ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN
SUBDIRECIÓN DE PLANEACIÓN SOCIOECONÓMICA
DIRECCIÓN DE OPERACIONES ESTRATÉGICAS

Contrato No. 415 del 21 de noviembre de 2018
"Caracterización, diagnóstico y línea base para el desarrollo de los componentes sociales, económicos, ambientales y urbanísticos de la cuenca urbana del Río Tunjuelo, requerido para el desarrollo del proyecto BPIN 2017000050018"

INFORME EJECUTIVO

Agosto de 2019

Centro Interdisciplinarío de Estudios sobre Desarrollo, CIDER
Universidad de los Andes. Calle 18A No. 0-19Este, Edificio PU
Conm: (57.1) 339 4949/99 Ext.: 2653 | http://cider.uniandes.edu.co
E-mail: ciderproyectos@uniandes.edu.co

ECODES INGENIERÍA
Calle 98 A N° 71 C – 92 Bogotá - Colombia
PBX: (057-1) 643 4200 | www.ecodesingenieria.com
E-mail: info@ecodesingenieria.com

SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN

Secretario Distrital de Planeación
Andrés Ortiz Gómez

Subsecretaria de Planeación Socioeconómica
Paola Gómez Campos

Directora de Operaciones Estratégicas
Susana Morales Pinilla

Equipo de Apoyo a la Supervisión

Juana Leal
Coordinación

Liliana Maldonado
Apoyo Componente Social

Diego Hernández
Apoyo Componente Urbano

Paola Flórez
Apoyo Componente Ambiental

Johanna Bernal
Apoyo Componente Ambiental

Juan Camilo Amaya
Apoyo Componente Económico

Alejandro Quintero
Apoyo Componente Jurídico

Felipe Anzola
Apoyo Componente SIG

INTERVENTORÍA
ASMUN CONSULTORES

Dirección
César Lozano

Componente Social
Sonia Fandiño

Componente SIG
Sandra Méndez

EQUIPO CONSULTOR ALIANZA UNIANDES – ECODES CUENCA RÍO TUNJUELO

Dirección
Daniel Ignacio Arriaga Salamanca

Subdirección
Lina Ma. González Botero

Coordinadores temáticos

Liliana Chisacá
Dimensión Ambiental

Miguel Ángel Castillo
Dimensión Jurídica

Ofelia Baquero Vergara
Dimensión Urbano-funcional

Eloisa Vargas Moreno
Marcela Ceballos
Dimensión Social

Cristhian Ortega Ávila
Dimensión Económica

Andrés Hernández
Ludin Adriana Galeano
Dimensión Gobernanza y gobernabilidad

Cristian A. Molina
Componente Participación y cartografía social

Johoner Correa Cruz
Componente Cartografía – SIG

Equipo técnico

Luisa Jiménez
Alejandro Franco
Rafael Muñoz
Jesús Torres Quintero
Dimensión Ambiental

Sergio Martínez Tocancipá
Dimensión Urbano-funcional

Nohora Durango Padilla
Dimensión Social

Rafael H. Forero

Dimensión Gobernanza y gobernabilidad

Alfredo Fajardo
Jonathan S. Pérez
Sistema de información geográfica

Equipo apoyo

Andrés Fernando García
Andrés Bello
Vanessa Duarte
Camilo Moyano Arenas
Andrés Felipe Vargas

Equipo administrativo
Diana Muñoz Duque
Andrés Vargas – Línea de tiempo
Paula Méndez
Omar Molina

