establece un sistema continuo de toma de decisiones y que involucra a los agentes locales a lo largo de todo el proceso. (Fernández, 1999, p. 55).

Con este enfoque un modelo tiene como propósito representar la complejidad de fenómenos de la realidad para facilitar su comprensión e intervención. Por consiguiente, la formulación de un modelo para la comprensión, explicación e intervención de la realidad de un territorio en específico, implica identificar, analizar y ponderar componentes, determinantes y dinámicas buscando componer un sistema de relaciones capaz de advertir dónde y cómo se deben restringir, ajustar o potenciar procesos. Por consiguiente, proponer un modelo de ordenamiento que oriente la forma en la que se deben corregir conflictos relacionados con la ocupación existente en los territorios de borde, parte de entender y evaluar la relación que se presenta entre las necesidades e interés de habitantes, instituciones y grupos de interés, en función de las vocaciones y características del territorio.

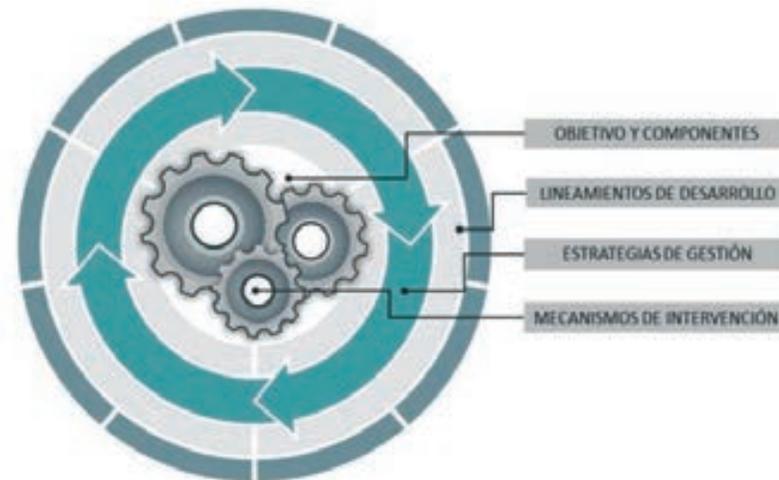
Con estas consideraciones, y recogiendo los análisis y resultados expuestos en capítulos anteriores, ha sido construida una propuesta técnica para comprender, analizar e intervenir el modelo de ocupación existente en los territorios de borde de Bogotá. Esta propuesta está compuesta por un conjunto de elementos que articulados entre sí, operan como un sistema que permite retroalimentarse y ajustarse al tiempo y a las determinantes que se establezcan en el proceso de planeación del ordenamiento. Fundamentalmente, el modelo propuesto está integrado por lineamientos, estrategias, mecanismos e instrumentos que aportan argumentos y herramientas técnicas de decisión para la gestión del territorio.

Figura 78. Esquema de formulación del modelo



Fuente: Subdirección de Operaciones – SDHT, 2014.

Figura 79. Esquema elementos modelo de ocupación propuesto



Fuente: Subdirección de Operaciones – SDHT, 2014.

El modelo está diseñado como un motor capaz de promover el funcionamiento de los procesos requeridos para gestionar de manera integral el territorio. La finalidad principal del modelo la define el *objetivo* hacia el cual deben dirigirse todos los esfuerzos y recursos. El enfoque y las reglas a seguir para desarrollar las acciones que permitan lograr los objetivos, están definidos por los *lineamientos*. El conjunto de gestiones planificadas sistemáticamente en el tiempo para la consecución del objetivo, están definidas por las *estrategias*. La forma, procedimientos, instrumentos, componentes y recursos que deben ser empleados para la implementación de acciones o instrumentos son definidos por los *mecanismos*. Por lo anterior, los *proyectos* no son el fin último del modelo, sino el medio que permite la implementación de acciones estratégicas y la evaluación, el ajuste y el fortalecimiento de los procesos que soportan el modelo propuesto.

Los lineamientos o principios generales que definen el enfoque de todos los componentes y procedimientos del modelo propuesto, son los parámetros no negociables que deben ser considerados para la gestión y ejecución de cualquier acción desarrollada en función del objetivo planteado.

Las estrategias tienen como ámbito de actuación un conjunto de áreas para la implementación de acciones estratégicas a escala de la franja de transición urbano-rural, y son planteadas como el conjunto de gestiones planificadas sistemáticamente en el tiempo para la consecución del modelo.

Los mecanismos están vinculados a territorios focalizados con incidencia en escalas de barrio y de sector, y buscan aportar la forma, procedimientos, instrumentos, componentes y recursos que deben ser empleados para la implementación de acciones o instrumentos.

Es importante aclarar que definir y orientar el modelo de ocupación del territorio es un trabajo que no termina con la formulación de la presente propuesta. Intervenir de forma coherente y prospectiva dinámicas que han motivado conflictos, es un proceso de gestión que involucra instrumentos técnicos de decisión, tendencias históricas de habitación y expectativas concertadas de la planeación del territorio. Alcanzar la implementación de un modelo para reorientar el territorio bajo los parámetros propuestos, involucra el encuentro de voluntades políticas, acuerdos de intereses, esfuerzos económicos y una variedad de articulaciones que permitan patrocinar etapas de ejecución en el corto, mediano y largo plazo.

Esto quiere decir, que la gestión e implementación del modelo propuesto, debe ser un proceso permanente, asumido por todos los actores involucrados, a partir de relaciones de planeación, participación y financiación constante, donde se evalúan y se ajustan procesos en función de la vocación ambiental y cultural del territorio a escala local y regional. La formulación de la propuesta del modelo para el ordenamiento de la ocupación territorial define unos lineamientos cuya aplicación se da en unos ámbitos de actuación, tal y como se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 26. Propuesta de modelo para el ordenamiento de la ocupación Componentes

| | Componentes | Ámbito de actuación |
|--|--------------|---|
| Modelo de ordenamiento de la ocupación en territorios de borde | Lineamientos | Franjas de transición |
| | Estrategias | Áreas para la implementación de acciones estratégicas |
| | Mecanismos | Territorios focalizados |

Fuente: Subdirección de Operaciones – SDHT, 2014.

La ruta de formulación implementada da respuesta a conflictos, dificultades y potencialidades históricas y actuales, pero también, plantea la necesidad de gestionar permanentemente el ordenamiento de los territorios de borde para lograr el alcance efectivo de escenarios de sostenibilidad y desarrollo. La presente propuesta se formula como un insumo técnico para la discusión y posicionamiento del ordenamiento de los territorios de borde, dentro de las agendas políticas, institucionales y sociales, particularmente, dentro de los próximos planes de desarrollo distritales a través de la institucionalización de un programa de gobierno.

La pretensión del modelo es la de aportar a la construcción de una ruta de gestión que permita establecer condiciones de equilibrio territorial entre los asentamientos humanos y sus entornos, a partir de un desarrollo que se pueda mantener por la viabilidad ambiental, social, cultural y económica de sus procesos.

4.1. OBJETIVOS

El modelo de ordenamiento propuesto tiene como objetivo orientar la formulación, gestión y ejecución de procesos y/o intervenciones en el territorio de borde, a escala local y regional, definiendo alcances y jerarquías en función de agendas políticas y diagnósticos técnicos. Para lograr este objetivo, se definen los siguientes objetivos específicos:

- Propender por la permanencia de las comunidades históricas de los territorios en condiciones que soporten el mejoramiento de su calidad de vida y el desarrollo de sus capacidades humanas
- Recuperar y conservar los ecosiste-

Figura 80. Esquema equilibrio territorial ocupaciones Vs. entorno



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014).

mas de mayor vulnerabilidad a favor del futuro de la ciudad y de sus habitantes

- Fortalecer el sistema de gobernanza de los territorios de borde, para lograr un sistema de administración efectiva de los asentamientos y sus entornos

En consecuencia, el modelo de ocupación, parte de la definición de acciones y ámbitos de intervención, que buscan definir lineamientos, estrategias y proyectos en territorios focalizados, tendientes a solucionar conflictos existentes en el territorio del borde oriental.

4.2. LINEAMIENTOS

El lineamiento principal del modelo busca:

Concertar acciones integrales a escala local, distrital y regional que permitan contener la expansión urbana y los usos de alto impacto ambiental, fortalecer valores ambientales y culturales pre existentes, y mejorar relaciones de interdependencia urbano-regional, para garantizar la implementación y conservación de prácticas ambientales, sociales y económicas acordes con la vocación del territorio.

Debido a que el lineamiento general debe dar respuesta a las distintas escalas y escenarios de gestión e intervención del territorio, se hace necesario derivar y ampliar sus características a través de lineamientos específicos. Estos li-

neamientos específicos dan respuesta a los ejes transversales del proyecto en términos de: 1) contener la expansión urbana y los usos de alto impacto ambiental, 2) fortalecer valores ambientales y culturales preexistentes, y 3) mejorar relaciones de interdependencia urbano-regional, para garantizar la implementación y conservación de prácticas ambientales, sociales y económicas acordes con la vocación del territorio.

Tabla 27. Propuesta de modelo para el ordenamiento de la ocupación - Lineamientos específicos

| Ejes transversales | Lineamientos generales |
|---|--|
| Contener la expansión urbana y los usos de alto impacto ambiental | Promover acciones encaminadas a contener la expansión urbana irregular y usos de alto impacto |
| Fortalecer valores ambientales y culturales preexistentes | Generar acciones dirigidas a proteger y recuperar los ecosistemas degradados, así como aquellos que presentan presiones inmobiliarias o usos de alto impacto |
| Mejorar relaciones de interdependencia urbano-regional | Concertar el ordenamiento del territorio del borde oriental, con un enfoque de sostenibilidad urbana y regional |

Fuente: Subdirección de Operaciones – SDHT, 2014.

Los lineamientos específicos en mención, recogen y dinamizan procesos de mayor influencia en los conflictos existentes en el territorio. Este conjunto de principios par la intervención de los territorios se fundamentan en la articulación de dificultades y potencialidades identificadas desde las agendas de comunidades instituciones y grupos de interés.

4.2.1. Promover acciones encaminadas a contener la expansión urbana irregular y usos de alto impacto

Para promover acciones encaminadas a fortalecer un proyecto de paisaje cultural de borde, que permita a su vez, contener procesos de crecimiento urbano no regulado sobre áreas de protección ambiental y cultural, se identifican los siguientes:

Consolidar urbanísticamente los asentamientos próximos al perímetro urbano, a partir del reconocimiento de vocaciones y soportes ecosistémicos del territorio, teniendo en cuenta los procesos comunitarios e institucionales.

Conformar un sistema de espacio público,

equipamientos, hitos urbanos y paisajísticos, que configuren unidades de paisaje cultural caracterizadas por procesos participativos, que propendan por la conservación de los valores ambientales del territorio de borde.

Regular las actividades en suelo no urbanizable, a partir de las áreas para la implementación de acciones estratégicas.

Fortalecer la capacidad de prevención, vigilancia y control del desarrollo urbano informal y los usos del suelo, a través de mecanismos de cooperación interinstitucional asociados a modelos comunitarios de gestión concertada del ordenamiento, que permita agilizar mecanismos de denuncia, reacción y sanción.

Fortalecer la capacidad de los entes locales para ejercer el control urbanístico, por medio de la conformación de equipos interinstitucionales de actuación en el territorio del Distrito Capital que permita facilitar y agilizar la gestión de procesos sancionatorios identificados.

Consolidar un sistema de información y monitoreo mediante tecnologías que per-

mitan ejercer un control urbanístico en tiempo real, tanto de las construcciones y ocupaciones irregulares.

Mejorar el hábitat de los asentamientos ubicados en los territorios de borde, mediante estrategias de ocupación urbana tipo Ecobarrio, que incentive la corresponsabilidad de las comunidades en pro de la conservación de los valores ambientales.

Establecer sanciones y compensaciones económicas a las ocupaciones irregulares en áreas de protección ambiental.

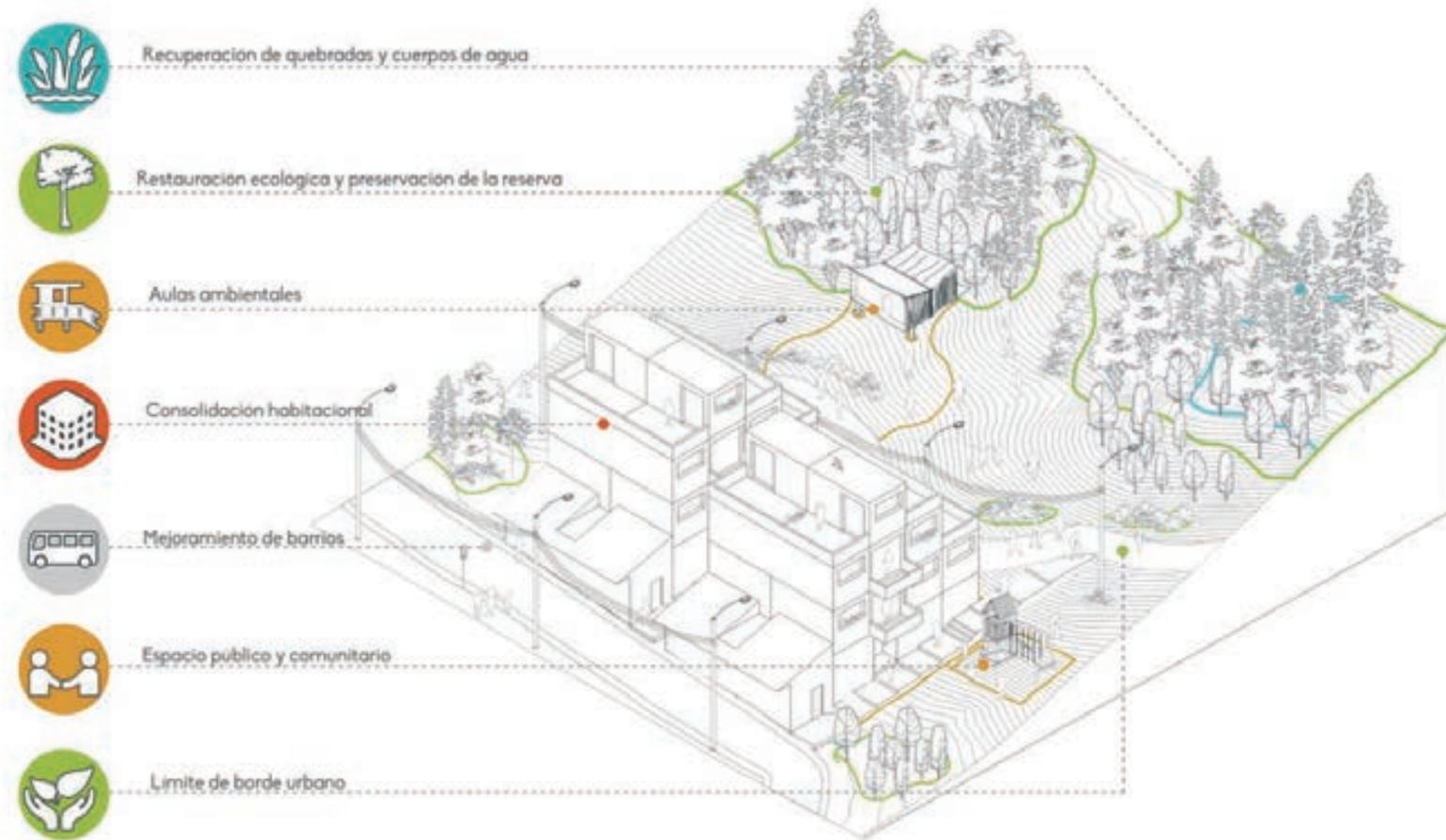
Promover programas de reconversión productiva y/o tecnológica, que permitan reducir impactos generados por las actividades productivas intensivas que se desarrollan en suelos de protección ambiental.

Redensificar áreas próximas al perímetro urbano con proyectos asociativos de vivienda que permitan generar alternativas de relocalización, principalmente para dar solución a los asentamientos ubicados en áreas de riesgo no mitigable.

4.2.2. Generar acciones dirigidas a proteger y recuperar los ecosistemas degradados, así como aquellos que presentan presiones inmobiliarias o usos de alto impacto

Los valores ecosistémicos y paisajísticos vulnerables evidencian una relación directa con el aprovechamiento económico legal e ilegal de áreas no aptas para la explotación de los recursos naturales y el desarrollo usos intensivos. Por otra parte, el marco normativo asociado a la conservación am-

Figura 81. Lineamientos para contener la expansión urbana irregular y usos de alto impacto



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

biental, ha restringido la posibilidad de mejorar las condiciones habitacionales de los pobladores históricos asentados en territorios de borde. Por lo anterior, se precisan los siguientes lineamientos:

Desarrollar nodos de formación e investigación que fomenten la divulgación y el intercambio de saberes acerca de la gestión y administración de los valores ambientales y culturales existentes en el territorio de borde.

Promover figuras de gestión social del territorio, a través de la implementación de instrumentos de planeación como el Agroparque Los Soches y el Parque Entre Nubes.

Fortalecer escenarios de articulación, concertación y decisión, a partir de la participación activa de instituciones, comunidades y grupos de interés con un enfoque de

gestión social y sostenible del territorio.

Fortalecer procesos de empoderamiento ambiental y cultural de los territorios, a partir de cualificar y replicar experiencias existentes de habitabilidad sostenible.

Mejorar la gestión del riesgo en los procesos de reasentamiento, con el fin de optimizar su efectividad. Esto es, desde el

proceso de emisión del concepto técnico hasta su implementación.

Identificar, fortalecer e incentivar proyectos asociativos para el desarrollo de actividades económicas sostenibles en áreas no urbanizables, con el propósito de complementar y potencializar los modos de vida de comunidades históricas del territorio y promover la conservación ambiental.

Propiciar la conectividad y continuidad de corredores ecológicos, a partir de procesos de recuperación de la memoria del territorio convirtiendo a las comunidades históricas en agentes para la restauración de elementos constitutivos de la estructura ecológica regional.

Impulsar proyectos de restauración ecológica participativa que sustituyan de manera gradual prácticas económicas intensivas.

Promover la implementación de instrumentos económicos como los pagos por servicios ambientales, que permitan mantener la permanencia de los pobladores históricos, y a su vez, recuperar y conservar los valores ambientales.

4.2.3. Concertar el ordenamiento del territorio del borde oriental, con un enfoque de sostenibilidad urbana y regional²⁷

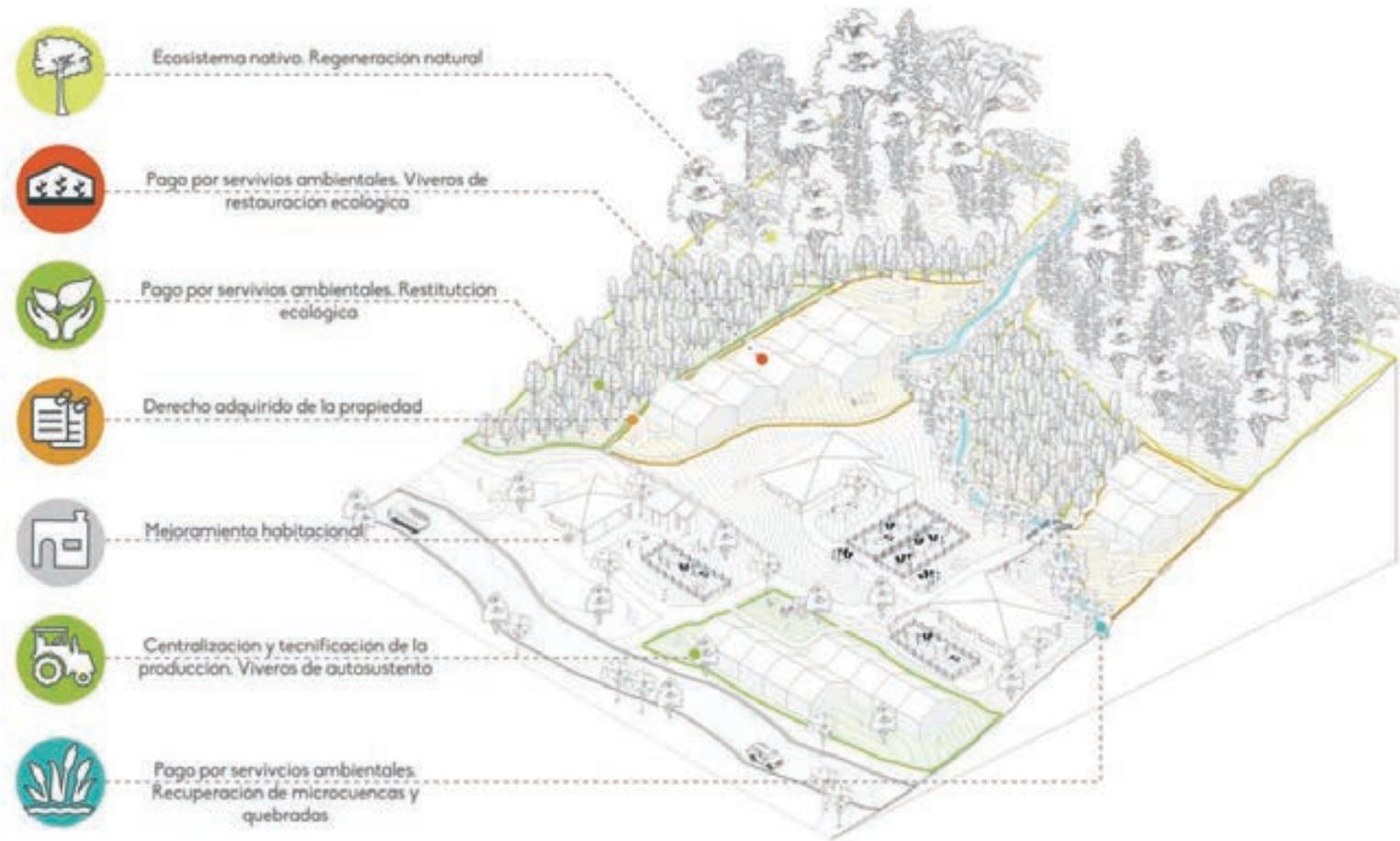
Con la definición de parámetros de ocupación del territorio, que considere áreas mínimas de parece-

²⁷ Información soportada en productos del proyecto Modelos de ocupación regional de la Secretaría Distrital de Planeación (2014).

lación, así como aprovechamientos urbanísticos y productivos coherentes con las vocaciones de la franja de transición del borde oriental, se podrá planificar, ordenar y concertar las decisiones administrativas que permitan mejorar las condiciones de conectividad ecológica y definir unos patrones de ocupación sostenibles. De acuerdo con lo anterior, se relacionan lineamientos definidos en el documento “Región Metropolitana de Bogotá: Una visión de la ocupación del suelo (SDP, 2013):

- Reconocer e incorporar el modelo de Red de Ciudades como la estructura espacial a incluir dentro de las estrategias de ordenamiento territorial de los municipios, que permita potenciar el desarrollo sostenible de la Región.
 - Preservar y conservar los suelos de protección con el fin de asegurar la oferta de servicios ambientales que soportan el desarrollo territorial de la región.
 - Establecer límites sobre la expansión territorial mediante la definición de franjas o cinturones verdes que eviten los procesos de conurbación y continuos urbanos, y que fomenten los modelos compactos de ocupación urbana en los nodos.
 - Consolidar los espacios rurales intermunicipales con una adecuada ocupación, tratamiento verde del espacio libre, cubrimiento de servicios, accesibilidad y movilidad, previendo la posibilidad de insertar instalaciones dotacionales que guíen los procesos de suburbanización allí presentes.
- Incentivar el crecimiento de la producción y el desarrollo económico regional mediante el aprovechamiento de la especialidad funcional y la interrelación de cada municipio de la región.
 - Fortalecer la conexión entre los nodos de la red de ciudades que facilite la movilidad de personas y bienes en toda la región.
 - Garantizar la cobertura y provisión de servicios públicos básicos a toda la población que habita la región metropolitana.
 - Integrar con estándares urbanísticos los nuevos desarrollos y los desarrollos urbanos derivados del crecimiento de la población, con el fin de mejorar la calidad urbanística de los municipios.
 - Articular la oferta de vivienda (urbana y rural) con la oferta de equipamientos y servicios complementarios.
 - Gestionar y emitir con los municipios vecinos un Plan Sectorial de Vivienda Metropolitano que propenda por generar un equilibrio en el sistema funcional de la región en materia de VIS así como su demanda en términos de servicios públicos.
 - Potenciar el desarrollo rural mediante una adecuada reglamentación de los usos del suelo rural garantizando ambientalmente el uso, aprovechamiento y la preservación de todos los elementos que constituyen la es-

Figura 82. Lineamientos para el fortalecimiento de valores ambientales y culturales del territorio



Fuente: Universidad de La Salle, 2015.