Equipo de diseño y diagramación
Silvana Unigarro
William Puentes

CONTENIDO

1. INTRODUCCION 7
1.1 Objetivo del proyecto 7
1.2 Antecedentes del proyecto 7
2. METODOLOGÍA 9
2.1. Fase 1. Área de estudio, estrategia de participación y base de datos geográfica 10
2.1.1 Área de estudio 10
2.1.2 Estrategia de participación. Enfoque, momentos y cartografía social 12
2.1.3 Base de datos geográfica 22
2.2 Fase 2. Dimensiones para el análisis y caracterización del territorio. Enfoque multidimensional e interdisciplinario 22
2.3 Fase 3. Diagnóstico y línea de base: Hechos territoriales 26
2.4 Fase 4. Construcción de visión 30
3. ANÁLISIS A PARTIR DE LAS DIMENSIONES DEL TERRITORÍO. SÍNTESIS DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA 31
3.1.1 Dimensión legal 31
3.1.2 Dimensión ambiental 33
3.1.3 Dimensión económica 39
3.1.4 Dimensión urbano-funcional 42
3.1.5 Dimensión sociocultural 43
3.1.6 Dimensión de gobernanza y gobernabilidad 48
4. HECHOS ESTRUCTURALES DE LA CUENCA Y LÍNEA DE BASE. SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO 50
4.1 Hechos estructurales 51
4.1.1 HECHO ESTRUCTURAL 1. 51
Expansión urbana sin una planificación integral acorde con la magnitud y las características del crecimiento demográfico en la cuenca. 51
4.1.2 HECHO ESTRUCTURAL 2. 58
Fragmentación urbana. Inequidad, déficit y brechas sociales 58
4.1.3 HECHO ESTRUCTURAL 3. 62
Cuenca urbana en riesgo 62
4.1.4 HECHO ESTRUCTURAL 4. 65
Patrimonio y cultura viva, referentes de identidad territorial 65
4.1.5 HECHO ESTRUCTURAL 5. 68
Debilidad institucional, crisis de confianza en las instituciones y acción colectiva. 68
4.1.6 HECHO ESTRUCTURAL 6. 74
Cuenca geoestratégica 74
4.2 Diagnostico participativo y Cartografía social 77
4.3 Resultados de talleres de cartografía social participativa 86
4.3.1 Coremas 86
5. CONSIDERACIONES FINALES 88
5.1 Legales 89
5.2 Ambientales 90
5.3 Socioculturales 92
5.4 Urbano-funcionales 92
5.5 Económicas 94
5.6 Gobernanza y Gobernabilidad 95
6. MODELO DE CONCILIACIÓN 95
6.1 El Esquema del modelo jurídico de superación de conflictos legales en la CURT 97
7. VISIÓN Y COREMA SINTESIS DE LOS TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL 98

ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1 Antecedentes de la CURT 8
Ilustración 1-2 Antecedentes de la CURT 9
Ilustración 2-1 Metodología para la construcción del Documento Técnico de Soporte de la CURT 10
Ilustración 2-2 Dialogo en el proceso de caracterización, diagnóstico y línea de base. 12
Ilustración 2-3 Esquema de momentos de la Estrategia de Participación 13
Ilustración 2-4 Ruta de los encuentros de participación. 16
Ilustración 2-5 Distribución por sexo de la participación en talleres de ida 18
Ilustración 2-6 Distribución por sexo de la participación en talleres de ida 19
Ilustración 2-7 Principales tributarios y cuerpos hídricos del Río Tunjuelo 20
Ilustración 2-8 Total de participantes por sexo 21
Ilustración 2-9 Porcentaje de participación de hombres y mujeres en los talleres de vuelta 21
Ilustración 2-10 Esquema de Interdependencias 28
Ilustración 4-1 Hechos interdimensionales e interdependencias 51
Ilustración 4-2 Mapas resultado mesa de trabajo San Cristóbal. 78
Ilustración 4-3 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de San Cristóbal 79
Ilustración 4-4 Mapa indicativo de problemáticas de riesgo 80
Ilustración 4-5 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de Usme 81
Ilustración 4-6 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de Techotiva .. 82
Ilustración 4-7 Mapas resultado mesa de trabajo Alcaldía de Bosa 83
Ilustración 4-8 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de Bosa 84
Ilustración 4-9 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de Rafael Uribe Uribe. 85
Ilustración 4-10 Ficha síntesis taller UTP 1 Cantarrana. 86
Ilustración 4-11 Ficha síntesis taller UTP 2 Entrenubes. 86
Ilustración 4-12 Ficha síntesis taller UTP 3 San Cristóbal. 86
Ilustración 4-13 Ficha síntesis taller UTP 4 Rafael Uribe Uribe 86
Ilustración 4-14 Ficha síntesis taller UTP 5 Tunjuelito 86
Ilustración 4-15 Ficha Síntesis taller UTP6 San Francisco Mirador “Quebrada Limas” 86
Ilustración 4-16 Ficha Síntesis Taller UTP7 Tunal 87
Ilustración 4-17 Ficha Síntesis Taller UTP 8 Cerro Seco 87
Ilustración 4-18 Ficha Síntesis Taller UTP9 Techotiva (Kennedy) 87
Ilustración 4-19 Ficha Síntesis UTP10 Bosa Central 87
Ilustración 4-20 Ficha Síntesis UTP 11 Bosa Río Bogotá 87
Ilustración 4-21 Construcción colectiva inédita Cabildo Muisca de Bosa. UTP 11 Bosa Río Bogotá 88
Ilustración 6-1 Pasos modelo de conciliación 96
Ilustración 6-2 Esquema de modelo jurídico 98