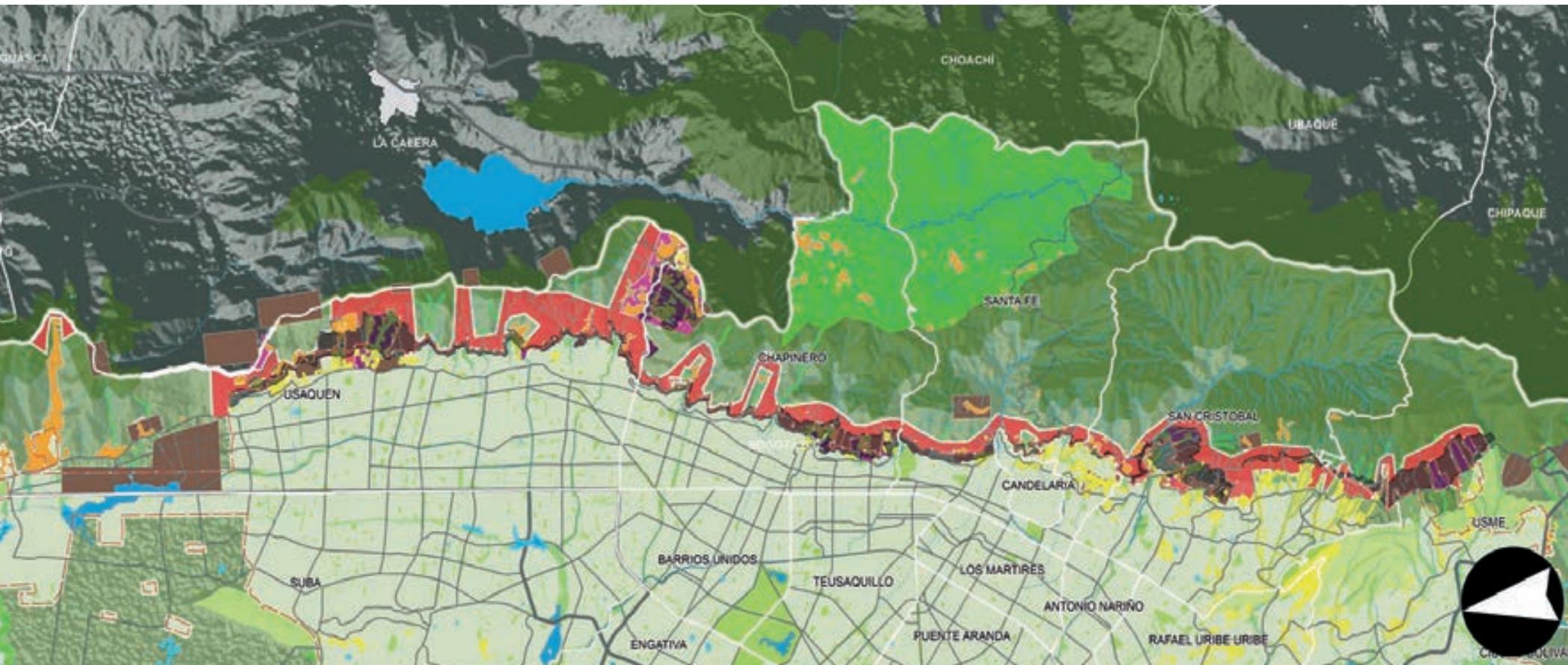
- Estructura ecológica regional.
- Impedir la ocupación de áreas no aptas para el desarrollo de asentamientos humanos, informales o habilitados por algún instrumento formal, por la presencia de amenazas naturales, antrópicas y tecnológicas.
- Impedir el surgimiento de futuros

- desarrollos urbanísticos informales en las diferentes categorías de suelo rural y urbano, en el marco regional y metropolitano de la Red de Ciudades.
- Promover el mejoramiento integral de asentamientos humanos precarios en los centros urbanos y rurales para la Red de Ciudades.

Otros lineamientos identificados por el equipo de la Secretaría Distrital del Hábitat son los siguientes:

- Construir sistemas de información que permitan aportar y retroalimentar insumos técnicos para la toma de decisiones para la planificación urbana, rural y regional.

Figura 83. Áreas para la implementación de acciones estratégicas del borde oriental



Fuente: Subdirección de Operaciones - SDHT (2014).

- Realizar ajustes normativos que garanticen las condiciones necesarias para realizar actividades propias de la ruralidad y que permitan consolidar los barrios urbanos localizados en territorios de borde.



4.3. ÁREAS ESTRATÉGICAS DE INTERVENCIÓN

Este trabajo se ha concentrado en entender las dinámicas socioeconómicas y físicas espaciales de los territorios de borde de Bogotá, lo que le ha permitido conocer las características de los cuatro bordes en su conjunto y las particularidades que los diferencian unos de otros. Los cuatro bordes son espacios de relaciones urbano regionales con los municipios metropolitanos contiguos a Bogotá, ámbitos muy potentes, pero que son completamente diferentes entre sí, por ejemplo el Borde Sur de Bogotá está conurbado con Soacha, configurando un continuo urbano de origen informal muy extenso, fenómeno del cual se derivan unas problemáticas particulares diferentes a las dinámicas de dispersión de la urbanización, mediante urbanizaciones de altos ingresos, instalaciones industriales y logísticas, equipamientos y comercios que se están dando en La Calera, Chía, Sopó y Choachí, que afectan la Reserva de los Cerros Orientales de Bogotá, el borde norte de Bogotá y las áreas rurales de los municipios del entorno regional.

Además de los procesos de ocupación y expansión urbana disímiles en los cuatro bordes, la ruralidad presenta dinámicas propias en cada uno de ellos. En el Borde Occidente, la ruralidad es inexistente en Bogotá²⁸, en el Borde Norte aunque hay suelo rural, este aún no ha sido ocupado, la presencia de campesinos²⁹ que lo habitan es muy

²⁸ En los municipios metropolitanos del occidente la ruralidad tiene características diferenciales en relación con su ocupación que van desde zonas con una ocupación dispersa de vivienda, como en Chía y Cota, localización de actividades productivas como centros logísticos y bodegas como en Cota, Tenjo, Funza y Mosquera a áreas de este último municipio muy poco urbanizadas.

²⁹ Por campesinos entendemos a pobladores que his-

precaria o casi nula, no siendo así en el Borde Sur, en donde la mayor parte de quienes ocupan esos territorios rurales son campesinos históricos de las localidades de Usme y Ciudad Bolívar. En el Borde Oriental la presencia de campesinos históricos está amenazada por la presión de nuevos habitantes urbanos que trasladan su residencia a áreas rurales de la ciudad y adquieren la tierra a los habitantes tradicionales.

La estrategia de gestión del modelo se plantea como el conjunto de reglas y/o condiciones necesarias para vincular los lineamientos anteriormente descritos con el espacio geográfico del territorio de borde. Con la estrategia de intervención propuesta, se fijan áreas sobre las cuales se propone implementar los mecanismos y proyectos en cada territorio definido.

En este sentido, la estrategia busca articular usos, procesos y formas de habitar el territorio del borde, a través de un conjunto de áreas de intervención con condiciones similares que permitan orientar las acciones en los diversos ámbitos de la franja de transición.

Los nueve tipos de áreas identificadas con condiciones similares, se ilustran en el plano anterior y se desarrollan a continuación.

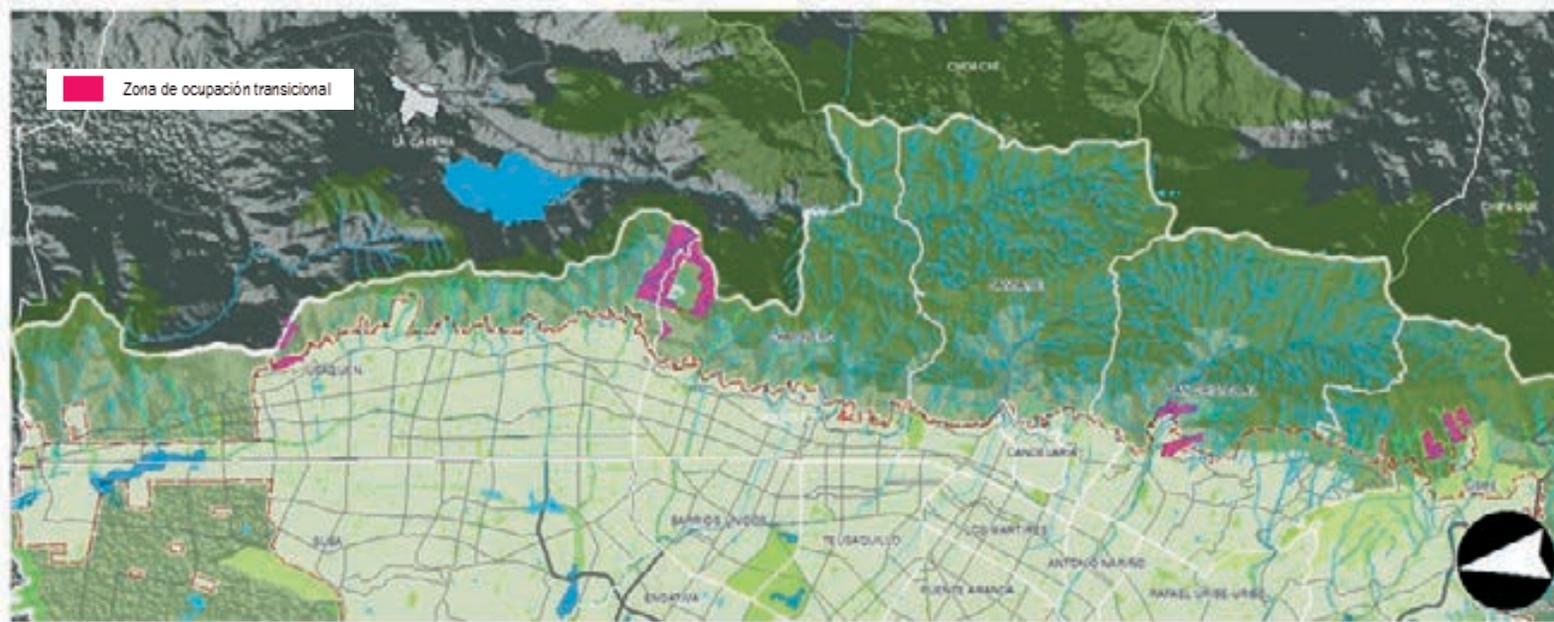
tóricamente han habitado territorios rurales, que derivan parte de su ingreso de una actividad agropecuaria y que tienen un arraigo socioeconómico, cultural y afectivo con los territorios rurales que habitan.

4.3.1. Áreas de ocupación transicional en la franja de adecuación

Corresponde a los barrios que se encuentran al interior de la franja de adecuación de los cerros orientales. Son asentamientos que se han desarrollado mediante procesos de autoconstrucción que presentan deficiencias habitacionales y urbanísticas. Se encuentran ubicados en proximidad a sectores de alto valor ambiental y a barrios consolidados. Requieren ser intervenidos con normas urbanísticas que se fundamenten en la vocación del territorio, para regular los predios no construidos y la densidad habitacional de las edificaciones, y generar un sistema de espacio público que soporte las actividades existentes. Para este tipo de área de intervención se plantean tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Implementar modelos de ocupación tipo ecobarrio mediante el fortalecimiento de figuras de gestión social del territorio, el mejoramiento habitacional y estructural de viviendas, incluyendo principios de construcción sostenible, y la optimización de la infraestructura vial y de los servicios públicos domiciliarios.
- Desarrollar equipamientos dotacionales acordados con los procesos de empoderamiento con el propósito de soportar actividades deficitarias de los barrios, y generar escenarios de concertación comunitaria en función de la vocación ambiental y cultural del territorio.
- Regular el desarrollo urbanístico de los asentamientos a partir de la vocación del territorio, mediante el establecimiento de criterios de densificación y edificabilidad, que permitan regular actividades económicas en predios no urbanizables de acuerdo con lo definido en el plan de manejo de áreas no ocupadas de la franja de adecuación.
- Gestionar pactos de borde entre comunidades e instituciones, con el propósito de establecer procesos de corresponsabilidad para la administración sostenible del territorio y controlar la expansión urbana y los usos de alto impacto ambiental.

Figura 84. Áreas de ocupación transicional en la franja de adecuación



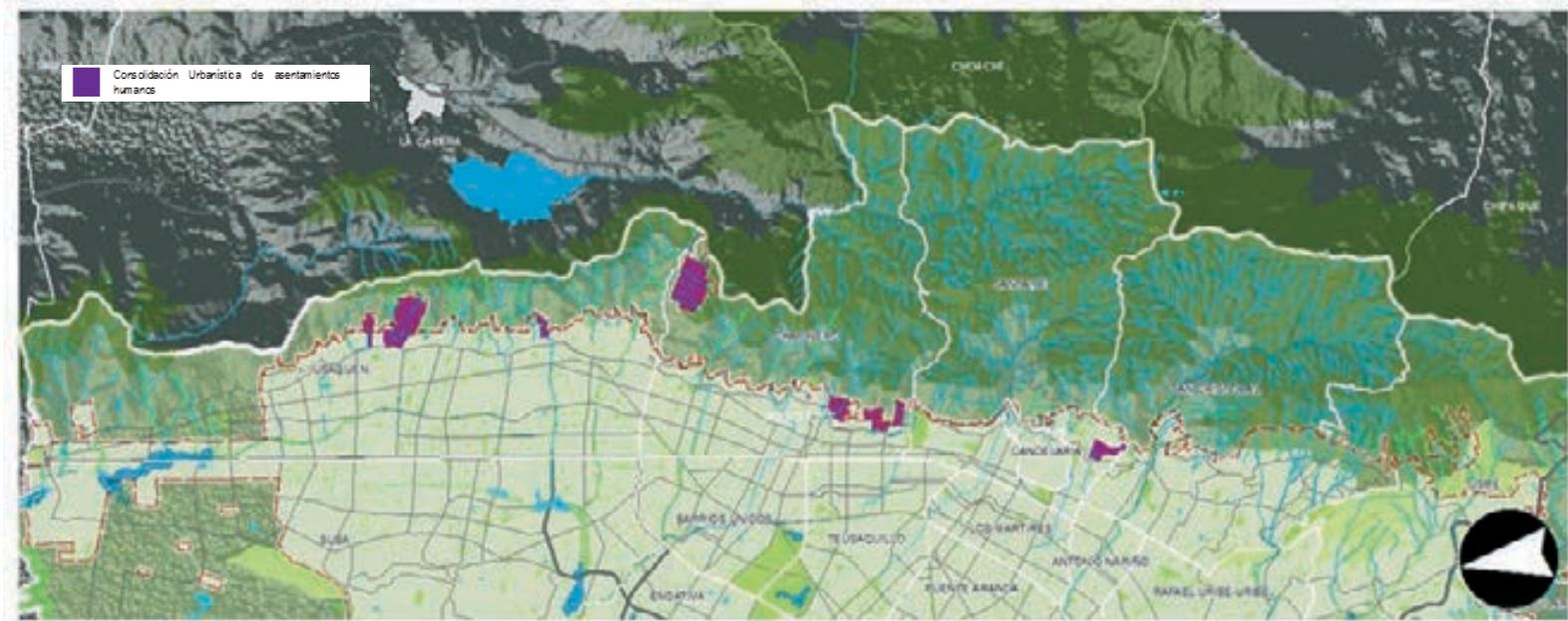
Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014

4.3.2. Áreas de consolidación urbana de asentamientos humanos en barrios legalizados

Corresponden a los sectores urbanos legalizados en proceso de consolidación, que se encuentran próximos al perímetro urbano y en algunos casos coinciden con las Áreas Prioritarias de Intervención (API), que hacen parte del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios de la Secretaría Distrital del Hábitat. Son sectores articulados a la red vial principal, cuentan con la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y en algunos casos tienen acceso a soportes urbanos complementarios. Para esta área estratégica de intervención se proponen los siguientes lineamientos:

- Consolidar y unificar el perfil urbano mediante la optimización del suelo en procesos de redensificación, mediante la gestión de proyectos asociativos de vivienda formal y de bajo costo, en respuesta al déficit habitacional de los territorios.
 - Gestionar y articular los nodos dotacionales para la dotación de servicios de salud, integración social, emprendimiento, recreación y deporte, de acuerdo con los déficits urbanísticos identificados.
 - Fortalecer el acceso y disponibilidad de espacio público en función de suplir los déficits cuantitativos de áreas de recreación y esparcimiento
- requeridos para un adecuado desarrollo humano.
- Fortalecer el programa de mejoramiento integral de barrios, con el fin de generar una mayor cobertura e impacto en los barrios de origen informal.

Figura 85. Áreas de consolidación urbana de asentamientos humanos en barrios legalizados



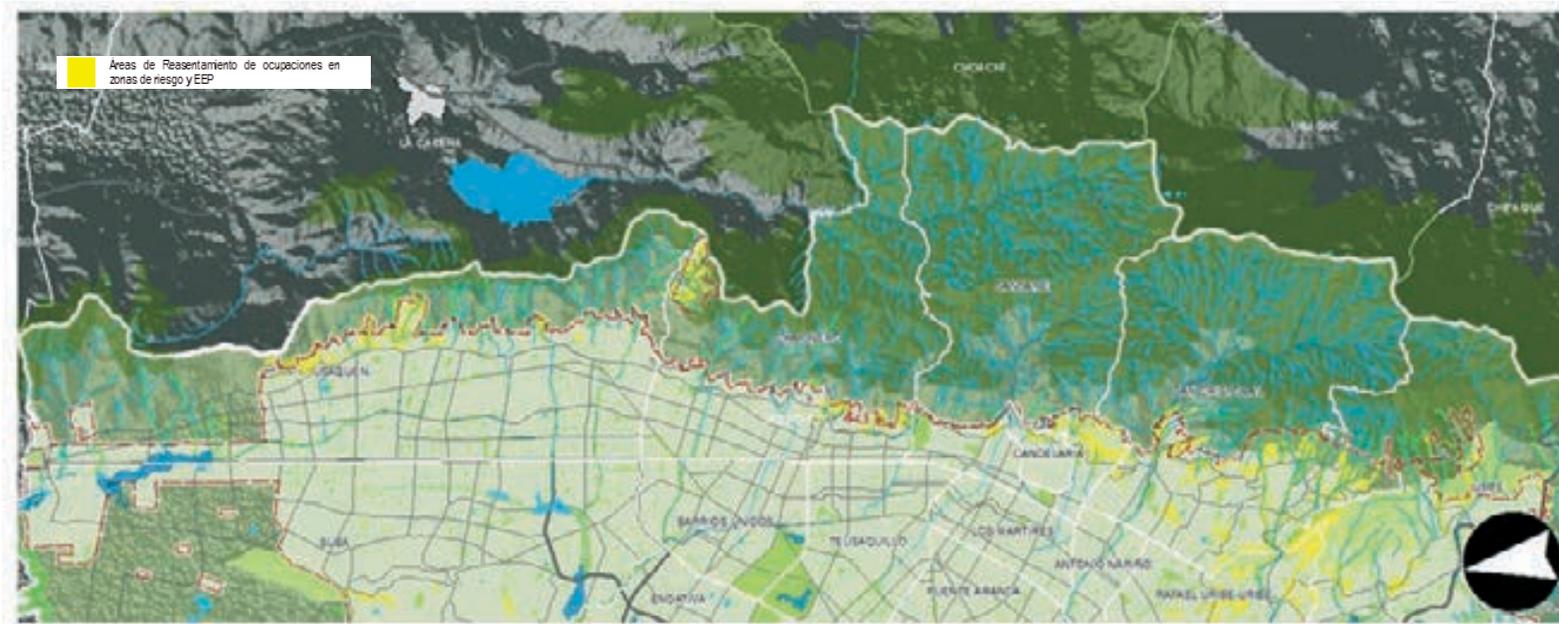
Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

4.3.3. Áreas de reasentamiento de ocupaciones en zonas de riesgo y ubicados en la Estructura Ecológica Principal

Corresponden al conjunto de ocupaciones en condición de riesgo no mitigable y en áreas no aptas para la urbanización por encontrarse dentro de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad. Son asentamientos que deben ser reasentados, de ser posible en predios legales no urbanizados en el entorno próximo a las áreas intervenidas. Para esta área estratégica de intervención se proponen los siguientes lineamientos:

- Gestionar procesos de reasentamiento de viviendas con vulnerabilidad física alta que se encuentren ubicadas en áreas de riesgo no mitigable, en predios de sectores cercanos que sean aptos para la urbanización.
- Gestionar procesos de reasentamiento en sitio propio, de viviendas con vulnerabilidad física alta ubicadas en zonas de amenaza baja y media, a través del siguiente ciclo: 1) demolición de la vivienda actual, 2) realización de las obras de mitigación que garantice la estabilidad del terreno, y 3) construcción de la vivienda en el suelo estabilizado.
- Establecer en los predios que han sido objeto de procesos de reasentamiento, proyectos de emprendimiento comunitario para la formación en gestión social del riesgo, en mitigación, bioingeniería, y re-naturalización participativa de entornos degradados, que generen procesos de rehabilitación ambiental del territorio.
- Gestionar el desarrollo de proyectos comunitarios, como la siembra de árboles, la implementación de huertas urbanas, la construcción de senderos ecológicos, en áreas de protección por riesgo, teniendo en cuenta la aptitud del uso del suelo que se encuentra en condición de amenaza.

Figura 86. Áreas de reasentamiento de ocupaciones en zonas de riesgo y ubicados en la Estructura Ecológica Principal



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

4.3.8. Áreas de articulación territorial

Corresponde a los sectores con características de centralidad urbana por la confluencia de proyectos como equipamientos públicos, estaciones de transporte masivo, áreas de actividad económica y localización de empleo, entre otros. Estos sectores contienen áreas de oportunidad urbanística para el desarrollo de infraestructuras que permitan proveer y articular servicios a territorios focalizados próximos donde coinciden dinámicas urbano-rural conflictivas. Para esta área estratégica de intervención se proponen los siguientes lineamientos:

- Identificar áreas potencialmente accesibles a la ocupación con el fin de ser utilizadas como espacios de integración territorial mediante la construcción de equipamientos que suplan los déficits urbanísticos existentes en el territorio.
- Contribuir al control de la expansión y a la consolidación urbana de los territorios de borde, a partir del mejoramiento de las aglomeraciones de servicios urbanos, actividades económicas y empleo.
- Promover procesos de revitalización y construcción de vivienda de bajo costo en sectores con accesibilidad a sistemas de transporte público, equipamientos y servicios urbanos básicos.

4.3.9. Instrumentos de ordenamiento adoptados

Corresponde a los sectores donde confluyen instrumentos de distinto carácter y escala y que, por lo tanto, demandan articulación entre instituciones a nivel distrital y regional. Estos instru-

mentos son el Plan de Manejo Ambiental de la CAR para la RFPBO, el POT vigente, el fallo del Consejo de Estado, y en consecuencia, el plan de acción del Distrito en el marco del Decreto 222 del 2014 y los instrumentos que lo componen, como el “Plan de manejo del área de canteras, vegetación natural, pastos, plantaciones de bosques y agricultura, de la franja de adecuación”, y el Plan de Manejo del Parque de Escala Regional contenido en la franja de adecuación.

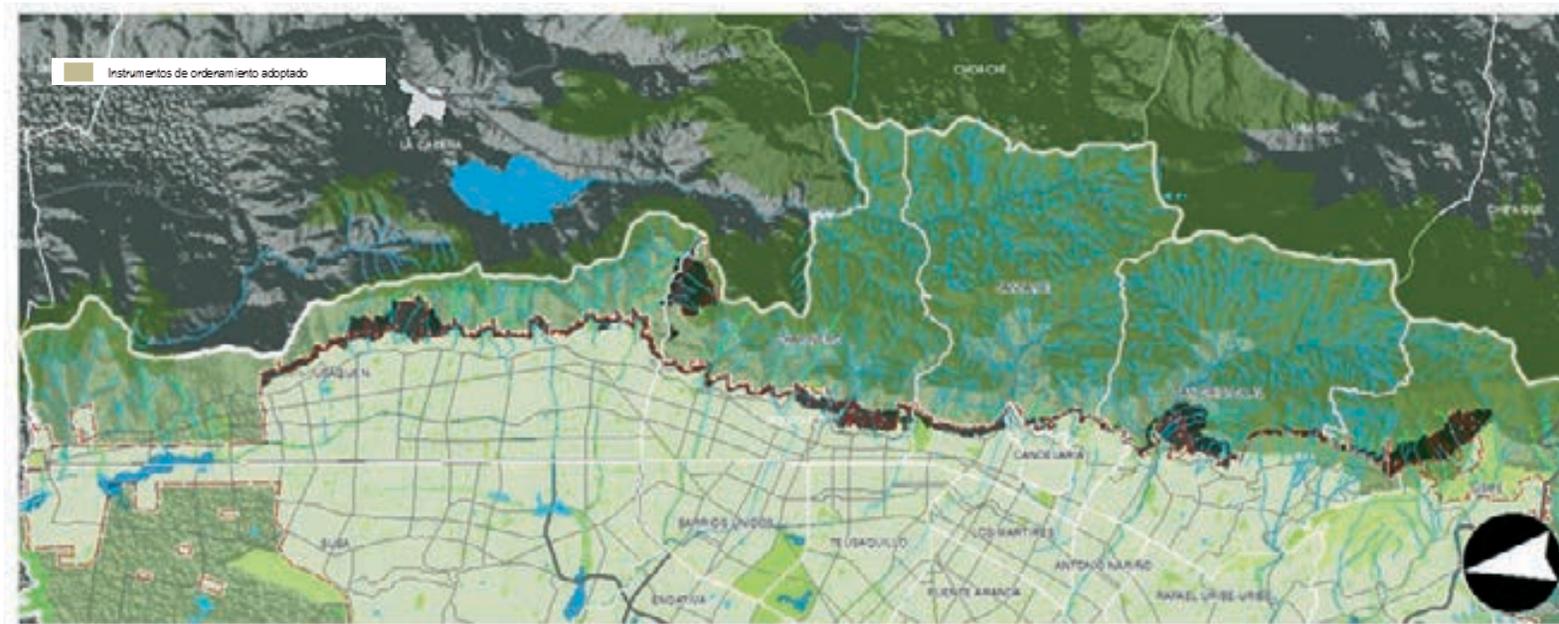
El proceso de armonización, coordinación y apertura de instrumentos permite entre otros, la optimización de recursos y trabajo de las entidades, mejorar los procesos de planeamiento y ordenamiento del territorio, fortalecer la coordinación con municipios y entidades de escala local, regional y nacional, así como la inclusión de propuestas ciudadanas para la formulación del borde. Para esta área estratégica de intervención se proponen los siguientes lineamientos:

- Constituir una veeduría interinstitucional para el estudio de proyectos que puedan ser catalizadores de la ocupación irregular en suelos no aptos para la urbanización en los territorios de borde (p. e.: la construcción de vías, la ampliación de infraestructuras de servicios públicos domiciliarios).
- Realizar los ajustes normativos requeridos, que propicien las condiciones necesarias para el desarrollo de actividades propias de la ruralidad y la consolidación de bordes urbanos (p. e.: Definición de usos del suelo para actividades de apoyo logístico a la producción agropecuaria y parámetros de áreas mínimas de parcelación, densidad, ocupación y edificabilidad coherentes con las vo-

caciones que se establezcan para las franjas de transición).

- Aplicar instrumentos de financiación como pagos por servicios ambientales, incentivos tributarios, para la conservación de los valores ambientales.
- Generar los mecanismos de articulación con la CAR, para desarrollar procesos de reconversión productiva en el marco del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal, que permitan conservar y fortalecer la cultura campesina, con productos y procesos ambientales y económicamente sostenibles.
- Desarrollar el proceso participativo y de concertación para el diseño e implementación del Parque de Escala Regional.
- Habilitar herramientas normativas que propicien las condiciones necesarias para actividades productivas sostenibles en la ruralidad y la consolidación de bordes urbanos (p. e.: Definición de usos del suelo para actividades de apoyo logístico a la producción agropecuaria, parámetros de áreas mínimas de parcelación, densidades, ocupación y edificabilidades coherentes con las vocaciones que se establezcan para las franjas de transición).
- Apoyo financiero y técnico para el desarrollo y fortalecimiento de figuras de gestión social del territorio, planes de vida, proyectos productivos colectivos e iniciativas comunitarias asociadas al desarrollo y fortalecimiento de la actividad rural y de conservación ambiental.

Figura 91. Instrumentos de ordenamiento adoptados



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

4.4. PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN TERRITORIOS FOCALIZADOS

Los mecanismos del modelo propuesto son entendidos como las formas como se deben involucrar o disponer cada uno de los componentes del proceso para el desarrollo de una estrategia. Los mecanismos se refieren a los procedimientos y recursos que deben ser empleados para lograr un resultado específico. Para el caso del territorio del borde oriental resulta fundamental partir de tres elementos articuladores, capaces de integrar acciones en el marco de programas y proyectos que abordan dimensiones físicas, sociales, culturales y económicas.

Se proponen como mecanismos de intervención, la definición de escenarios concretos para

la implementación de acciones resultantes de la gestión de los lineamientos y estrategias del modelo propuesto. De esta manera, se propone el desarrollo de proyectos que busquen regular y mejorar el hábitat de los asentamientos humanos y los entornos que se ubiquen en franjas de transición. Estos microterritorios se plantean como los lugares geográficos donde se deben enfocar acciones inmediatas e integrales para empezar a mitigar los efectos lesivos del actual modelo de ocupación.

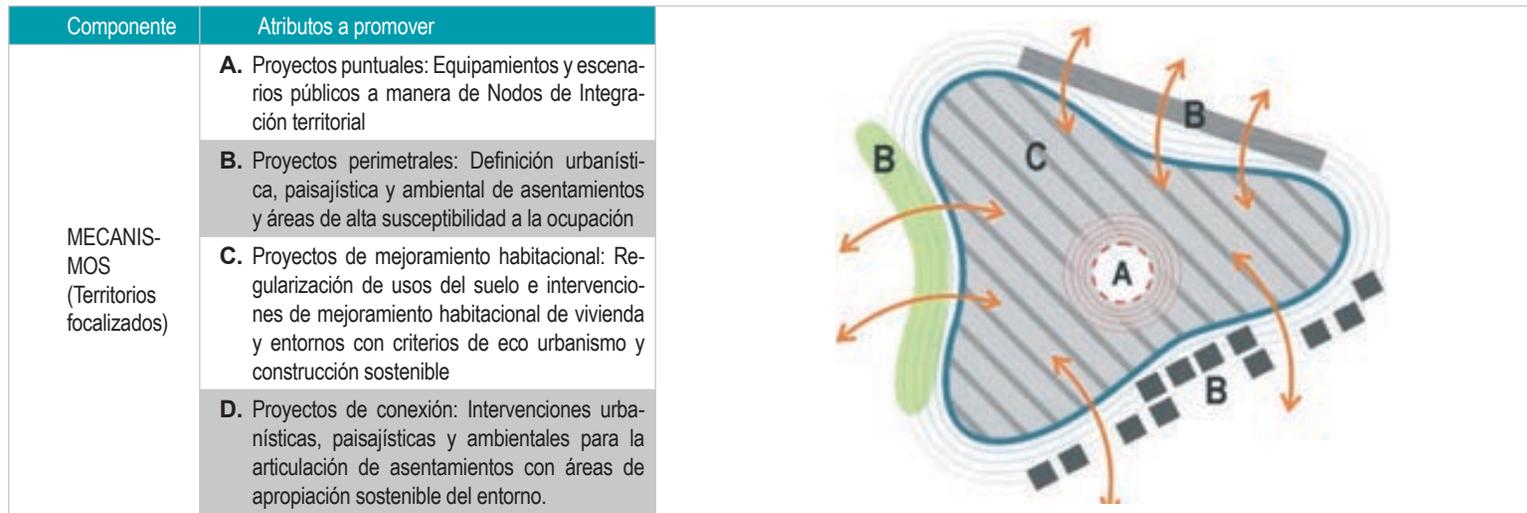
En ese sentido, se plantea la materialización de la propuesta del modelo, para el ordenamiento de la ocupación a través de la definición e intervención de territorios focalizados que concentren proyectos de mejoramiento de asentamientos y sus entornos, y al mismo tiempo, promueva pro-

cesos de concertación para la gestión sostenible de territorios de alta fragilidad ambiental y de alta susceptibilidad para la ocupación.

Los territorios focalizados³⁰ representan la estructura táctica requerida para implementar de una serie de acciones concretas, las cuales deben su efectividad a la financiación institucional y al empoderamiento de las comunidades y grupos de interés. De esta manera se propone que las estrategias de gestión dispongan la ruta crítica que cada lineamiento debe seguir para concluir en acciones concretas como se muestra en la siguiente figura.

³⁰ Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

Figura 92. Atributos de los mecanismos a promover en el modelo propuesto



Fuente: Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014

Dentro de las franjas de transición se identifican sectores con mayor concentración de conflictos, dinámicas y/o potencialidades, los cuales son definidos como territorios focalizados. Los territorios focalizados surgen de la misma base de análisis que se tuvo para determinar las formas de ocupación, excepto las situaciones puntuales o aisladas de las viviendas campesinas, campesines, y los asentamientos singulares de servicios, comercio e industria. Su designación se refiere al nombre de la localidad y el consecutivo se relaciona con la localización.

En los territorios focalizados de la franja de transición urbano-rural del territorio del borde oriental, la configuración que generan sus determinantes no es homogénea, sin embargo, coinciden en estar condicionados por la relación existente entre formas de ocupación que se desarrollan en ellos, y las características topográficas y ecosistémicas de su entorno.

Si se analizan las condiciones de la cobertura vegetal de los territorios focalizados, dentro del conjunto de condiciones ambientales del territorio, se puede afirmar que la recuperación ecosistémica en áreas próximas a asentamientos humanos aislados es más sencilla que en territorios caracterizados por tipologías, cuya configuración es la de agrupación de predios y manzanas. Esta configuración es característica en la tipología de los barrios. Bajo este tipo de consideraciones los territorios focalizados son clasificados en territorios, con formas de ocupación aisladas y territorios con formas de ocupación agrupadas.

Con el fin de analizar el comportamiento de las acciones adicionales previstas en el escenario ³¹, se propone un ejercicio de diseño urbano en cada uno de los territorios focalizados relacionados con los loteos amanzanados, considerando la totalidad

³¹ Escenario planificado con control urbano e intenciones adicionales de integración territorial soportadas en un modelo espacial de los bordes sur y oriental

de los procesos sociales. No se pretende conseguir un espacio sustancialmente diferente al existente, sino poner en consideración posibilidades de intervención que conduzcan a un mejoramiento de los asentamientos dentro de los principios propuestos por el modelo.

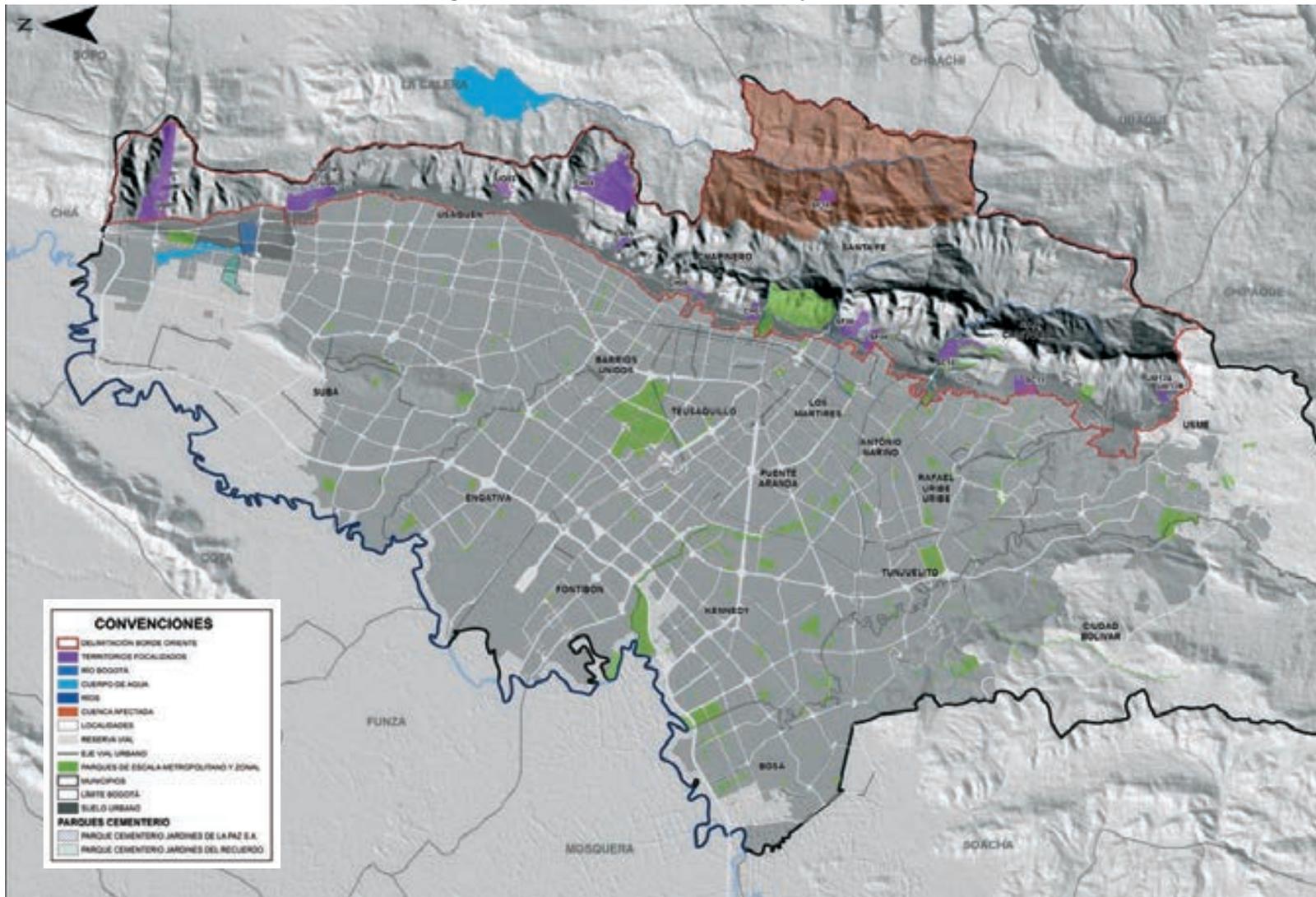
En términos generales se proponen los siguientes objetivos de diseño:

Garantizar la articulación de territorios focalizados con el suelo de protección y los elementos de la EEP.

Mejorar los patrones de conectividad de territorios focalizados con el sistema de movilidad del POT.

Mejorar las condiciones de continuidad del espacio urbano de territorios focalizados y con ello, de la seguridad urbana del espacio público.

Figura 93. Localización de los territorios focalizados



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Cada una de las propuestas de proyecto urbano se contrastó con los cuatro determinantes fundamentales que se encontraron en las Franjas de Transición del territorio del borde oriental:

- La presencia del suelo de protección

y de la estructura ecológica principal

- La conformación del relieve
- Los procesos sociales de poblamiento del territorio

- Los sistemas generales

A continuación, se relacionan los territorios focalizados, sus características y acciones de intervención:

4.4.1. UQ 02 - El Codito

Se encuentra localizado al oriente de la carrera 7, entre las calles 180 y 193, en el extremo norte del suelo urbano, con una extensión de 79,42 hectáreas.

Se origina en el corredor vial de la antigua carretera de Lijacá, también denominada de La Cita, y relacionada con las canteras de esa zona de la ciudad. Está conformado mayoritariamente por loteos amanzanados, y en menor medida, por algunas zonas libres, 32 predios de equipamientos sociales asociados a los loteos en forma tardía y dos zonas con urbanizaciones. Es una zona en proceso de consolidación, con baja calidad espacial, poco espacio público y conectado al funcionamiento general de la ciudad.

Tabla 28. Características territorio focalizado

| Área (ha) | Área ocupada por el desarrollo (ha) | N° de predios | Tamaño promedio de predios (m ²) | Densidad base (Viv./ha) 0,75/predio | Densidad proyectada (Viv./ha) 1,25/predio |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--|--|--|
| 79,42 | 39,57 | 4.019 | 98,45 | 101 | 126 |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

La acción proyectual recoge los elementos de la EEP, que agrupa un parque lineal que define el borde entre los suelos urbano y rural, un conjunto de parques recreativos al interior de los tejidos residenciales y un parque con actividades de recreación pasiva y contemplación del paisaje en la zona arborizada de una antigua cantera. Este conjunto se desarrolla sobre los predios vacíos con condiciones difíciles de edificar.

La acción proyectual recoge la propuesta del sistema de movilidad del Decreto 364 del 2013 actualmente suspendido, cuyo trayecto se desarrolla a manera de zigzag sencillo que parte del cruce de la calle 175 con la carrera 7 y culmina en el tramo final de la carretera que conduce a Lijacá hasta el límite con el municipio de La Calera. Adicionalmente, se propone la cualificación del espacio urbano con andenes y arborización.

Igualmente, se propone un subsistema de circulación, el cual prioriza el tránsito peatonal por las calles locales y relaciona el tejido residencial con el sistema de equipamientos colectivos.

La acción proyectual como respuesta frente a las áreas protegidas

El proyecto urbano se encuentra limitado por la estructura ecológica principal en los bordes norte y oriental, en donde un conjunto de calles inclinadas se adentran ilegalmente en la reserva forestal de los cerros orientales, sin que exista una posibilidad real de expansión. El proyecto propone dos acciones que consolidan los elementos de la EEP: 1) un parque lineal de paisaje en torno de la pieza con el fin de establecer un límite entre el suelo urbano y el suelo de protección, y 2) un conjunto de parques locales dispersos, construidos a lo largo del recorrido de la arteria principal, entendiendo que son parques localizados en

terrenos abruptos que deben ser cuidadosamente diseñados con el fin de desestimular el uso intensivo de las áreas de protección.

La acción proyectual como respuesta frente al relieve

En términos generales, el territorio se encuentra en suelos con pendientes inferiores al 50%, excepto en cuatro puntos dispersos. El proyecto urbano se mantiene dentro de esta línea de comportamiento, integrando las zonas pendientes no ocupadas a la EEP.