TABLAS

Tabla 2-2 Consolidado de participación talleres de ida y vuelta. 17
Tabla 3-1 - Áreas de importancia ambiental de escala regional 34
Tabla 3-2 Áreas de importancia ambiental asociadas a la EEP dentro de la CURT 34
Tabla 3-3 Relación de áreas asociadas a infraestructura ecológica 36
Tabla 3-4 Relación de número de excedencias a la norma de contaminantes criterio 36
Tabla 3-5 Amenaza alta no Mitigable por inundación 38
Tabla 3-6- Amenaza alta no Mitigable por remoción en masa 38
Tabla 4-1 – Amenaza alta no Mitigable por inundación y por remoción en masa 63

MAPAS

Mapa 2-1 Ámbito del macroproyecto MGA 11
Mapa 2-2 Ámbito ampliado o CURT 11
Mapa 2-3 Unidades territoriales de participación UTP 14
Mapa 4-1 Proceso de expansión urbana de Bogotá y conurbación 1989 2016 53
Mapa 4-2 Histórico de crecimiento urbano de origen informal 56
Mapa 4-3 Territorios de bordes Río Tunjuelo 57
Mapa 4-4 Cobertura por localización de parques Metropolitanos, zonales, vecinales y de bolsillo. 61
Mapa 4-5 Estratificación socioeconómica como aproximación a la segregación socioespacial 62
Mapa 4-6 Área de riesgo alto por movimientos en masa e inundaciones 65
Mapa 4-7 Sistema de áreas protegidas y Estructura Ecológica Principal 65
Mapa 4-8 Patrimonio y cultura viva, referentes de identidad territorial 67
Mapa 4-9 Referentes de identidad territorial frente a la expansión urbana 67
Mapa 4-10 Número de espacios e instancias de coordinación y participación en las localidades de la CURT 70
Mapa 4-11 Zonas de estructura ecológica principal y zonas de parques mineros. 71
Mapa 4-12 Planes parciales vs Parque minero industrial. 73
Mapa 4-13 Paisaje 77
Mapa 4-14 Síntesis Hecho territorial 6 77
Mapa 7-1 Corema Síntesis 100