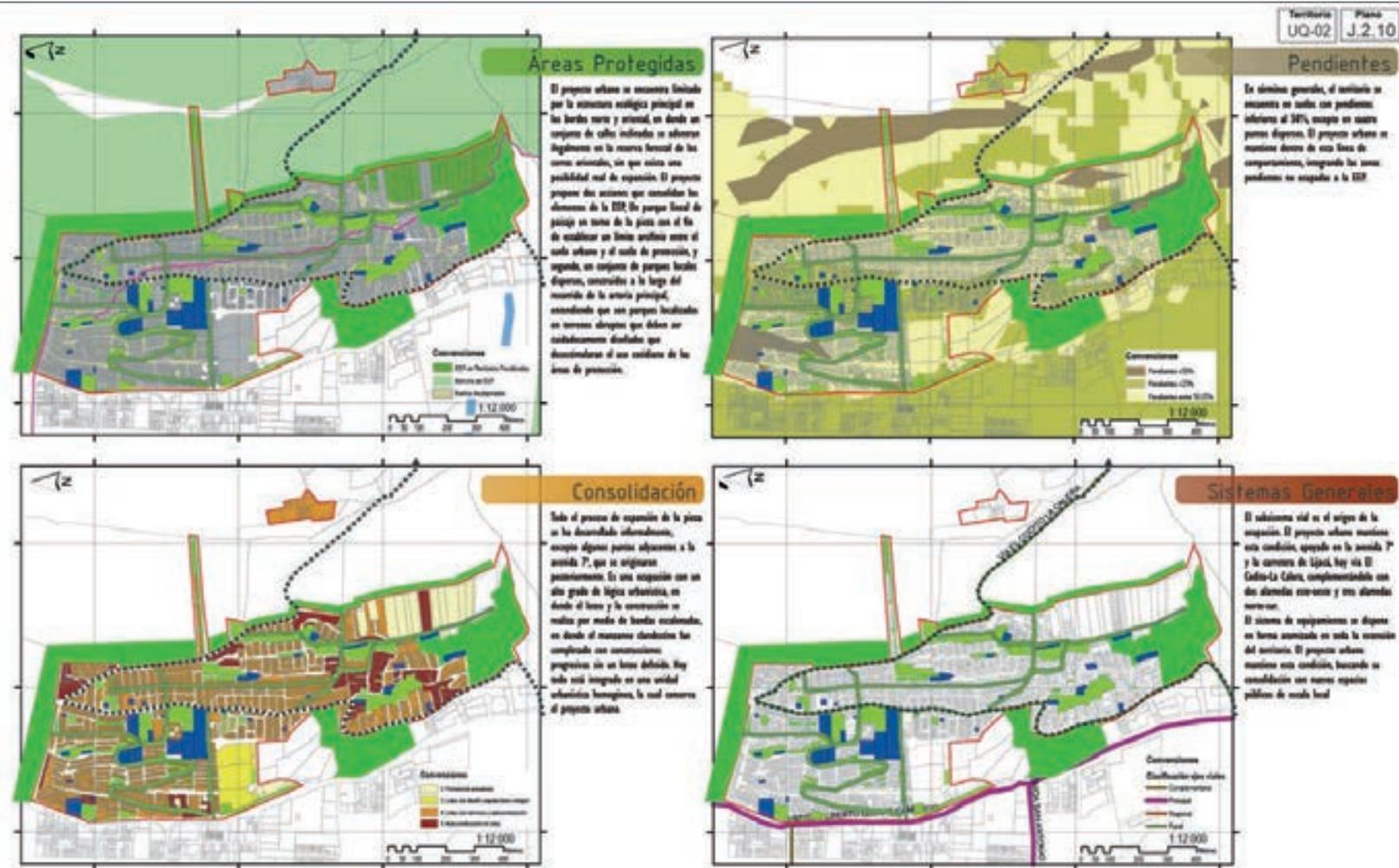
La acción proyectual como respuesta frente a los procesos sociales de ocupación

Todo el proceso de expansión de la pieza se ha desarrollado informalmente, excepto algunos puntos adyacentes a la carrera 7, que se originaron posteriormente. Es una ocupación con un alto grado de lógica urbanística, en donde el loteo y la construcción, se realiza por medio de bandas escalonadas, en donde el manzaneo clandestino fue completado con construcciones progresivas sin un loteo definido. Hoy todo está integrado en una unidad urbanística homogénea, la cual conserva el proyecto urbano.

La acción proyectual como respuesta frente a los sistemas generales

El subsistema vial es el origen de la ocupación. El proyecto urbano mantiene esta condición, apoyado en la Carrera 7ª y la vía que conduce a Lijacá, hoy vía El Codito-La Calera, complementándolo con dos alamedas este-oeste y tres alamedas norte-sur. El sistema de equipamientos se dispone en forma atomizada en toda la extensión del territorio. El proyecto urbano mantiene esta condición, buscando su consolidación con nuevos espacios públicos de escala local.

Figura 94. Acciones proyectuales territorio focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

Figura 95. Propuesta urbana - Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

4.4.2. CH 04. San Isidro Patios

Se encuentra localizado sobre el corredor vial de la vía que conduce a La Calera en el límite del Distrito con dicho municipio. Tiene una extensión de 220,53 hectáreas.

Tabla 29. Características territorio focalizado

| Área (Ha) | Área ocupada por el desarrollo (Ha) | N° de predios | Tamaño promedio de predios (m ²) | Densidad base (Viv/Ha) | Densidad proyectada (Viv/Ha) |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--|------------------------|------------------------------|
| 220,58 | 74,04 | 2.975 | 248,87 | 0,75/predio | 1,25/predio |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Se origina en torno de las canteras adyacentes al borde sur del corredor de la carretera a La Calera, extendiéndose a lo largo del mismo. Desde el punto de vista de los procesos sociales de ocupación, está conformado mayoritariamente por loteos amanzanados en distinto grado de consolidación, y en menor medida por el resto de tipos de gestión. Al interior de la pieza, se encuentran varios espacios libres de gran extensión relacionados con cuerpos de agua o zonas de alta pendiente. Es una zona de baja calidad espacial, poca continuidad urbana, un sistema de espacio público deficiente y una EEP maltratada en donde se intentan procesos de recuperación.

Desde el punto de vista de los suelos de protección y de la EEP, la acción proyectual tiene como principal objetivo la recuperación de su continuidad como hecho natural, incorporando las áreas de protección, los cauces de agua y los espacios no ocupados concebidos como parques recreativos o de paisaje.

Se incorpora el subsistema vial del POT y sus revisiones, manteniendo la carretera a La Calera como eje de acceso y conectividad con el centro de la ciudad, en donde los paramentos suburbanos se alternan con espacios verdes, evitando la continuidad comercial que entorpece el funcionamiento vial y la calidad espacial.

La acción proyectual propone un conjunto anular de circulaciones mixtas, que debe incidir en la correcta consolidación del tejido urbano medio, típico de estas formas de ocupación.

El sistema de equipamientos sociales se relaciona con los espacios libres y, especialmente, con el subsistema local mixto, proponiendo una corona dotacional en el entorno de la pieza.

La acción proyectual como respuesta frente a las áreas protegidas

La pieza urbana se ubica al interior de la reserva forestal de los cerros orientales, cruzada por una serie de arroyos o quebradas que discurren de la divisoria de aguas hacia la Sabana. El proyecto urbano considera esta condición con tres acciones: 1) recuperando los suelos de la reserva forestal localizados al interior de la pieza, 2) construyendo un conjunto de parques locales recreativos ubicados en forma dispersa en el conjunto de barrios y 3) creando un conjunto de parques de paisaje concebidos como franjas que articulan los corredores ambientales de las quebradas.

La acción proyectual como respuesta frente al relieve

El conjunto completo de la pieza se localiza en suelos con pendientes de relieve que van del 25%

al 50%. El borde occidental que se orienta hacia la Sabana tiene una pendiente mayor a 50%, lo que la convierte en un límite preciso y muy difícil de traspasar. En las otras tres direcciones la topografía supera el 25% de la pendiente haciendo difícil la urbanización amanzanada, lo que se nota en las actuales formas de ocupación. El proyecto urbano responde a esta condición fisiográfica, resolviendo la centralidad a lo largo del corredor de la vía que conduce a La Calera y consolidando el espacio amanzanado en las zonas de menor pendiente y la ocupación dispersa residencial en las zonas de mayor pendiente en el Municipio de La Calera.

La acción proyectual como respuesta frente a los procesos sociales de ocupación

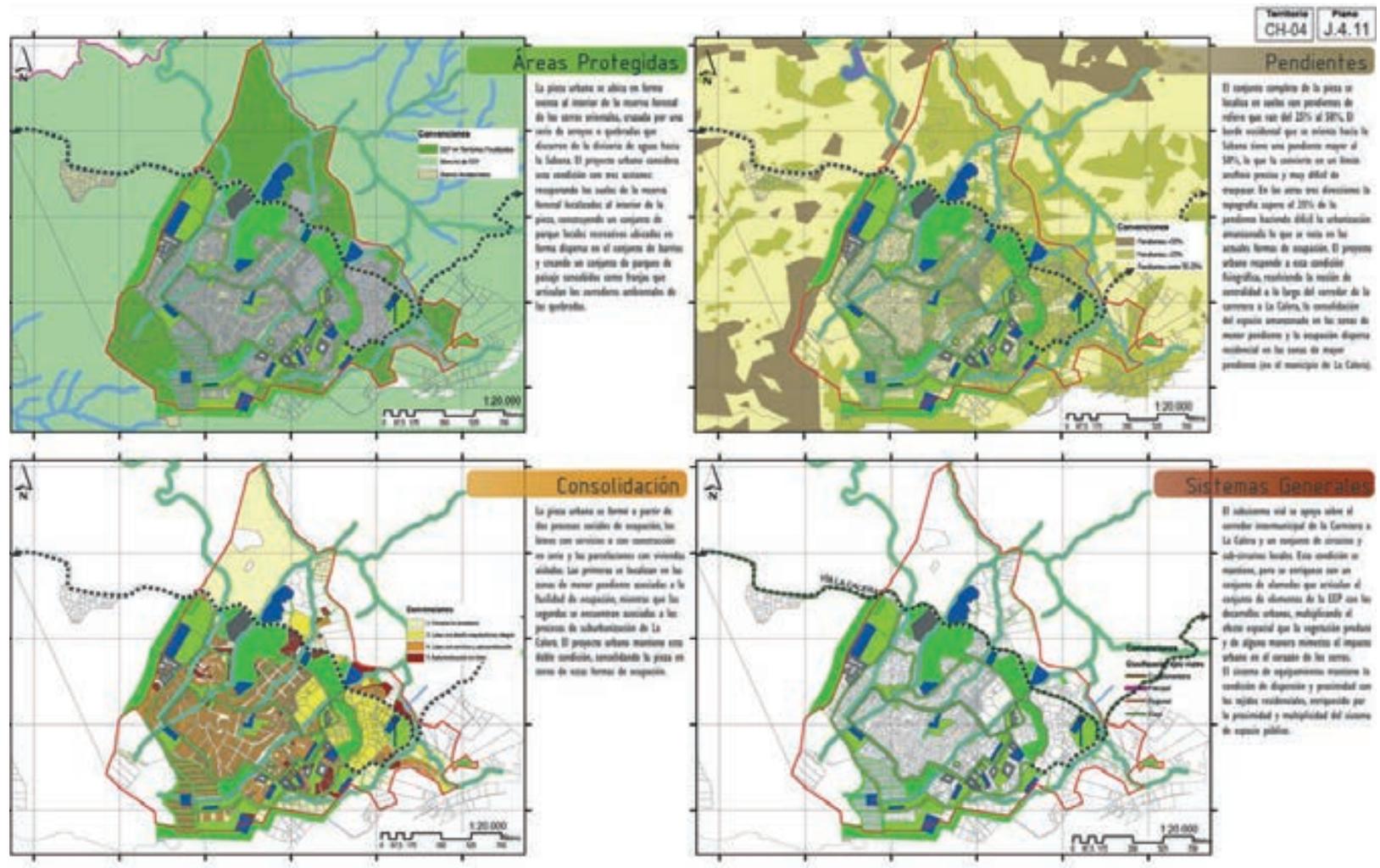
La pieza urbana se formó a partir de dos procesos sociales de ocupación, los loteos con servicios o con construcción en serie y las parcelaciones con viviendas aisladas. Las primeras se localizan en las zonas de menor pendiente asociadas a la facilidad de ocupación, mientras que las segundas se encuentran asociadas a los procesos de suburbanización de La Calera. El proyecto urbano mantiene esta doble condición, consolidando la pieza en torno de estas formas de ocupación.

La acción proyectual como respuesta frente a los sistemas generales

El subsistema vial se apoya sobre el corredor intermunicipal de la Carretera a La Calera y un conjunto de circuitos y sub-circuitos locales. Esta condición se mantiene, pero se enriquece con un conjunto de alamedas que articulan el conjunto de elementos de la EEP con los desarrollos urbanos, multiplicando el efecto espacial que la vegetación produce y de alguna manera mimetiza el impacto urbano en el corazón de los cerros.

El sistema de equipamientos mantiene la condición de dispersión y proximidad con los tejidos residenciales, enriquecido por la proximidad y multiplicidad del sistema de espacio público.

Figura 96. Acciones proyectuales Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Figura 97. Propuesta urbana - Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

4.4.3. CH 07. El Paraíso

Se encuentra localizado al oriente de la Avenida Circunvalar, entre las calles 39 y 43, sobre la zona alta del Parque Nacional Olaya Herrera y el cauce del río Arzobispo. Tiene una extensión de 19,58 hectáreas.

Se origina conjuntamente con la pieza situada al norte a mediados del siglo XX, como una oportunidad clandestina de proveer suelo para los sectores más pobres de la ciudad. Con la construcción del par vial de la denominada Avenida de los Cerros, inicia un proceso de consolidación apoyado en las nuevas posibilidades de acceso y conexión con la ciudad, limitando su expansión con las fuertes pendientes del entorno.

Esta subzona es un conjunto irregular de loteos amanzanados, sin unidad morfológica y sin trazado, que gravita sobre un tramo suelto de la calle 42 de algo más de 600 metros y la transversal 1 este, que resuelve la conexión con la Avenida Circunvalar. Es un enclave residencial popular con posibilidades restringidas de expansión y procesos de densificación lenta y constante.

Los suelos de protección y los elementos de la EEP terminan siendo los elementos fundamentales del asentamiento, los cuales se fortalecen mediante una clara definición espacial.

Tabla 30. Características territorio focalizado

| Área (Ha) | Área ocupada por el desarrollo (Ha) | No. De predios | Tamaño promedio de predios (m ²) | Densidad base (Viv/Ha) 1/predio | Densidad proyectada (Viv/Ha) 1,25/predio |
|-----------|-------------------------------------|----------------|--|---------------------------------|--|
| 19,58 | 5.85 | 308 | 189,93 | 53 | 66 |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Desde el punto de vista del subsistema vial, se propone un anillo mixto calificado como peatonal que da continuidad a la totalidad del conjunto, integrando los cuatro elementos dotacionales de la pieza urbana.

La acción proyectual como respuesta frente a las áreas protegidas

La pieza se encuentra confinada al interior de la Reserva Forestal de los Cerros Orientales y cruzada parcialmente por el cauce alto del río Arzobispo. El proyecto urbano propone la consolidación de este hecho, creando un parque lineal de paisaje entorno de la pieza, y con ello, un límite identificable y preciso. En la parte baja se propone el desarrollo de un parque con actividades

de recreación pasiva y contemplación del paisaje que complementa la Reserva, proponiendo un paisaje natural cualificando esta sección de la Avenida de Los Cerros.

La acción proyectual como respuesta frente al relieve

La pieza urbana se construyó sobre una zona relativamente plana en la parte intermedia del Cerro del Cable, rodeada de zonas más inclinadas y

arborizadas intensamente. La condición de confinamiento se mantiene en el proyecto urbano, entendiendo que ello es difícil de superar, por lo que la posibilidad de una integración territorial descansa en los vínculos viales que se puedan construir.

La acción proyectual como respuesta frente a los procesos sociales de ocupación

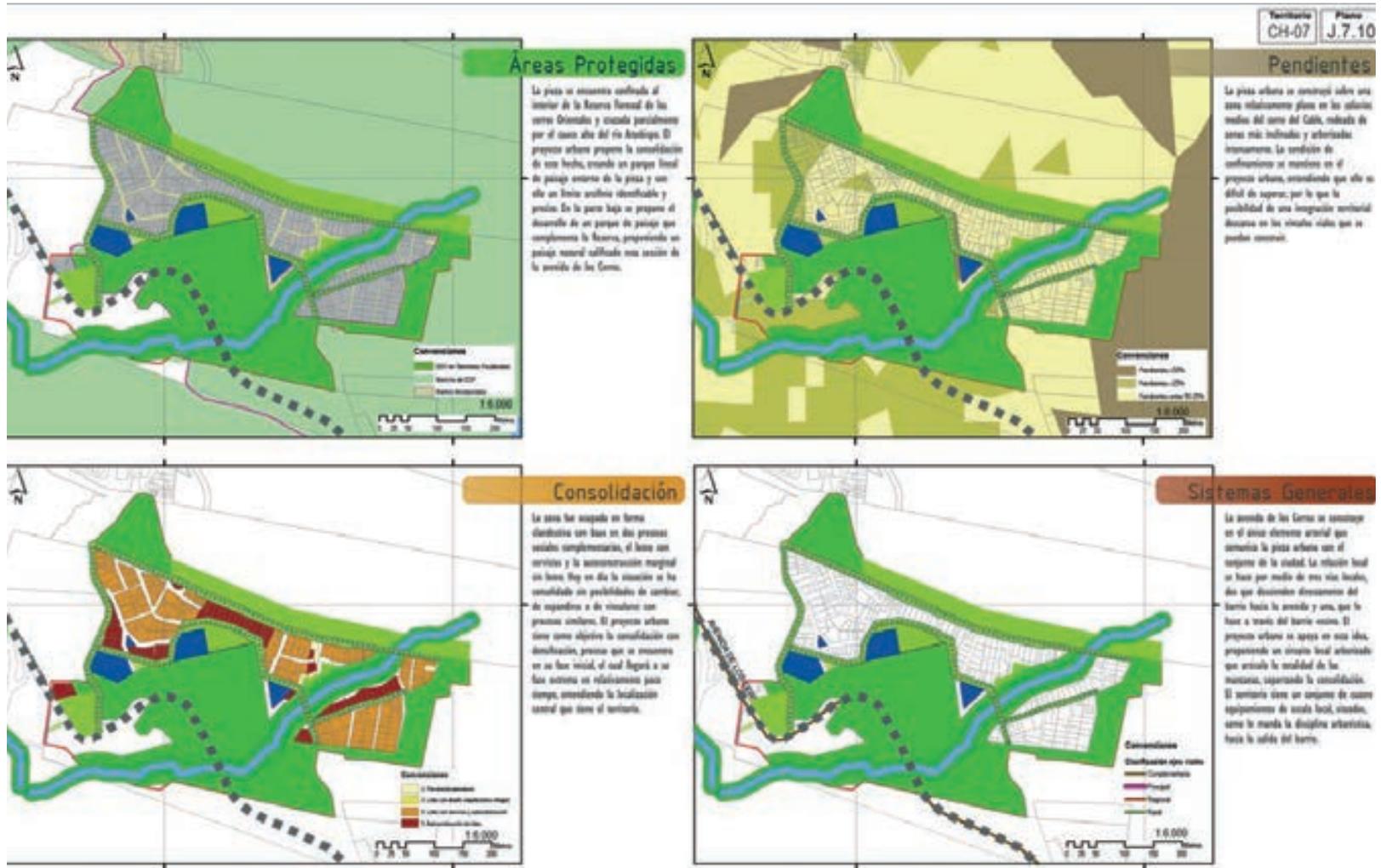
La zona fue ocupada en forma clandestina con base en dos procesos sociales complementarios, el loteo con servicios y la autoconstrucción marginal sin loteo. Hoy en día la situación se ha consolidado sin posibilidades de cambiar, de expandirse o de vincularse con procesos similares. El proyecto urbano tiene como objetivo la consolidación con densificación, proceso que se encuentra en su fase inicial, el cual llegará a su fase extrema en relativamente poco tiempo, entendiéndose la localización central que tiene este territorio.

La acción proyectual como respuesta frente a los sistemas generales

La Avenida de los Cerros se constituye en el único elemento arterial que comunica la pieza urbana con el conjunto de la ciudad. La relación local se hace por medio de tres vías locales, dos que descienden directamente del barrio hacia la avenida, y una que lo hace a través del barrio vecino. El proyecto urbano se apoya en esta idea, proponiendo un circuito local arborizado que articula la totalidad de las manzanas, soportando la consolidación.

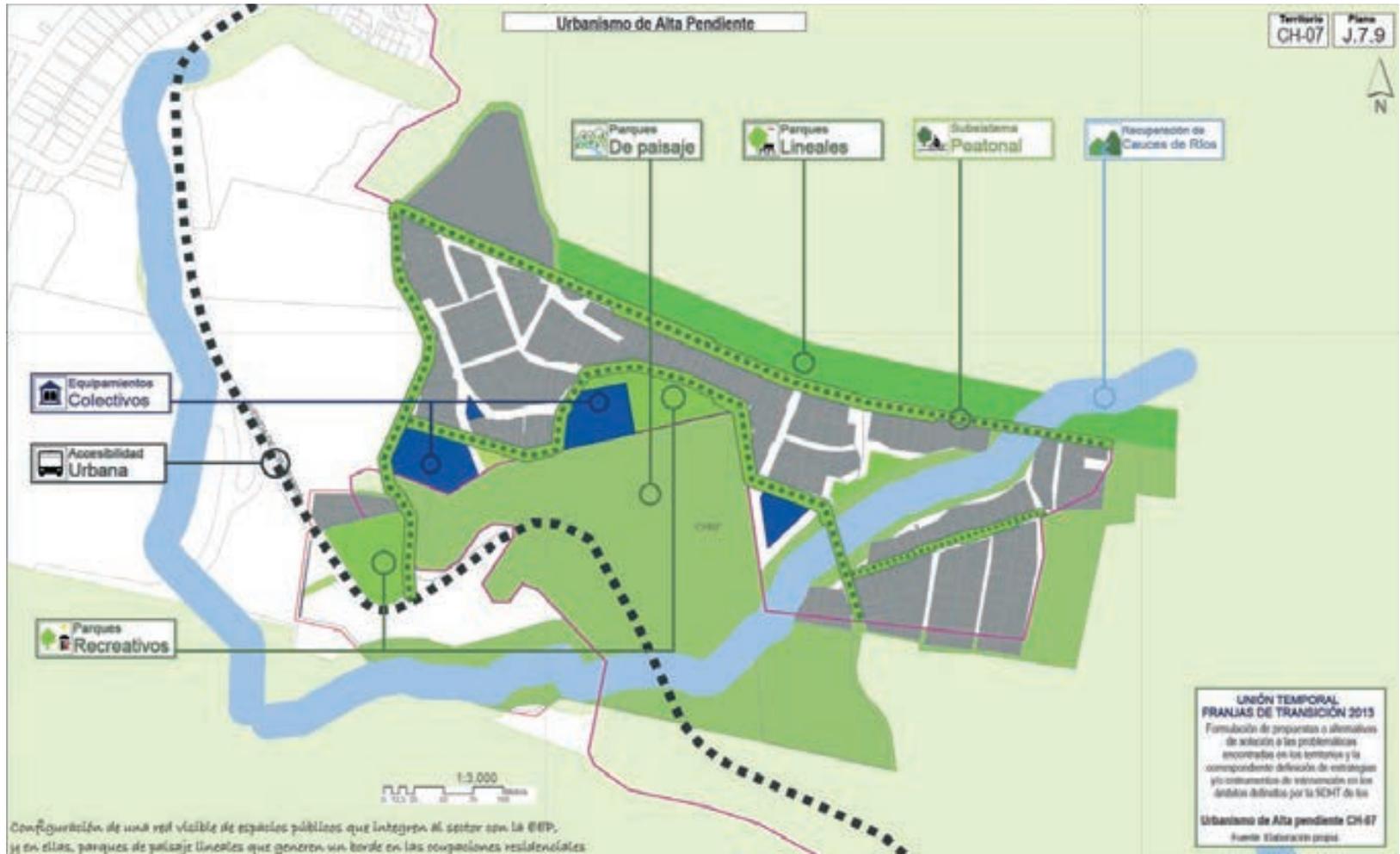
El territorio tiene un conjunto de cuatro equipamientos de escala local, situados hacia la salida del barrio.

Figura 98. Acciones proyectuales Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

Figura 99. Propuesta urbana - Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

4.4.4. SF 09. Egipto

Se encuentra localizado en la parte alta del centro histórico de la ciudad, del cual formó parte hasta su desagregación con la Avenida Circunvalar en la década de 1970. La parte baja es un loteo amanzanado típico de las zonas altas, caracterizado por la desregularización del trazado en su avance sobre los cerros. Hoy en día el proceso alcanza la carretera a Choachí sin posibilidades de extenderse más allá de este límite, en donde se incorporan espacios libres de mayor tamaño y numerosos procesos de autoconstrucción sin urbanización y loteo.

Es una pieza morfológica de la ciudad que se extiende hacia los cerros en torno de la plaza de Egipto, atravesada por la Avenida Circunvalar. La plaza formó parte del eje en sentido este-oeste del centro de la ciudad, que incorporaba las plazuelas de San Carlos, Rufino José Cuervo y San Ignacio, y las plazas de Bolívar, los Mártires y España.

Desde el punto de vista de la EEP, la acción prevé la recuperación de los dos cauces de agua y el fortalecimiento de su rol urbano como elementos organizadores de la ocupación. A ellos se incorporan los espacios libres, usándolos como parques recreativos o parques de paisaje, éstos últimos cerrando el proceso de ocupación con la zona alta de los cerros.

Tabla 31. Características territorio focalizado

| Área (Ha) | Área ocupada por el desarrollo (Ha) | N° de predios | Tamaño promedio de predios (m ²) | Densidad base (Viv/Ha) 1/predio | Densidad proyectada (Viv/Ha) 1,25/predio |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--|------------------------------------|---|
| 25,69 | 14,7 | 801 | 183,52 | 55 | 69 |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

El principal eje de conectividad es la Avenida Circunvalar, previsto en el POT, y la carretera a Choachí, que queda separada por los parques de paisaje y un equipamiento social extensivo.

Un par vial mixto relaciona todo el conjunto con la parte baja y la ciudad, sobre el cual se localizan los equipamientos sociales, sirviendo de referente al tejido residencial.

La acción proyectual como respuesta frente a las áreas protegidas

El barrio se encuentra localizado íntegramente en suelo urbano, flanqueado por dos quebradas, San Bruno y Manzanares, y limitada al oriente por la Reserva Forestal de los Cerros Orientales. En el proyecto se afirma esta con-

dición ambiental, creando un parque perimetral de paisaje en el cual se integra el colegio de Bemposta, un conjunto de parques recreativos locales y dos alamedas arborizadas longitudinales en sentido este-oeste que articulan los cerros con la ciudad.

La acción proyectual como respuesta frente al relieve

El conjunto del barrio se construyó sobre un relieve que no sobrepasa el 50% de pendiente, excepto en los bordes de la ronda de las dos que-

bradas. El proyecto urbano no cambia esta condición.

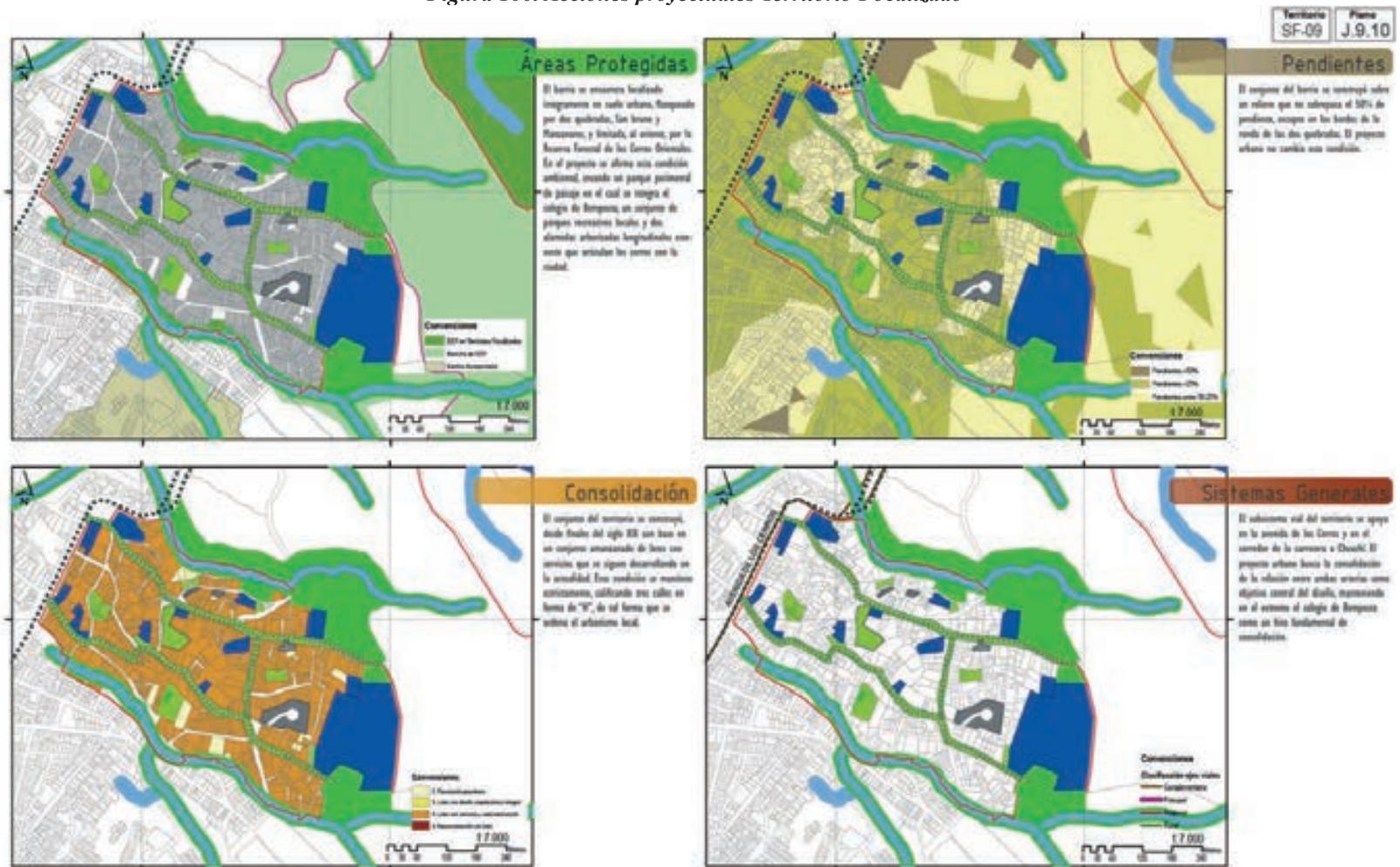
La acción proyectual como respuesta frente a los procesos sociales de ocupación

El conjunto del territorio se construyó, desde finales del siglo XIX, con base en un conjunto amanzanado de lotes con servicios que se siguen desarrollando en la actualidad. Esta condición se mantiene estrictamente, calificando tres calles en forma de “H”, de tal forma que se ordena el urbanismo local.

La acción proyectual como respuesta frente a los sistemas generales

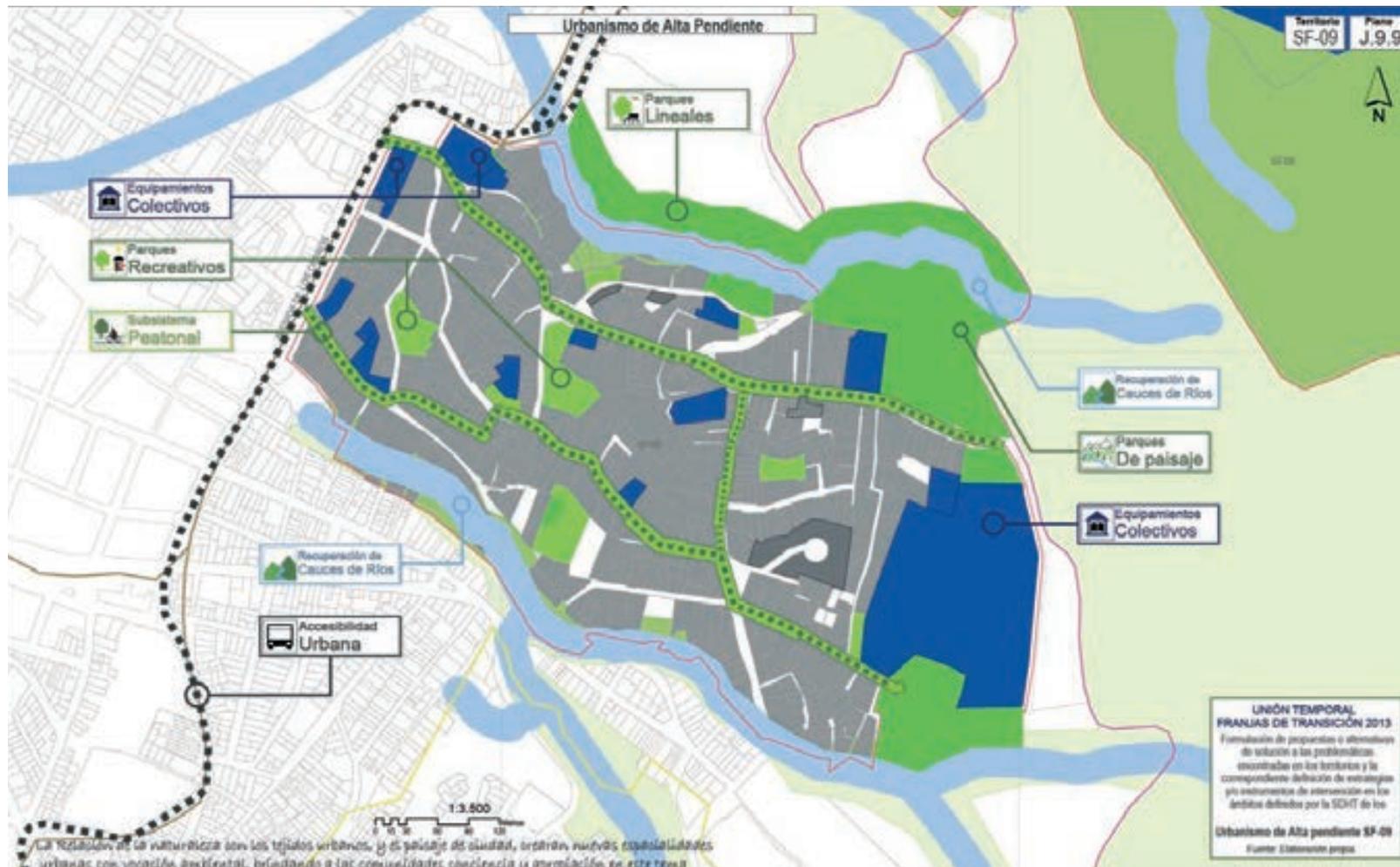
El subsistema vial del territorio se apoya en la Avenida de los Cerros y en el corredor de la carretera que conduce a Choachí. El proyecto urbano busca la consolidación de la relación entre ambas arterias como objetivo central del diseño, manteniendo en el extremo el Colegio de Bemposta como un hito fundamental de consolidación.

Figura 100. Acciones proyectuales Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Figura 101. Propuesta urbana - Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

4.4.5. SC 10. Triángulo, Corinto y Aguas Claras

Se encuentra en la zona más alta de los cerros del sureste de la ciudad, arriba de la articulación de la calle 11 sur con la antigua carretera a Villavicencio. Es un conjunto de cinco ocupaciones de loteos amanzanados que se desarrollaron aprovechando las zonas menos inclinadas de las estribaciones de la montaña, en una profundidad que alcanza más de 1.500 metros desde la carretera.

Todos los procesos de la pieza urbana son de origen clandestino, y trazados por agentes urbanizadores que utilizaron la manzana como unidad morfológica y el predio como unidad de gestión.

Tabla 32. Características territorio focalizado

| Área (Ha) | Área ocupada por el desarrollo (Ha) | N° de predios | Tamaño promedio de predios (m ²) | Densidad base (Viv/Ha) 0,75/predio | Densidad proyectada (Viv/Ha) 1,25/predio |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--|---------------------------------------|---|
| 57,25 | 20,42 | 2.399 | 85,11 | 88 | 147 |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Es un planteamiento abierto con un esquema vial soportado por dos arterias locales que avanzan en la dirección con menor pendiente y manzanas rectangulares que se adaptan en su tamaño a la conformación del relieve.

Desde el punto de vista de la EEP, el esquema se ciñe a las condiciones contenidas del urbanismo, rescatando los tres cauces de agua como elementos de conexión entre la zona de protección de los cerros y los espacios libres internos convertidos en parques recreativos o de paisaje. Tres parques lineales complementan la estructura ecológica principal y articulan la ocupación urbana con el paisaje natural.

Desde el punto de vista del sistema vial, se consolidan las vías existentes como calles mixtas arborizadas. Calles que conectan los parques, zonas verdes y equipamientos sociales.

La acción proyectual como respuesta frente a las áreas protegidas

Este territorio es uno de los hechos urbanos más singulares de los cerros orientales. Es un conjunto de tres ocupaciones dispersas que aprovecharon un pequeño rosario de bahías de baja pendiente incrustadas en lo que hoy en día es el suelo de protección. Los componentes están flanqueados por los cauces altos de tres quebradas: Fucha, Pilar y Chuscal, que aguas abajo van a conformar el Río San Cristóbal o Fucha. El proyecto urbano reconoce esta situación, proponiendo una acción territorial de recuperación y consolidación del ambiente natural, mediante un conjunto de parques de paisaje y definición de las rondas que compacta y limita el crecimiento de la ocupación.

La acción proyectual como respuesta frente al relieve

El territorio focalizado se encuentra ubicado en las zonas menos pendientes de una de las estribaciones de los cerros orientales, en donde surge el río San Cristóbal Fucha. Es un territorio en donde se alternan relieves entre el 20% y 50%, sin un límite preciso diferente al propuesto por el cauce de las quebradas. El proyecto urbano mantiene esta característica, proponiendo el confinamiento de la pieza mediante acciones en el espacio público.

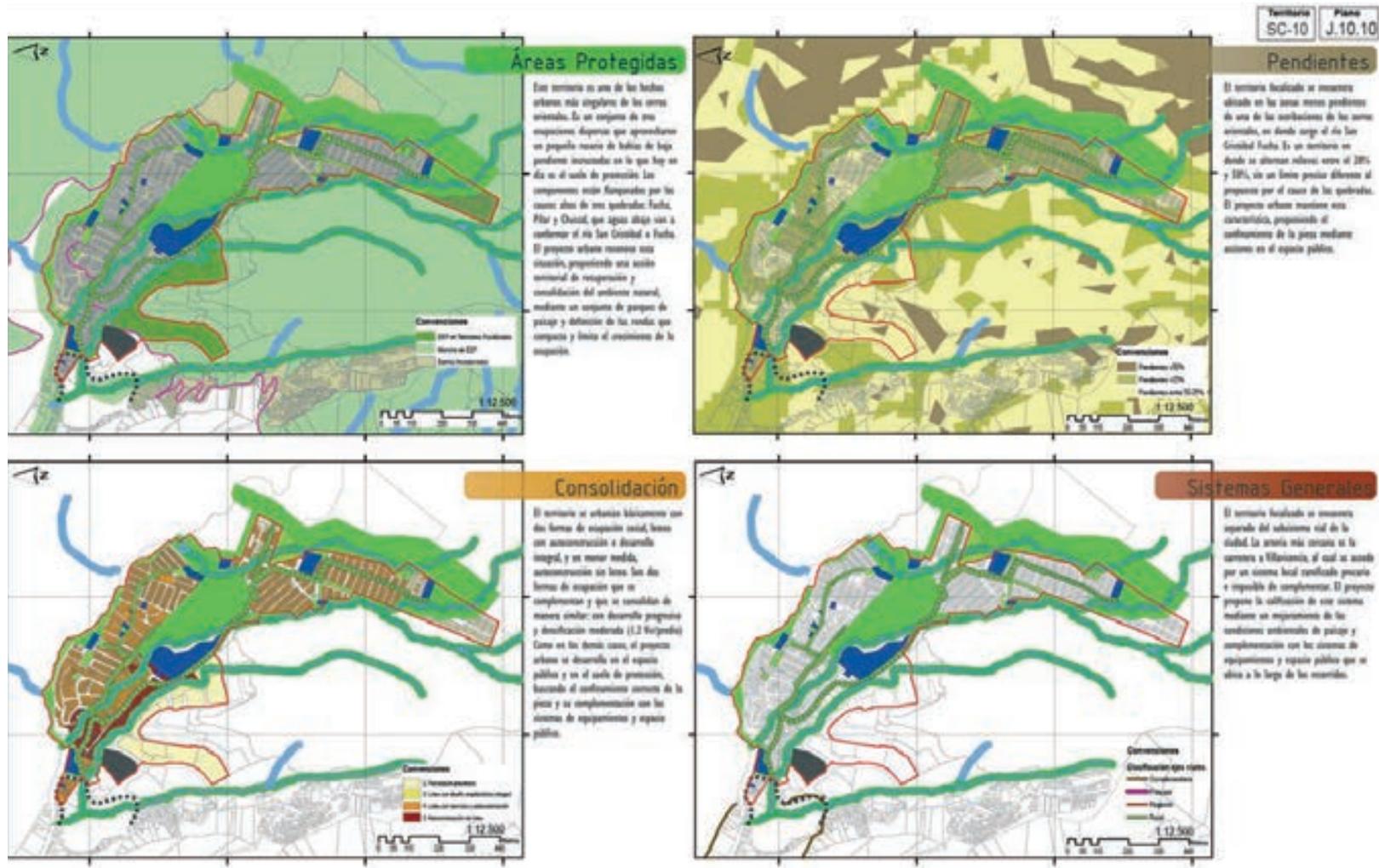
La acción proyectual como respuesta frente a los procesos sociales de ocupación

El territorio se urbanizó básicamente con dos formas de ocupación social, loteos con autoconstrucción o desarrollo integral, y en menor medida, autoconstrucción sin loteo. Son dos formas de ocupación que se complementan y que se consolidan de manera similar con desarrollo progresivo y densificación moderada (1,2 viviendas por predio). Como en los demás casos, el proyecto urbano se desarrolla en el espacio público y en el suelo de protección, buscando el confinamiento correcto de la pieza y su complementación con los sistemas de equipamientos y espacio público.

La acción proyectual como respuesta frente a los sistemas generales

El territorio focalizado se encuentra separado del subsistema vial de la ciudad. La arteria más cercana es la carretera a Villavicencio, al cual se accede por un sistema local ramificado precario. El proyecto propone la calificación de este sistema mediante un mejoramiento de las condiciones ambientales de paisaje y complementación con los sistemas de equipamientos y espacio público que se ubica a lo largo de los recorridos.

Figura 102. Acciones proyectuales Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

Figura 103. Propuesta urbana - Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

4.4.6. SC II. Ciudadela Santa Rosa

Se encuentra en el costado oriental de la antigua Avenida al Llano, entre las calles 41 sur y 46 sur. Aproximadamente a 1 km de la calle 36 sur, vía que conecta perpendicularmente con el Portal del 20 de julio.

La pieza es un conjunto más o menos homogéneo de loteos amanzanados, espacios libres y autoconstrucciones sin urbanismo o loteo, que se ubican en las zonas con las mayores pendientes urbanizables. Hay tres urbanizaciones formales de casas unifamiliares que se adaptan urbanísticamente a las preexistencias informales, manteniendo cierto distanciamiento. El perímetro urbano se cierra en una cota superior, a unos 300 metros de las construcciones extremas, creando un espacio de pendiente muy fuerte en donde se localizan algunos bosques.

Tabla 33. Características territorio focalizado

| Área (Ha) | Área ocupada por el desarrollo (Ha) | N° de predios | Tamaño promedio de predios (m ²) | Densidad base (Viv/Ha) 0,75/predio | Densidad proyectada (Viv/Ha) 1,25/predio |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--|---------------------------------------|---|
| 39,62 | 18,26 | 2.282 | 80,01 | 94 | 156 |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

La acción urbanística propone la creación de un parque de paisaje en las zonas de pendiente que cierra la ocupación urbana y articula los suelos de protección de los cerros orientales. Hay una segunda línea paralela de parques recreativos en la parte media de la pieza que aglutina los equipamientos sociales. Las quebradas que discurren a lo largo de la pendiente conectan los espacios verdes creando una red ambiental como centro de la operación urbana.

El subsistema vial se conforma mediante tres calles mixtas que ascienden de la carretera hasta los espacios verdes y dos carreras transversales que complementan la red del viario.

El sistema de equipamientos sociales se ubica en la parte media de la pieza, facilitando la accesibilidad por parte de los habitantes, y con ello, creando un referente urbano ecológico, en donde las distancias de servicio disminuyen al máximo.

La acción proyectual como respuesta frente a las áreas protegidas

El territorio se encuentra localizado al interior del perímetro urbano, limitado al oriente por una franja de suelo muy quebrado con pendientes medias del 50%. Adicionalmente, está atravesado por tres quebradas paralelas, que descienden en forma rápida y lineal: los Toches o Paseito, Chorro Colorado y Aguamonte o Zuque. El proyecto urbano propone consolidar el actual desarrollo e impedir su expansión hacia los cerros, mediante la construcción de un parque de paisaje en la zona de mayor pendiente, articulado al suelo urbano mediante las tres rondas hídricas y un conjunto reticular de alamedas locales. En donde se alterna parques recreativos locales con equipamientos urbanos.

La acción proyectual como respuesta frente al relieve

Desde el punto de vista del relieve, el territorio está conformado por cuatro franjas paralelas dispuestas de norte a sur de unos 300 metros de ancho: la primera de alta pendiente, pero vinculada al corredor de la carretera oriental a Villavicencio; la segunda, de similar ancho pero con una pendiente media del 25%; la siguiente, con condiciones de relieve difíciles, en donde se han insertado tres pequeños conjuntos urbanos, y la última, adyacente al suelo rural de los cerros, con pendientes medias del 25%, aislada del continuo urbano. Esta condición guía las pautas del diseño urbano, en donde la modulación urbana se realiza con el conjunto de alamedas propuestas.