SIGLAS

BPIN: Banco Nacional de Programas y Proyectos
CURT: Cuenca Urbana del Río Tunjuelo
DNP: Departamento Nacional de Planeación
MGA: Metodología General Ajustada
OIT: Organización Internacional del Trabajo
ONU: Organización de Las Naciones Unidas
PAD: Plan de Acción Distrital
POT: Plan de Ordenamiento Territorial
POMCA: Plan de Manejo y Ordenamiento de una Cuenca
RUV: Registro Único de Víctimas
RSDJ: Relleno Sanitario Doña Juana
SDP: Secretaría Distrital de planeación
SDA: Secretaría Distrital de Ambiente
SIG: Sistema de Información Geográfica
TDR: Términos de Referencia
UNESCO: Organización de Las Naciones Unidas para la Educación para la Ciencia y la Cultura
UPZ: Unidades de Planeamiento Zonal
UT: Unidad Territorial
UTP: Unidad Territorial de Participación
UAECD: Unidad Administrativa de Catastro Distrital
VIS: Vivienda de Interés Social
VIP: Vivienda de Interés Prioritario.
ZAMPA: Zona de Manejo y Preservación Ambiental

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al informe ejecutivo del estudio a cargo de la Unión Temporal Alianza Uniandes-Ecodes mediante el Contrato No. 415 del 21 de noviembre de 2018, el cual sintetiza los principales resultados a partir de los cuatro productos de la caracterización, diagnóstico y línea base de la Cuenca Urbana del río Tunjuelo. Se organiza en 7 capítulos: 1. El objetivo y los antecedentes. 2. La metodología diseñada para abordar el estudio. 3. Los análisis y principales resultados por dimensiones de la Cuenca. 4 Los Hechos Estructurales que son el producto de los talleres de cartografía social y la integración interdisciplinaria, transectorial y multidimensional de la Cuenca con el conocimiento y análisis técnico de la misma. 5. Las directrices de intervención, producto de los pasos anteriores. 6. El Modelo de Conciliación que debe conducir a superar los obstáculos que han impedido al territorio avanzar en la solución de sus conflictos y por último el capítulo 7, que presenta los resultados de los talleres de ida o diagnóstico y de regreso o resultados, que sirvieron de base para la formulación de la Visión.

1.1 Objetivo del proyecto

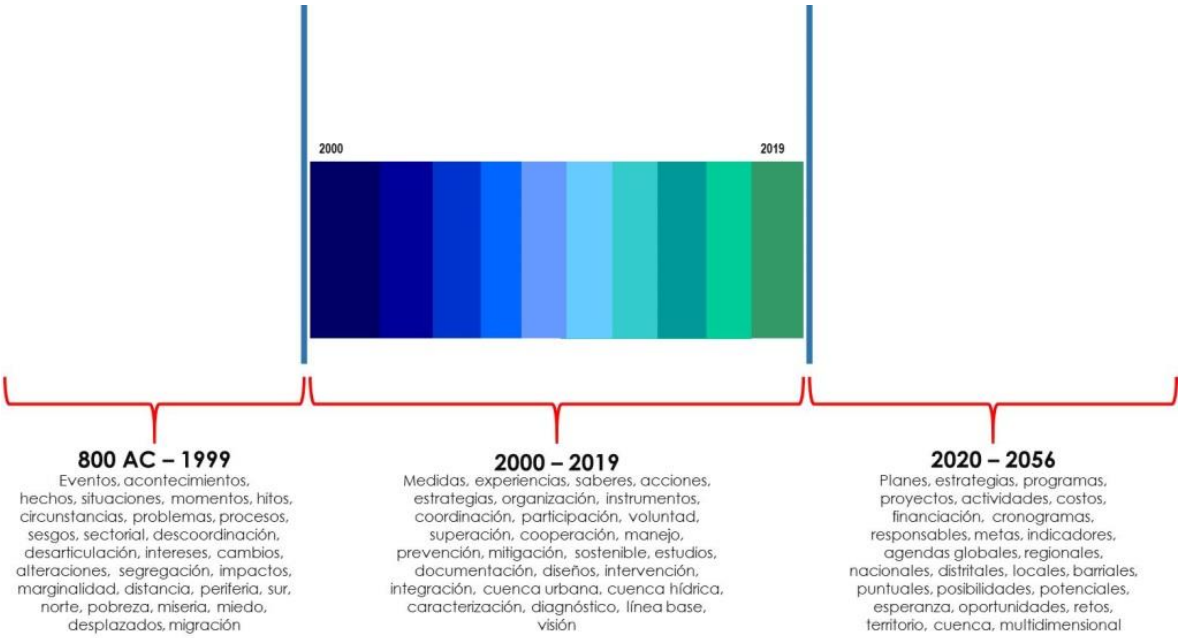
Esta consultoría tuvo como objeto realizar la *"Caracterización, diagnóstico y línea base para el desarrollo de los componentes sociales, económicos, ambientales y urbanísticos de la cuenca urbana del rio Tunjuelo, requerido para el desarrollo del proyecto BPIN 2017000050018"*[1]