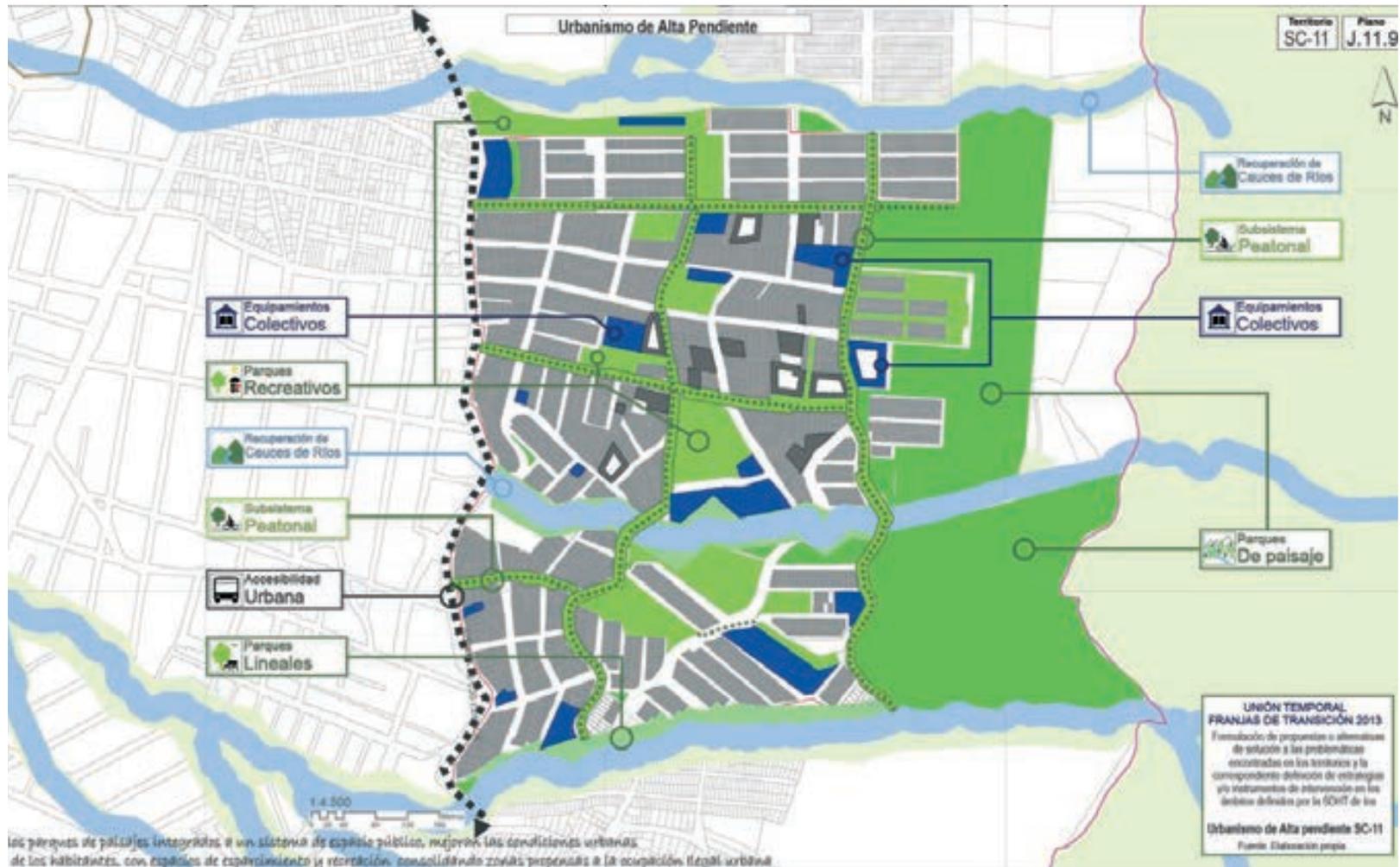
La acción proyectual como respuesta frente a los procesos sociales de ocupación

La zona fue ocupada fundamentalmente por loteos con servicios, en un conjunto de acciones clandestinas que hoy en día se han legalizado, a las cuales se les han sumado cuatro desarrollos integrales de loteos y construcción en serie. El proyecto urbano busca la consolidación de este hecho morfológico mediante un trazado integral de escala zonal en donde se incorporan la totalidad de los hechos urbanos, proponiendo en la franja central cierta concentración de los equipamientos y parques recreativos, de tal manera que se perfile una unidad morfológica adecuada y equilibrada.

La acción proyectual como respuesta frente a los sistemas generales

La carretera oriental a Villavicencio, junto con la diagonal 36 sur, una vía sinuosa de muchas nomenclaturas, son las dos vías que relacionan la pieza con el continuo urbano y el centro de la ciudad. El proyecto urbano se apoya en ellas dos, y con ellas propone el sistema vial interno. Una

Figura 105. Propuesta urbana - Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

4.4.7. UM 12. Tihuaque: barrios Villa Rosita - Las Violetas

Se encuentra en el extremo sur de los procesos de ocupación localizados al oriente de la carretera a Villavicencio aproximadamente a 5 kilómetros del cruce con la Autopista al Llano. Es una pieza aislada con pocas construcciones y cierto grado de marginalidad producido fundamentalmente por la distancia al continuo urbano. Las dos piezas se encuentran a más de 3.100 m.s.n.m.

El territorio lo conforman dos piezas separadas por un espacio libre no urbanizado, basadas en trazados de manzanas regulares de localización antagónica, sin ninguna noción de conectividad entre ellas. El perímetro urbano define en forma exacta el área ocupada y fue una de las incorporaciones resueltas por el Fallo del Consejo de Estado.

Tabla 34. Características territorio focalizado

| Área (Ha) | Área ocupada por el desarrollo (Ha) | Nº de predios | Tamaño promedio de predios (m ²) | Densidad base (Viv/Ha) 0,75/predio | Densidad proyectada (Viv/Ha) 1,25/predio |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--|---------------------------------------|---|
| 26,62 | 11,39 | 1.231 | 92,52 | 108 | 108 |

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría No. 431 de 2013. Unión Temporal Franjas de transición.

La acción urbanística propuesta se desarrolla con base en la creación de un gran parque zonal de paisaje y una red de parques lineales que articulan el urbanismo con el suelo rural y de protección del entorno.

La acción se diseña a partir de tres ejes viales: una pequeña carretera vecinal que asciende a una instalación dotacional en la zona alta, y dos calles de uso mixto que se cruzan perpendicularmente confirmando unidad funcional y formal al conjunto. Con ello, se subsana el aislamiento de las dos comunidades, el goce del parque y la utilización conjunta de los equipamientos.

Los equipamientos se encuentran localizados en los bordes de las dos piezas, lo cual recoge las recomendaciones de aprovechar su ubicación como parte de las políticas de armonización con el suelo de protección.

La acción proyectual como respuesta frente a las áreas protegidas

El territorio se encuentra localizado al interior de la Reserva Forestal de los Cerros Orientales conformando una doble ocupación, la primera, como prolongación urbana del entorno de la calle 87 sur, en la margen sur del corredor de la quebrada Arrayanal, y la segunda, como un hecho exento al margen de otro de los corredores de la quebrada Arrayanal. El proyecto urbano busca cerrar esta condición, estableciendo un conjunto de parques periféricos de paisaje que articulan el suelo de protección, y establecen un límite con el suelo de protección, y un gran parque central de escala zonal que vincula las dos piezas con la ciudad al otro lado de la carretera oriental.

La acción proyectual como respuesta frente al relieve

Las dos piezas del territorio se ubican sobre suelos relativamente quebrados con pendientes que alcanzan el 50%. El entorno es similar, y por tanto, expuesto a procesos clandestinos que pueden repetir la acción expandiéndose en el suelo de protección.

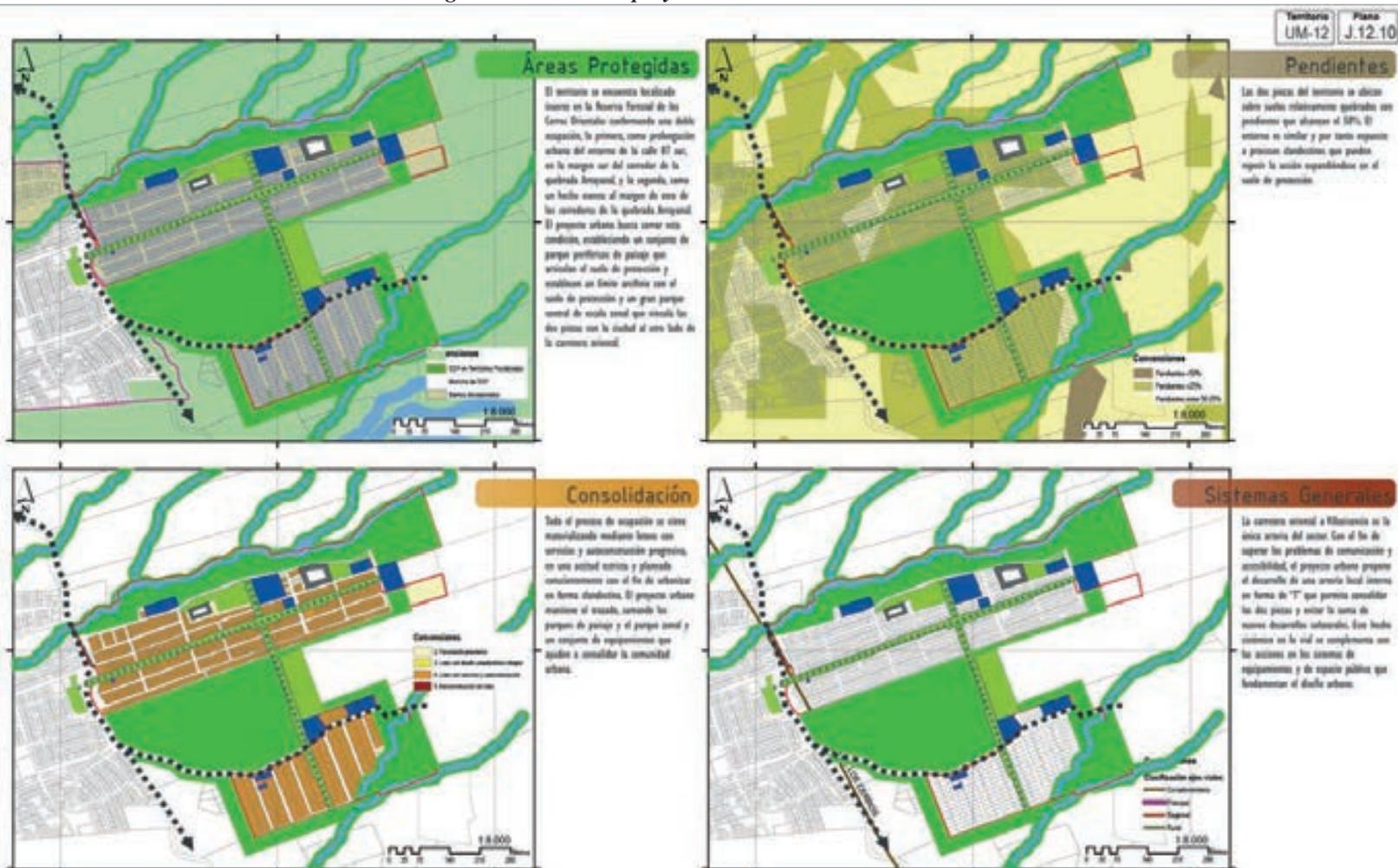
La acción proyectual como respuesta frente a los procesos sociales de ocupación

Todo el proceso de ocupación se viene materializando mediante loteos con servicios y autoconstrucción progresiva, en una actitud planeada conscientemente, con el fin de ser urbanizada de forma clandestina. El proyecto urbano mantiene el trazado, sumando los parques de paisaje y el parque zonal, y un conjunto de equipamientos que ayuden a consolidar la comunidad urbana.

La acción proyectual como respuesta frente a los sistemas generales

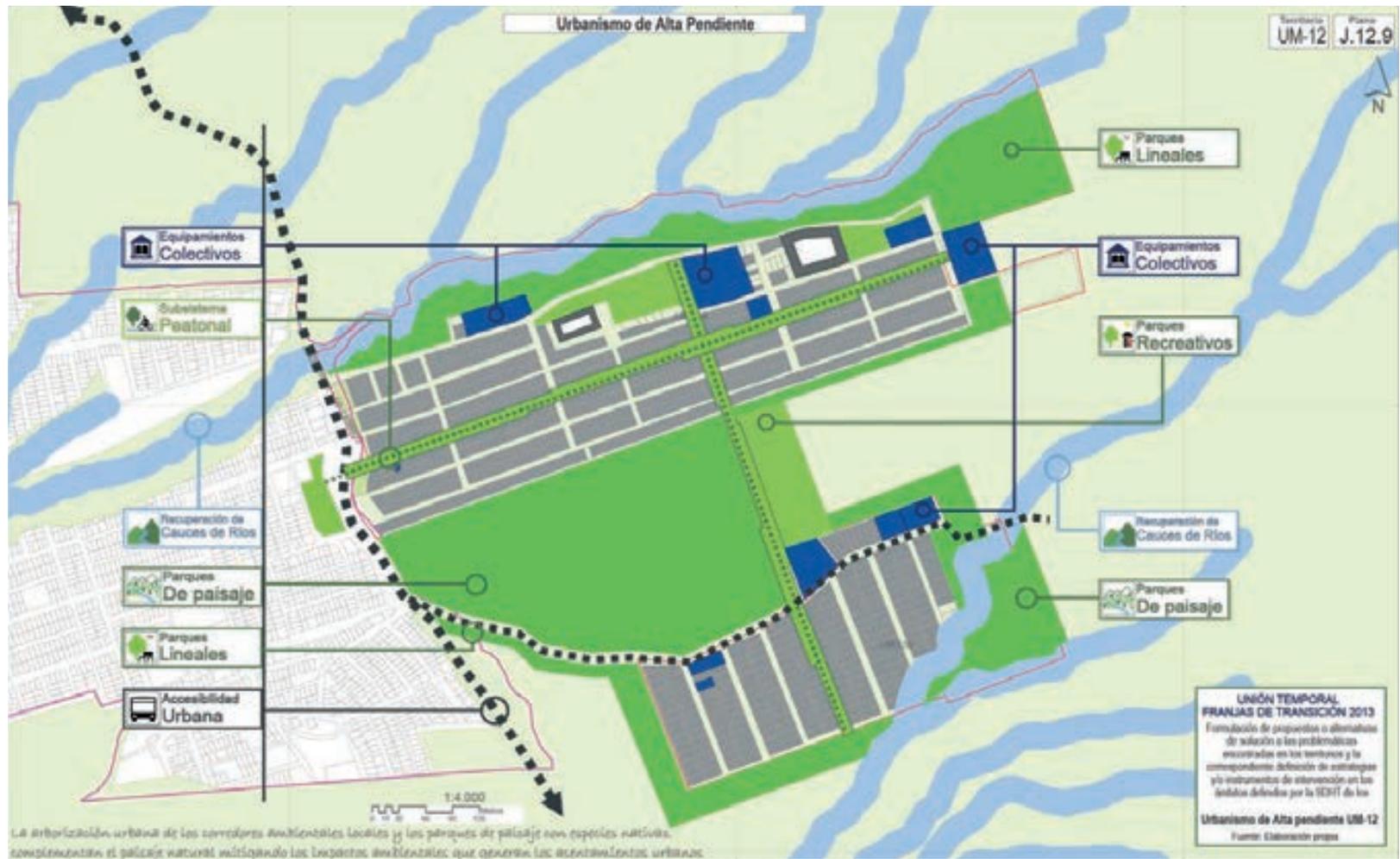
La carretera oriental a Villavicencio es la única arteria del sector. Con el fin de superar los problemas de comunicación y accesibilidad, el proyecto urbano propone el desarrollo de una arteria local interna en forma de “T” que permita consolidar las dos piezas y evitar la suma de nuevos desarrollos colaterales. Este hecho sistémico en lo vial, se complementa con las acciones en los sistemas de equipamientos y de espacio público que fundamentan el diseño urbano.

Figura 106. Acciones proyectuales - Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

Figura 107. Propuesta urbana - Territorio Focalizado



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Contrato de Consultoría N° 431 del 2013. Unión Temporal Franjas de Transición.

4.4.8. Implementación del Modelo de Ocupación Urbana Ecobarrio en los barrios Villa Rosita y Las Violetas

Con el objetivo de corregir modelos de ocupación desregulados existente en los territorios de borde, y en especial, controlar fenómenos de expansión urbana sobre los cerros orientales a partir de procesos de mejoramiento habitacional de asentamientos y entornos, fue formulado un modelo de ocupación tipo ecobarrio que involucra criterios de ecourbanismo y construcción sostenible con experiencias de organización comunitaria e institucional para la gestión del territorio. Este modelo de intervención viene siendo gestionado por la Secretaría Distrital del Hábitat a través una experiencia piloto en el territorio focalizado Tihuaque, el cual integra los desarrollos legalizados de Villa Rosita y Violetas ubicados sobre los cerros orientales, en la UPZ 52 La Flora de la Localidad de Usme.

El Proyecto Piloto Ecobarrio³² busca establecerse como un escenario para el desarrollo de estrategias de organización social e institucional que den alcance a proceso de concertación del ordenamiento como los pactos de borde. Por lo tanto, esta forma de intervención del territorio se gestiona a partir de la incorporación de prácticas habitacionales y productivas acordes con la vocación social, cultural y ambiental del territorio. Cada acción implementada debe ser producto de un sistema de corresponsabilidad entre instituciones, comunidades y grupos de interés, organizado en función de la configurar un hábitat sostenible y estable a futuro.

Estas orientaciones cobran mayor importancia al comprender que el contexto social, político y

³² Fuente: DTS - Modelo de ocupación urbana tipo ecobarrio para la implementación de un proyecto piloto. Subdirección de Operaciones de la SDHT, 2014.

económico de los asentamientos donde se definió implementar el modelo de ecobarrio, supera el alcance que proporciona un proyecto de infraestructura. Esto quiere decir, que adicionalmente a la incorporación de criterios técnicos sostenibles de intervención arquitectónica y urbana, es necesario motivar y generar en las comunidades prácticas habitacionales encaminadas a la recuperación y cuidado de su entorno.

Es por esto que, ante factores como el riesgo por inundación, deslizamiento e incendio, vulnerabilidad técnica de las viviendas y sus entornos, niveles críticos de hacinamiento, déficit de espacios públicos y recreativos, deficiente calidad en la prestación de servicios públicos domiciliarios, y otras dificultades en materia de movilidad y equipamientos, los ecobarrios surgen como una oportunidad de permanencia y de mejoramiento de la calidad de vida para las comunidades históricas del territorio.

Según lo expuesto, formular un modelo de ocupación tipo ecobarrio es un proceso de organización comunitaria y de articulación institucional que implica integrar técnicas y mecanismos de adaptación de asentamientos vulnerables ubicados en lugares de alto valor ambiental, pero sobre todo, exige que sean asumidos como una estrategia de ordenamiento basada en el autorreconocimiento de las comunidades en el territorio. Esta forma de gestión del territorio implica poner en consideración los siguientes principios:

Estrategias de concertación. Los actores involucrados en la implementación de un eco barrio deben pactar acuerdos en los que se establecen los objetivos y responsabilidades que permitirán adecuar los asentamientos y sus entornos de acuerdo con lineamiento derivados de la redefinición de los modelos de ocupación en los territorios de borde. En ese sentido, la

contención de la expansión urbana y de usos de alto impacto, la restauración conservación ambiental, el fortalecimiento social y cultural, y la definición de acciones que mejoren las relaciones de intercambio entre sistemas urbanos y rurales serán intereses comunes que garantizaran el equilibrio a futuro de cada eco barrio.

Prácticas ambientales y sociales sostenibles. La gestión de un eco barrio debe desarrollar proyectos de pedagogía ambiental permanente en los cuales se generen laboratorios de encuentro entre saberes ancestrales y tecnologías de alta calidad que permitan la conservación del medioambiente a través del mejoramiento de os asentamientos y los modos de habitar de las comunidades. Es indispensable que de forma paralela se desarrollen y fortalezcan modelos de economía sostenible que generen ingresos regulares a los habitantes de los asentamientos reconociendo las potencialidades de las comunidades y los entornos.

Intervención técnica. Una vez se hayan dispuesto las condiciones para que las intervenciones técnicas sean entendidas, apropiadas y replicadas por parte de las comunidades, instituciones y grupos de interés, deberán desarrollarse proyectos de mejoramiento estructural y habitacional para viviendas sostenibles, mitigación de riesgo con obras de bioingeniería, adecuación del entorno de los asentamientos para implementar proyectos de economía sostenible, centros para la gestión de recursos y residuos, entre otras.

Por su parte, los componentes de intervención técnica del proyecto piloto tipo Ecobarrio tienen el objetivo de: i) Buscar mecanismos para cerrar

el ciclo del agua, ii) Conseguir ahorros en materia de energía, agua y materiales, iii) Mejorar el entorno vegetal y la biodiversidad, incorporando la naturaleza al barrio, iv) Aprovechar el clima, v) Crear un entorno atractivo para vivir y trabajar, vi) Mejorar las condiciones de accesibilidad con servicios urbanos básicos, áreas de actividad económica y centros de empleo vii) Dotar el barrio de espacios adecuados para satisfacer los servicios básicos y los equipamientos que faciliten la vida cotidiana a los futuros habitantes .

En el caso del Proyecto Piloto Ecobarrio desarrollado en el territorio focalizado Tihuaque, se plantean un conjunto de intervenciones que integran nodos de encuentro comunitario, proyectos paisajísticos y ambientales para la reparación y fortalecimiento de ecosistemas, proyectos de mejoramiento habitacional de viviendas y espacios públicos, proyectos para el aprovechamiento de recursos naturales y de residuos, como se muestra a continuación.

El modelo de ocupación tipo Ecobarrio, reúne intervenciones urbanísticas encaminadas al desarrollo de proyectos de mejoramiento barrial mediante la implementación de alternativas innovadoras para la construcción sostenible que mejoren la habitabilidad y las condiciones del entorno. Esto se representa la configuración de viviendas saludables, construcción de obras blandas y permeables acordes con las características ambientales del territorio, implementación de huertas urbanas y de modos de consumo energético alternativo, recolección de aguas lluvias, uso eficiente del agua y aprovechamiento de los residuos generados, sistema de senderos peatonales y antejardines, entre otros.

Se plantea un conjunto de propuestas para la generación de espacio público y equipamientos acordes con la capacidad de soporte ecosistémico del territorio. Este planteamiento contempla

la configuración de parques, plazas y plazoletas de escala barrial, equipamientos de acuerdo a condiciones de déficit (Salud, educación, culto, institucional, etc.) ente otras. Particularmente se plantea un nodo de integración comunitaria construido entorno a un parque temático, el cual busca sensibilizar a la comunidad acerca de procesos de disposición, reciclaje y reutilización de desechos.

De igual forma, el proyecto de piloto propone la implementación de estrategias de actuación para la defensa de los servicios ecosistémicos del entorno de los asentamientos. Esto quiere decir que se prevén procesos de reforestación y recuperación de las áreas de bosques nativos deteriorados, renaturalización de las cuencas hidrográficas, tratamiento paisajístico de senderos internos y de conexión con entornos, generación de incentivos por pago de servicios ambientales, entre otros.

Se propone implementar una Agenda pública de territorios de borde - APTB con base en lo desarrollado en el Capítulo 4 de este trabajo, que trata sobre la “Formulación del modelo de ocupación en la franja de transición”, acogiendo los objetivos, lineamientos, estrategias y mecanismos propuestos. Dicha agenda busca posicionarse como una herramienta técnica de referencia, constituida por los temas que requieren ser discutidos y gestionados de manera prioritaria para reorientar el ordenamiento de los territorios de borde. Será compuesta por temas estructurados y fundamentados a partir de los procesos de interlocución entre comunidades e instituciones, y de la información técnica de soporte aportada por el presente trabajo. Este instrumento es insumo esencial para soportar, potencializar y fortalecer procesos de articulación entre comunidades e instituciones para la intervención y el ordenamiento de los territorios de borde.



Figura 108. Proyecto Piloto Ecobarrio – Mejoramiento habitacional



Los Senderos Peatonales hacen parte de la estructura peatonal que comunica el parque con la montaña y el boque del agua. En ellos se plantea hacer un mejoramiento del camino en piedra existente y una regulación de antejardines existentes.

Los Antejardines de lluvia, permitirán la filtración del agua lluvia por el suelo, disminuyendo el caudal de agua que baja por las canales evitando así inundaciones en las casas ubicadas mas abajo del ecobarrio.



Senderos Peatonales



Antejardin Tipo 1- Huerto de LLuvia



Antejardin Tipo 2- Zona Dura + Mobiliario

Fuente: Subdirección de Barrios de la SDHT, 2015.

Figura 109. Proyecto Piloto Eco barrio – Nodos de integración y espacios públicos

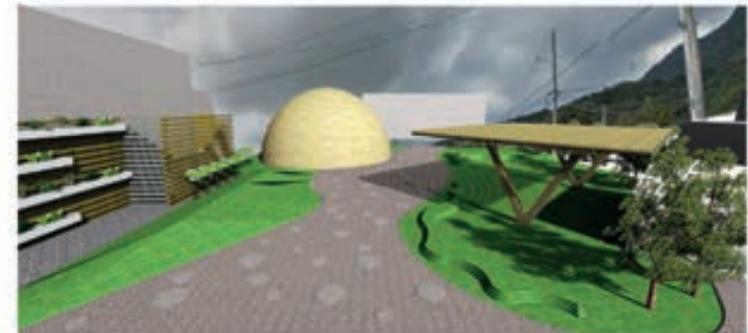


- Zona ReCicla: Punto de separación de desecho en la fuente y manejo de reciclaje.
- Zona ReUtiliza: Recolección y reutilización de aguas lluvias por medio de filtros y tanques de recolección. Reutilización de materia orgánica como compost para Jardín Agroecológico
- Zona ReCargate: Juegos para niños con aparatos de generación de energía por fricción que sirven para iluminación de espacios públicos.
- Zona ReUnete: Espacios de reunión de capacitación a la comunidad y venta de elementos producidos en el ecobarrio.

Fuente: Subdirección de Barrios de la SDHI, 2015.



Parque - Estado Actual

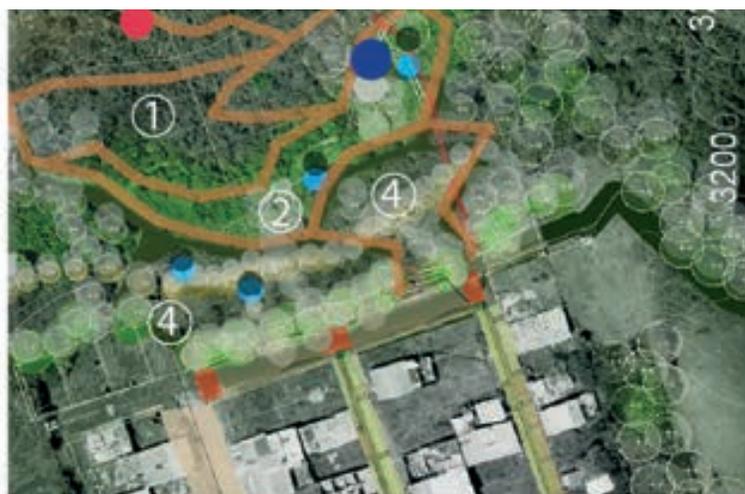


Parque - Propuesta

El parque ReCrea, es un espacio temático, en el que los usuarios pueden ver el proceso de disposición, reciclaje y reutilización de desechos y su utilización posterior como materia orgánica (Compost) o Reciclaje.

Así mismo, la Reutilización de agua lluvia como sistema de riego para el Jardín Agroecológico del mismo parque.

Figura 110. Proyecto Piloto Eco barrio – Rehabilitación y conservación de ecosistemas



Senderos Peatonal de Acceso al Bosque

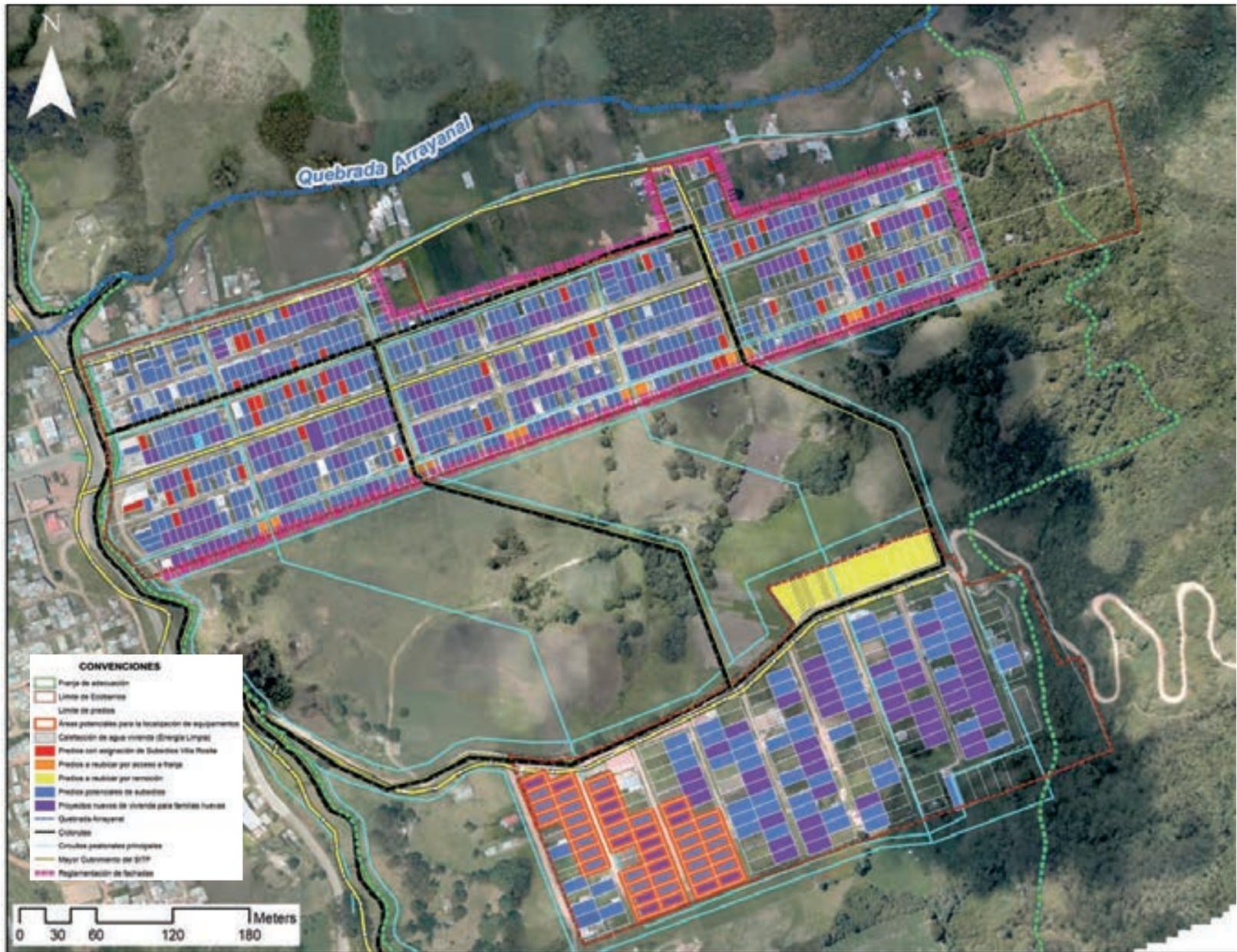
- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ① Bosque Silvestre | ⑤ Jardín Ornamental |
| ② Bosque Forestal Comestible | ⑥ Jardín Medicinal |
| ③ Bosque Acuático | ● Observatorio de Biodiversidad |
| ④ Jardín Agroecológico | ● Tanque Acueducto |



Plaza del Agua (Tanque Mirador Acueducto)

Fuente: Subdirección de Barrios de la SDHT, 2015.

Figura 111. Estructura urbana, vivienda y movilidad



Fuente: Subdirección de Barrios de la SDHT, 2015.



CAPÍTULO 5

ESCENARIOS DE GESTIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MODELOS EN TERRITORIOS DE BORDE

Barrio Aguas Claras, Localidad de San Cristóbal (2015)

Fuente Universidad de La Salle.

5.1. INSTANCIAS DE GESTIÓN Y AGENDA PÚBLICA DE TERRITORIOS DE BORDE

En el territorio de borde oriental se han adelantado procesos de participación social, tanto comunitarios como institucionales, las cuales han sido determinantes para la formulación del modelo y, por lo tanto, para su gestión e implementación. A continuación, se relacionan las principales instancias de gestión, haciendo énfasis en la construcción conjunta de los pactos de borde adelantados entre los años 2013 y 2015.

5.1.1. Comité Interinstitucional de Cerros Orientales

Es un comité de carácter institucional constituido mediante el Decreto 056 de marzo 11 de 2005³³ que se encarga de priorizar, articular y gestionar la ejecución de las acciones que deben realizar las diferentes entidades distritales con competencias para el manejo de los Cerros Orientales de Bogotá. Este Comité está conformado por:

Secretaría de Gobierno.

Secretaría General de la Alcaldía Mayor del Distrito Capital de Bogotá.

Departamento Administrativo de Planeación Distrital, DAPD, actual Secretaría Distrital de Planeación.

³³ Por el cual se crea el Comité Interinstitucional para la coordinación de la actuación administrativa del Distrito Capital en el manejo de los Cerros Orientales de Bogotá D.C.

Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, DAMA, actual Secretaría Distrital de Ambiente.

Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE., actual FOPAE Alcaldías Locales de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal y Usme.

5.1.2. Mesa Ambiental de Cerros Orientales

Es un espacio de confluencia de actores sociales y procesos organizativos comunitarios que se conforma como red de organizaciones de base, a partir del año 2005 con la firme decisión de: 1) defender el derecho adquirido de habitar el territorio que construyeron socialmente las comunidades del borde, y 2) conservar el patrimonio ambiental de los cerros. Esta mesa se creó como consecuencia de la expedición de la Resolución 463 del 2005 del Ministerio de Ambiente que redelimitaba la Reserva Forestal Bosque Oriental de Bogotá y determinaba que los barrios existentes debían desaparecer de la zona por causar alto impacto en el ambiente, hecho que no comparten los pobladores de los cerros quienes se consideran guardianes del territorio y protectores del ambiente. Es así que en un proceso largo y a través de los años, la organización se ha consolidado y ha generado acciones tanto hacia los territorios de los cerros, como hacia la ciudad, para visibilizar la situación de inseguridad jurídica y de vulneración de derechos que generó la expedición de la Resolución 463 del 2005 y su consiguiente demanda.

La Mesa de Cerros ha realizado actividades que van desde manifestaciones, hasta actividades comunitarias y académicas como foros, encuentros ciudadanos, seminarios, talleres y reuniones comunitarias por territorios, proyectos académicos e investigativos y tesis de grado. Todo esto con el fin de construir propuestas de hábitat digno y convivencia armónica con el espacio natural. Es así que a este proceso se han vinculado diferentes habitantes de los cerros de la ciudad desde asociaciones de vecinos de barrios de estratos altos afectados por la Resolución 463 del 2005, como en su mayoría pobladores de barrios populares completamente desprotegidos ante la ley y en busca de apoyo para hacer frente a sus diversas y problemáticas situaciones.

Las expediciones hacia el territorio buscan conocer de primera mano de los habitantes las historias y situaciones específicas de cada barrio y localidad, así como de las veredas que forman parte de la zona de reserva forestal, los ejercicios de cartografía social, sistematización de experiencias y problemáticas, a la vez alimentados por las propuestas para seguir habitando armónicamente con la naturaleza el territorio. Se destacan propuestas tales como el modelo de ecobarrio, los acueductos comunitarios que funcionan en la zona y que son garantes del derecho humano al agua y protegen las zonas de recarga de acuíferos, los espacios asociados al agua, y en general el ambiente.

Además de las acciones de restauración y reforestación de zonas invadidas por plantaciones foráneas como el retamo –que han convertido a los Cerros en zonas de frecuentes incen-

dios y han cambiado las condiciones naturales de la reserva—, también se suman los proyectos de recuperación integral de quebradas emprendidos por la Administración Distrital y recibidos con beneplácito por las comunidades.

5.1.3. Red Popular Ambiental de Territorios – REPAT

Es un espacio de articulación o red de organizaciones que nace al sur de la ciudad de Bogotá y remonta su historia desde la construcción de la Avenida de los Cerros Orientales y los procesos de formación política a líderes comunitarios, en distintos momentos y con distintos nombres organizativos, siempre asociado a las reivindicaciones del territorio y sus formas de representación simbólica que inicia en la década de 1970. Esta instancia busca generar propuestas de ciudad incluyente frente a políticas y planes que se reconocían negativos para las comunidades populares de los cerros.

La interactividad de sus miembros los lleva a hacer parte de varias redes y articular procesos, es así que hacen parte de la construcción de varias propuestas expresadas inicialmente en la realización de un conjunto de pactos de vida en territorios como los Cerros, el río Fucha, el río Tunjuelo, el río Bogotá, el río Salitre y el territorio del borde norte. Igualmente, en este proceso apoyaron un acuerdo interinstitucional entre pobladores, instituciones y demás interesados en proteger la zona de reserva.

5.1.4. Acta de acuerdo para construcción de pactos de borde entre líderes comunitarios, Distrito y CAR

Debido al reconocimiento que han tenido a nivel distrital tanto la Mesa de Cerros como la REPAT, la Alcaldía Mayor de Bogotá en cabeza del Alcalde, los Secretarios Distritales de Ambiente, Hábitat y Planeación, el Director General de la Corporación Autónoma Regional – CAR, y algunos representantes de las comunidades de cerros, firmaron un acta de acuerdo político para la construcción de pactos de borde.

Después de varios intentos de construcción de acuerdos y compromisos entre las partes interesadas en la zona con diferentes administraciones y aun habiendo perdido la fe en dichos procesos, los representantes de la Mesa Cerros y la REPAT emprendieron de nuevo el reto de construir un acuerdo que permita intervenir los territorios mancomunadamente entre sectores sociales y la administración. Este acuerdo permite comprometer la planificación de acciones conjuntas en los territorios, teniendo en cuenta a las comunidades, pero además con la intervención articulada de todas las instituciones que tienen jurisdicción sobre la zona de reserva, rompiendo así la historia de desarticulación y pérdida de esfuerzos por atender las diferentes necesidades territoriales.

5.1.5. Comité de interlocución para gestionar los pactos de borde

Con el objetivo de dar cumplimiento al Acta de compromiso para la construcción social de pactos de borde, se conformó el Comité de interlocución por los siguientes actores:

Siete (7) representantes de los grupos o asociaciones de habitantes de los Cerros Orientales de Bogotá que suscribieron el acta de compromiso para la construcción social de pactos de borde.

Un delegado de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

Un delegado de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Un delegado de la Secretaría Distrital de Planeación (Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional de Cerros Orientales).

Un delegado de la Secretaría Distrital de Hábitat.

Un delegado del Idpac.

Un delegado de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Esta instancia ha generado un plan de acción que permita concretar los pactos de borde con las diferentes comunidades.

Por último, la Secretaría Distrital del Hábitat ha venido adelantando acciones para implementar un modelo de ocupación urbana tipo Ecobarrio.

- 21 monografías de las localidades Distrito Capital 2011. *Localidad Chapinero, San Cristóbal, Santa Fe, Usaquén*. Secretaría Distrital de Planeación. 2011.
- Acebedo, L. F. (2001). *Las industrias en el proceso de expansión hacia el occidente*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Ajuste del plan de manejo ambiental de la reserva forestal protectora bosque oriente de Bogotá. CAR. 2007.
- Alcaldía de Bogotá. (1992). *Plan de ordenamiento físico del Borde Oriental, Sur Oriental, del Centro de La Conejera; los sistemas orográficos e hídricos de la ciudad de Santafé de Bogotá, D.C.* Decreto 320 de mayo de 1992 "Por el cual se establecen las normas para la preservación, protección y adecuado uso de las áreas que conforman dichos sistemas y se dictan otras disposiciones".
- Alcaldía de Cota. (s.f.). Recuperado de <http://cota-cundinamarca.gov.co/index.shtml>
- Alcaldía de Funza. (s.f.). Recuperado de <http://www.funza.gov.co/>
- Alcaldía de Madrid. (s.f.). Recuperado de <http://madrid-cundinamarca.gov.co/index.shtml>
- Alcaldía de Mosquera. (s.f.). Recuperado de <http://mosquera-cundinamarca.gov.co/index.shtml>
- Alcaldía de Tenjo. (s.f.). Recuperado de <http://www.municipiodetenjo.gov.co/>
- Alcaldía Mayor de Bogotá - Secretaría Distrital de Ambiente (2007). *Atlas Ambiental de Bogotá D. C.* Bogotá: SDA.
- Alcaldía Mayor de Bogotá & Genivar - Uaesp. (2013). *Estudio de impacto ambiental complementario para la fase 2 de optimización de zonas VII y VIII*.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2007). *Atlas ambiental de Bogotá D.C.* Bogotá: Secretaría Distrital de Ambiente.
- Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1980). *Un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Alfonso, Ó. (2001). *Ciudad y región en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Alfonso, Ó. (2001). Pautas de localización industrial en la Sabana. En Ó. Alfonso, *Ciudad y región en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Alfonso, Ó. (2008). *Bases para el análisis prospectivo de la Región Metropolitana de Bogotá: usos del territorio y localización de actividades y población. Informe final*. Bogotá: Secretaría de Planeación Bogotá, D. C.
- Alfonso, Ó. (2012). *Reconstrucción histórico-social de la estructuración residencial de una metrópoli latinoamericana*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Ambientti Constructora Inmobiliaria. (s.f.). Recuperado de http://www.ambientti.com.co/blog/?page_id=5
- Arango, C., S. (2012). *Bogotá y la Sabana: Guía de arquitectura y paisaje*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Sevilla, Junta de Andalucía.
- Araújo, J. (1998). Conservar el futuro. *Barcelona Verda*, (59). En E. Batlle, *El jardín de la metrópoli*. Barcelona: Editorial GG.
- Arriaga, D. (2009). Instrumentos de gestión del suelo con énfasis en borde y suelo rural. Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación.
- Arteaga, A., I. (2010). *Construir ciudad en territorios urbanizados: transformaciones en la primera periferia*. Barcelona.
- Avellaneda, R., P. (2009). *Bogotá: ¿es posible un modelo regional desconcentrado?* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Secretaría Distrital de Planeación.
- Avendaño, Fabio; Carvajalino, Hernando. *Espacialidad de la periferia: Construcción espacial de la vivienda popular espontanea*. Bogotá: Documentos Barrio Taller, Serie Ciudad y Hábitat, 2000
- Balcázar, A., Vargas, A. y Orozco, M. (1998). *Del proteccionismo a la apertura. ¿El camino a la modernización agropecuaria?*. Centro de Estudios Ganaderos (CEGA) y Misión Rural.
- Barco de Botero, C. (1999). *Tendencias recientes de ocupación territorial en Bogotá y su región*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Bazant Jan. 2001. Lineamientos para el ordenamiento territorial de las periferias urbanas de la Ciudad de México, en Papeles de Población, enero-marzo, No. 27, Universidad Autónoma de México, Toluca, México, pp223-239
- Bedoya, P., M. (2005). Agrópolis o el fin de la ciudad territorio. *Bitácora Urbano Territorial*, 45 páginas.
- Bernardo, S. (1989). Lo spessore della strada. *Casabella*, (553-554), 38-41.
- Bibliotecas, de, D. N., & Castaño, C. (2014). *Rurales metropolitanos: la emergencia de un nuevo grupo social*. Medellín.
- Boada, R., A. (2006). *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia)*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Boeri, S. (1992). New Nameless Spaces (The Open Spaces of the Dispersed City). *Casabella* (57)597/598, 74-76, 123-124.
- Boeri, S., & Lanzani, A. (1992). Gli orizzonti della città diffusa. *Casabella*, 56(588), 44-59, 62-63
- Boeri, S., et ál. (1993). Segni nel paesaggio. *Spazio e Società*, 16(63), 34-49.
- Boeri, S., Lanzani, A., & Marini, E. (1993). *Il territorio che cambia: ambiente, paesaggi e immagini della regione milanese*. Milán: Associazione Interessi Metropolitanari.
- Boeri, S., Lanzani, A., & Marini, E. (1993). Le tre città della regione Milanese. *Casabella*, 57(607), 18-23, 68-69.
- Bogotá prioridad social 1989.
- Bogotá, A. M. (2007). *Balace de la política de integración regional e internacional de Bogotá 2001-2007*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Bogotá, L. de, P. R. (2005). *El valor del suelo en la Sabana de Bogotá*. Bogotá.
- Briano, L. E., Fritzsche, F. J., & Vio, M. L. (2003). *El lugar de la industria: Los parques industriales en la reestructuración productiva y territorial de la Región Metropolitana de Buenos Aires*. *EURE*, 29, 109-135.

- Brueckner, J. K. (1987). *The structure of urban equilibrium: A unified treatment of the Muth-Mills model. Handbook of Regional and Urban Economics*, 2, 821–845.
- Busquets, J. (2006). *Cataluña continental, infraestructura ferroviaria como espina dorsal del territorio*. Cambridge: Harvard University.
- Capra, Fritjof. *Las conexiones ocultas: implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo*. Barcelona: Editorial Anagrama, 2003.
- Carvajalino, Hernando. *La casa: Aproximaciones a su concepción desde lo espontáneo*. Bogotá: Documentos Barrio Taller, Serie Ciudad y Hábitat, 1996.
- Casas, Doris. *Lugar*. Bogotá: Editor Universidad Católica, 2003.
- Castells, M. (1981). p. 298. *Crisis Urbana y Cambio Social. México. Siglo XXI Editores*.
- Castells, M., & Hall, P. (2001). *Tecnópolis del mundo: La formación de los complejos industriales del siglo XXI*. Madrid: Alianza.
- Castillo, D., J. C. (2002). *Bogotá años 50: el inicio de la metrópoli*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes.
- Colliers International (2010). *Research & Forecast Report*. Buenos Aires.
- Consultoría UT Franjas 2013. *Construcción de escenarios tendenciales de los patrones de expansión urbana en los ámbitos de los bordes urbano-rural Sur y Oriente de Bogotá y su área de influencia*. Documento 1. Documento técnico de soporte. Memoria de caracterización y análisis total.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Resolución 1351 del 180 de junio del 2014.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Resolución 2320 de 14 de octubre del 2014.
- Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá – CAR. (2011). *Alti Figura de Bogotá Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá*. Bogotá.
- Corredor Ecológico y Recreativo Cerros Orientales. Secretaría Distrital de Planeación, 2007.
- Cortes, Luis. *La cuestión residencial: Bases para una sociología del habitar*. Madrid: Editorial Fundamentos, 1995.
- Cortez, D., M. (2006). *La anexión de los 6 municipios vecinos a Bogotá en 1954*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia
- Criterios de Ordenamiento y Diseño Urbano de los Cerros Orientales. Carlos A. Cubillos Camacho. 1998.
- Cuervo, L. M. (2011). América Latina: metrópolis en mutación. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 153, Texto completo en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/la/>
- Cuervo, L. M., & Alfonso, Ó. (2001). *Localización de la actividad económica y el empleo, en ciudad y región en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Cuervo, L. M., & Alfonso, Ó. (2001). *Un análisis de las relaciones de metropolización a partir de los movimientos migratorios, en ciudad y región en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Cundinamarca, R. B. (2010). *Mesa de Planificación Regional Bogotá y Cundinamarca*. Recuperado http://www.regionbogotacundinamarca.org/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1
- Cundinamarca, R. B. (s.f.). *Mesa de Planificación Regional Bogotá y Cundinamarca*.
- DANE-Secretaría Distrital de Planeación. (2011). *Encuesta multipropósito Bogotá*. Bogotá.
- Davoudi, S. (2003). Polycentricity in European Spatial Planning: from an Analytical tool to Normative Agenda. *European Planning Studies*, 11(8), 979-999.
- De Mattos, C. A. (2010). *Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina. De la ciudad a lo urbano generalizado*. Documentos de trabajo GE-DEUR, N° 8. Madrid: Grupo de Estudios Sobre el Desarrollo Urbano.
- Decreto 619 de 2000. Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital
- Del Castillo, J. C. (2001). La región polinuclear, un futuro posible para Bogotá y la Sabana. *Bitácora Urbano Territorial*, 5, 9-15.
- Del Castillo, Juan Carlos. Las áreas residenciales como tema del urbanismo. En: Urbanismos. Áreas Residenciales en Bogotá. No. 2 (Julio, 2007); Pág. 12 – 25.
- Delgado, Juan Manuel; Gutiérrez, Juan. *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Editorial Síntesis, 1998.
- Development Planning Unit-DPU. (2006). *Cities Alliance Budget. Suelo urbano y vivienda para la población de ingresos bajos. Estudios de caso: Bogotá-Soacha- Mosquera; Medellín y Área Metropolitana*. Informe final. Londres: University College London.
- Diagnóstico Cerros Orientales. Proyecto: PNUD. Consorcio GERENCIAR. 2000.
- Diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá. Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Alcaldía Mayor de Bogotá, 2010.
- Diagnóstico de las Áreas Rurales de Santa Fe de Bogotá, D.C. DAMA- Universidad Francisco José de Caldas. 1996.
- Dimatteis, G. (2006). En la encrucijada de la territorialidad urbana. *Bitácora Urbano Territorial*, 1, 53-63.
- Diseños del Primer Tramo (14 Km) del Proyecto Corredor Ecológico y Recreativo de los Cerros Orientales. Secretaría Distrital de Planeación, 2007.
- DNP. Programa de vivienda de interés social urbana: *Impactos en la calidad de vida y evaluación del proceso de focalización*. Bogotá: DNP – Dirección de Evaluación de Políticas Públicas, 2007.
- Dureau, F. (2002). *Metrópolis en movimiento: una comparación internacional*. Bogotá: Alfaomega.
- Echeverría, M. C. (2003). *Hábitat versus vivienda, mirada crítica sobre el vivendismo*. En: Seminario Internacional La construcción del hábitat popular: Experiencias de intervenciones urbanas, arquitectónicas, tecnológicas y pedagógicas. Bogotá.
- Echeverría, M. C. (2009). *¿Qué es el hábitat? Medellín*: Editor Universidad Nacional de Colombia, 2009.
- Echeverría, María Clara. (s.f.). La re-formación entorno al hábitat humano: de la vivienda a la ciudad, de la ciudad al hábitat. En: *aportes presentados al evento de celebración del aniversario del CINVA*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, s/f.
- Echeverry, C. D. (2003). *Vivienda social: antecedentes y propuestas de desarrollo progresivo*. Bogotá: Metrovivienda, Universidad de los Andes.
- Escallón, G., C. (2010). *Calidad de la vivienda: municipios de la Sabana de Occidente, Facatativá, Bojacá, Madrid, Mosquera y Funza*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Estrategias de Ordenamiento para las Zonas Rurales de las Localidades de Usaquén Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal. DAPD - CADSA. Gestiones y Proyectos. 1997.
- Estudio CEDE – ORSTOM. 1992 y 1995.
- Estudio de la ciudad*. Banco Mundial y Corporación

- Centro Regional de Población. 1977-1980.
- Estudio Histórico de los Cerros Orientales de Santa Fe de Bogotá. Universidad de los Andes. Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura. CIFA. Centro de Investigaciones Estéticas. CIE. 1999.
- Fedegan (2006). COMPLETAR BIBLIOGRAFÍA.
- Font, A., A. (1999). *La Construcció del territori metropolitàna: morfogenèsis de la regió urbana de Barcelona*. Barcelona: Mancomunitat de Municipios.
- Font, A., A. (2012). *Patrons urbanístics de les activitats econòmiques: Regió Metropolitana de Barcelona, Urban patterns of economic activities*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Font, A., A., & Vecslir, L. (2008) *Nuevas geografías de la producción y el consumo en la región metropolitana de Barcelona*. Barcelona: ETSAV-UPC.
- Font, A., Llop, C., & Vilanova, J. (1999). *La construcción del territorio metropolitano: morfogénesis de la región urbana de Barcelona*. Barcelona: Área Metropolitana de Barcelona Mancomunitat de Municipis.
- Formulación del plan zonal de ordenamiento para el borde oriental de la ciudad. DAPD-Aurora Pachón Reina y Asociados. 2003
- Giraldo, F. (2003). *Ciudad y complejidad*. Bogota: Editorial Ensayo y Error-
- Giraldo, F. (2004). *Hábitat y desarrollo humano*. Bogotá: Editor U.N. Hábitat y CENAC.
- Giraldo, F. (2006). *Hábitat y pobreza: Los Objetivos de Desarrollo del Milenio desde la ciudad*. Bogotá: Editor ONU-Hábitat, 2006.
- Gouëset, V. (1998). *Bogotá: nacimiento de una metrópoli: la originalidad del proceso de concentración urbana en Colombia en el siglo XX*. Bogotá: TM Editores.
- Gouset, V. (2005). *Hacer metrópoli: la región urbana de Bogotá de cara al siglo XXI*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Gullard, Vicente. *Sociópolis, proyecto para un hábitat solidario*. Editorial Actar. Barcelona, 2004.
- Hall, P. (2001). *Urban Indicators for Managing Cities*. Manila: Asian Development Bank.
- Hall, P., & Pain, K. (2006). *The Polycentric Metropolis*. Londres: Earthscan.
- Hall, P., & Rodríguez, B., A. (1975). *Modelos de análisis territorial*. Barcelona: Oikos-Tau.
- Harvey, D., & Madariaga, J. M. (2013). *Ciudades rebel-*
des: del derecho de la ciudad a la revolución urbana. Madrid: Ediciones Aka!
- Herce, V., M. (2009). *Las formas del crecimiento urbano y las variantes de carretera*. Barcelona: Universidad de Cataluña.
- ICT: 30 años de servicio. Bogotá: ICT, 1969
- IGAC (2002). COMPLETAR BIBLIOGRAFÍA.
- Indovina, F. (1990). *La Citta Diffusa*. Venecia: DAEST.
- Indovina, F. (2007). La metropolización del territorio. Nuevas jerarquías territoriales. En A. Font, *La explosión de la ciudad*. Madrid: Ministerio de Vivienda.
- Instituto de Credito Territorial. *Reseña histórica del ICT*. Bogotá: ICT, 1980.
- Instituto de Estudios Urbanos. (s.f.). Recuperado de <http://institutoestudiosurbanos.info/>
- Jaramillo, S., & Cuervo, L. M. (1993). *Urbanización latinoamericana: nuevas perspectivas*. Bogotá: Escala.
- Jaramillo, Samuel. Las formas de producción del espacio construido en Bogotá, En: *Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina*. México: Editor Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad de Xochimilco, 1982. Pág. 147-212.
- Jenks, M., Kozak, D., & Takkanon, P. (2008). *World Cities and Urban Form: fragmented, polycentric sustainable?* Nueva York: Routledge.
- Jonas, M., & Rahmann, H. (2014). *Tokyo void: possibilities in absence*. Berlín: Jovis.
- La Misión Bogotá Siglo XXI. 1992.
- Ley Bosch, P. (2011) *Cambio de sentido: vialidad territorial y espacio colectivo en la ciudad dispersa*. Madrid: Fundación Mapfre Guanarteme.
- Londoño, G., C. A. (2014). *Redes, ritmos y mosaicos rurales: Modelo interpretativo del territorio rural cafetero de los municipios del Área Metropolitana Centro Occidente. AMCO, Colombia*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- López, V., S. (2013). *El Green Belt en Inglaterra: de la contención edilicia al valor del paisaje*. Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya.
- McHarg, I. L. (2000). *Proyectar con la naturaleza*. Madrid: Gustavo Gili.
- Mesa, N. E., & Vélez, P. (1988). *Los pobladores urbanos en América Latina*. Medellín: Escuela del Hábitat CEHAP - Universidad Nacional de Colombia.
- Mills. (1967). COMPLETAR BIBLIOGRAFÍA.
- Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial (MAVDT) Decreto 3600 de 2007. determinantes de ordenamiento de uso del suelo rural.
- Ministerio de Desarrollo Económico (1995). *Ciudades y ciudadanía*. Bogotá: Ministerio de Desarrollo Económico.
- Molina, H. (2003). *De las Ciudades a las Regiones: dinámicas demográfica y estructura funcional de la región Bogotá y Cundinamarca*. Bogotá: Mesa de Planificación Bogotá y Cundinamarca.
- Montaño, S., R., & Rodríguez, R., J. (2014). *Perspectivas de análisis de la concentración y dispersión demográfica un enfoque metropolitano en Iberoamérica*. Barcelona: Centro de Política del Suelo y Valoraciones de la Universidad Politécnica de Cataluña.
- Montenegro, M., G. (2008). *Diagnóstico y recomendaciones para la revisión del enfoque regional del POT*. Bogotá: Universidad Nacional.
- Morales, S., C., (2005). *Inequidad urbana y política fiscal del suelo en América Latina*. Ponencia presentada en el Tercer Simposio sobre Investigación Urbana del Banco Mundial, Brasilia, 2005.
- Muth. (1970). COMPLETAR BIBLIOGRAFÍA.
- Navarro, V., J. R., & Ortuño, P., A. (2013). *Golf y territorio: estudio sobre el impacto de los campos de golf y actuaciones urbanísticas asociadas en la Comunidad Valenciana y la Región de Murcia*. Madrid: Garceta.
- Nel-lo, O., & Indovina, F. (2012). *Del análisis del territorio al gobierno de la ciudad*. Barcelona: Icaria.
- Núñez, Ó., Pradilla, E., & Schteingart, M. (1982). *Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Oliveros, G.F. (2015). *La república*. Recuperado de http://www.larepublica.co/centro-ch%C3%ADa-enfrenta-costanera-y-fontanar-con-ampliacion%C3%B3n-de-35000-metros-cuadrados_143841
- Ospina, A., & Zambrano, F. (2007). *Incidencia de la expansión urbana de Bogotá en las relaciones con la tierra de comunidades rurales circundantes : el caso de Los Soches en Usme*. [recurso electrónico]. Bogotá.
- Palacio, C., G. (2008). *Historia ambiental de Bogotá y la Sabana, 1850-2005*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia.

- Paül, V., & McKenzie, F. H. (2013). *Peri-urban farmland conservation and development of alternative food networks: Insights from a case-study area in metropolitan Barcelona* (Catalonia, Spain). *Land Use Policy*, 30(1), 94–105. doi:10.1016/j.landusepol.2012.02.009
- Pinzón, C., C. E. (2008). *Mapping urban form morphology studies in the contemporary urban landscape*. (TUDeft, 2009). Recuperado de http://cataleg.upc.edu/record=b1375852~S1*spi
- Pisarello, G. (2003). *Vivienda para todos: un derecho en (de) construcción*. Barcelona: Icaria.
- Plan de Desarrollo Rural Agropecuario y Ambiental Sostenible. INPRO LTDA. Ingeniería y Proyectos Regionales. 2000
- Plan de Manejo Ambiental de la Zona de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá. CAR. 2006.
- Plan de manejo ambiental. Secretaría Distrital de Planeación, 2007.
- Plan de Manejo de Ecosistemas Estratégicos para las áreas rurales del Distrito Capital. Convenio DAMA-CORPOICA. Fundación Estación Biológica Bachaqueros. 1998.
- Plan de ordenamiento físico del Borde Oriental, Sur Oriental, del Centro de la Conejera; los sistemas Orográficos e Hídricos de la ciudad de Santafé de Bogotá, D.C.; Decreto 320 de Mayo de 1992 "Por el cual se establecen las normas para la preservación, protección y adecuado uso de las áreas que conforman dichos sistemas y se dictan otras disposiciones".
- Plan de Ordenamiento Físico para la zona de la Avenida circunvalar entre el Río Arzobispo y la Quebrada La Vieja. Sociedad de Mejoras y Ornato. Junta Administradora Local de Chapinero. Taller Local de Chapinero. 1993.
- Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales -POMCO-. DAMA, DAPD, CAR y Ministerio del Medio Ambiente. 2002.
- Plan Estratégico Bogotá 2000. 1993-1996.
- Plan Integrado de Desarrollo Urbano de la Zona Oriental de Bogotá*. PIDUZOB I. y II. 1972-1974.
- PNUD. (2011). *Colombia rural: Razones para la esperanza*. Bogotá: PNUD.
- Propuesta de Ordenamiento para el Borde Oriental de la Ciudad. Propuesta de Ordenamiento para el Borde Oriental de la Ciudad. Mayo de 2001
- Protocolo Distrital de Restauración Ecológica. Guía para la Restauración de Ecosistemas Nativos en las áreas rurales de Santa fe de Bogotá. DAMA. Fundación Estación Biológica Bachaqueros.1998.
- Red Bogotá. (s.f.). Recuperado de <http://www.redbogota.com/>
- Reese, E. (2007). *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.
- Región Bogotá Cundinamarca. (s.f.). Recuperado de <http://www.regionbogotacundinamarca.org/>
- Romero, G. (2004). *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*. México: Cyted.
- Rubiano, B., M. (2008). *Análisis de los determinantes de la localización de las unidades económicas en el área de influencia de Bogotá. Informe final*. Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación Bogotá.
- Rueda, G., N., & Rueda, S., D. (2005). *Desarrollo urbano y pobreza en Bogotá D. C*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Rueda, V., T. (1933). *La Sabana de Bogotá*. Bogotá: Minerva.
- Saavedra, L.E. (2001). *Impacto de los Megaproyectos de Infraestructura Vial sobre la Biodiversidad. Ponencia presentada en el Quinto Taller "Comercio y Valoración de la Biodiversidad e Impacto de Megaproyectos de Infraestructura"*. 25-27 de septiembre de 2001. Bogotá. Colombia. Banco Interamericano de Desarrollo, Secretaría General de la CAN, Ministerio de Ambiente de Colombia, el Consorcio GTZ/FUNDECO/Instituto de Ecología.
- Safa, P., & Aceves, J. (2006). La experiencia de la exclusión social y urbana. En *Pensar y habitar la ciudad: Afectividad, memoria y significado en el espacio urbano contemporáneo*. Barcelona: Anthropos.
- Salas, J. (1992). *Contra el hambre de pobreza*. Bogotá: Escala.
- Salazar, F., J. (2001). Expansión o densificación: reflexiones en torno al caso Bogotá. *Bitácora Urbano Territorial*, número 5, 21-35.
- Saldarriaga, R., A. (1990). *La dimensión cultural de la vivienda*. En Simposio sobre Antropología de la Vivienda. Bogotá.
- Saldarriaga, R., A. (2009). Estado, ciudad y vivienda. En AUTOR (1996). *Urbanismo y arquitectura de la vivienda estatal en Colombia 1918-1990*. Bogotá: Inurbe.
- Saldarriaga, R., A. (2009). *Pasados presentes: la vivienda en Colombia*. Bogotá: Editorial PUJ.
- Saldías, C. (2009). Las ciudades y regiones, la realidad territorial del desarrollo. *Revista de Ingeniería*, (29), 82-95.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: Técnica y tiempo, razón y emoción*. Barcelona: Ariel.
- Secretaría de Planeación de Cundinamarca. (s.f.). Recuperado de <http://www.planeacion.cundinamarca.gov.co/>
- Secretaría Distrital de Integración Social. (s.f.). Recuperado de www.integracionsocial.gov.co/modulos/contenido/default.asp
- Secretaría Distrital de Planeación. (2007). *Corredor ecológico y recreativo cerros orientales*. Bogotá: EDITOR.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2007). *Diseños del primer tramo (14 km) del Proyecto Corredor Ecológico y Recreativo de los Cerros Orientales*. Bogotá: EDITOR.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2007). *Plan de manejo ambiental*. Bogotá: EDITOR.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2009). *Inventario de Información en materia estadística sobre Bogotá, información geográfica*. Bogotá. SDP - SIEE - DICE, Inventario de Información en materia estadística sobre Bogotá. Extensión del Suelo de Bogotá, D. C
- Secretaría Distrital de Planeación. (2013). *Decreto 364 - Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.*. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2013). *Región Metropolitana de Bogotá - Una visión de la ocupación del suelo*. Bogotá: EDITOR.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2013). *Región Metropolitana de Bogotá - Una visión de la ocupación del suelo*. Bogotá.
- Secretaría Distrital del Hábitat & Universidad Distrital (2010). *Diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá D. C*. Tomo IV Volumen 1. Área rural localidad de Ciudad Bolívar (UPR Río Tunjuelo). Bogotá, p. 398.
- Secretaría Distrital del Hábitat (2013). *Construcción de escenarios tendenciales de los patrones de expansión urbana en los ámbitos de los bordes urbano-rural sur y oriente de Bogotá y su área de influencia*. Consultoría UT Franjas. Documento 1.

- Documento técnico de soporte. Memoria de caracterización y análisis total.
- Segundo Congreso Internacional del Ámbito Latinoamericano. (1999). *El habitar: una orientación para la investigación proyectual*. Buenos Aires: Laboratorio de Morfología FADU-UBA.
- Selene, L. (2014). Audiencia Pública Popular por los Cerros Orientales de Bogotá. CIUDAD: Organización Casa de los colores, vereda Líbano, La Calera.
- Sieverts, T. (2003). *Cities without cities: an interpretation of the Zwischenstadt*. Londres: Spon Press. Recuperado de http://cataleg.upc.edu/record=b1239756~S1*cat
- Sieverts, T. (2003). *Cities without Cities*. Londres: Routledge.
- Simoncini, R. (2015). *Introducing territorial and historical contexts and critical thresholds in the analysis of conservation of agro-biodiversity by Alternative Food Networks, in Tuscany, Italy*. Land Use Policy, 42, 355–366.
- Stanilov, K., & Scheer, B. C. (2004). *Suburban form: an international perspective*. Londres: Routledge, 2004. Recuperado de http://cataleg.upc.edu/record=b1244730~S1*cat
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Bases y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Tarchópulos, S., D., & Ceballos, R., O. L. (2005). *Patrones urbanísticos y arquitectónicos en la vivienda dirigida a sectores de bajos ingresos en Bogotá*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de http://cataleg.upc.edu/record=b1282692~S1*spl
- Tardin, R. (2008). *Espaços livres: sistema e projeto territorial*. Río de Janeiro: 7Letras. Recuperado de <http://cataleg.upc.edu/record=b1345381~S1%2Acat>
- Téllez, G. (1980). La arquitectura y el urbanismo en la época actual. En *Manual de Historia de Colombia*. Tomo III. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura.
- Territorio y suelo – portal del suelo. (s.f.). Recuperado de <http://www.territorioysuelo.org/index.shtml>
- Thierstein, A., & Förster, A. (2008). *The Image and the Region: Making Mega-City Regions Visible*. Baden: Lars Müller Publishers.
- Torres, T., C. (1993). *La comunidad, el Estado y la iniciativa privada, agentes sociales en la consolidación de la ciudad periférica informal, el caso de Ciudad Bolívar*. Bogotá: Universidad Nacional.
- Uaes. (2009). *Diagnóstico del manejo integrado de escombros en el Distrito Capital*. Bogotá.
- Uaes-FIAC. (2006). *Diseño de un polo de desarrollo agropecuario en las veredas Mochuelo Alto, Mochuelo Bajo, Quiba Alto y Quiba Bajo, Ciudad Bolívar. Diagnóstico de las veredas Mochuelo Alto, Mochuelo Bajo, Quiba alto y Quiba Bajo, Ciudad Bolívar*. Convenio 287 de 2006, p. 81.
- Universidad de Barcelona. (s.f.). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/440.htm>
- Universidad de los Andes – CEDE & Alcaldía de Bogotá. (2000). *Aproximaciones a las directrices de Ordenamiento Territorial para Bogotá y la Región*. Bogotá: Universidad de Los Andes.
- Universidad de los Andes. (1999). *Estudio histórico de los cerros orientales de Santa Fe de Bogotá*. Bogotá: Universidad de Los Andes..
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas & Alcaldía Mayor de Bogotá. (2010). *Diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá*. Bogotá: Universidad Distrital.
- Universidad Nacional de Colombia & Metrovivienda. (2008). *Plan de manejo arqueológico*. Bogotá: Metrovivienda.
- Whitehand, J. W. (2001). British urban morphology: the Conzeniana Tradition. *Urban Morphol.*, 5, 103-109.
- Zonificación de riesgo por incendio forestal y diseño de las medidas preventivas y operativas para los Cerros Orientales, DPAE. 2002.