1.2 Antecedentes del proyecto

Los hechos alrededor de la CURT se pueden organizar en dos grandes períodos. El primero se remonta a los acontecimientos que se dieron antes del año 2000, relacionados con los procesos indígenas, coloniales, republicanos y modernos de las formas de ocupación del territorio y de cómo estos moldearon el ambiente, la sociedad, la cultura, las instituciones y el territorio para tal fin.

[1] La primera etapa de caracterización, diagnóstico y línea de base incluye los siguientes objetivos establecidos por la Metodología General Ajustada del Proyecto "Estudios y diseños para la estrategia de intervención integral de la Cuenca del Río Tunjuelo y su ámbito de influencia, Bogotá – BPIN 2017000050018": Analizar y proyectar el estado de la inversión en el ámbito del Macroproyecto Urbano del Río Tunjuelo -MURT- en función del contenido del Plan de Desarrollo Distrital (SEGPLAN) y a nivel sectorial; realizar la caracterización socioeconómica y espacial, diagnóstico y de análisis del estado de la inversión; realizar la caracterización y diagnóstico ambiental y de gestión de riesgos, urbanístico y funcional, y sociocultural del ámbito de estudio; definir parámetros y lineamientos para las dimensiones analizadas; definir la propuesta de gestión y participación comunitaria; realizar la logística para las convocatorias con los diferentes actores y en los diferentes momentos; realizar los talleres y la gestión para la participación comunitaria y elaborar la cartografía social del ámbito del MURT; diseñar un modelo jurídico para la conciliación de acuerdos judiciales con empresarios del sector minero en la zona, áreas activas de explotación e impactos locales.

Ilustración 1-1 Antecedentes de la CURT



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

El segundo período, comprende del año 2000 al 2019, y contiene varios hitos relevantes en la regulación del ámbito de estudio: 1) la formulación y adopción del primer POT de Bogotá, en el cual se establece una clasificación del territorio a partir de Piezas Urbanas, entre las que se encuentra el Tejido Sur y la Ciudad Sur, posteriormente la incorporación de Operaciones y Centralidades donde tiene cabida el Río Tunjuelo; 2) La expedición del Decreto 316 de 2004 define la necesidad de formular un Macroproyecto Urbano para la Cuenca del Río Tunjuelo; 3) La formulación de la estrategia para el manejo ambiental del Río Bogotá con el documento Conpes 3320 de 2004 y los estudios técnicos para la formulación del POMCA del Río Tunjuelo[2] con la Resolución 2473 de 2005 y el POMCA del Río Bogotá con la Resolución 3194 de 2006. Este mismo año se establece el Plan de prevención y mitigación de los riesgos en la Cuenca del Río Tunjuelo y barrios adyacentes a la zona de canteras; 4) En el 2013 año se expide la sentencia de los Cerros Orientales y en el año 2014 se expide la Sentencia del Río Bogotá , las cuales se suman a otras ya expedidas que tienen relación con en ámbito del estudio como son las relacionadas con los temas mineros y las canteras canteras, el frigorífico, las curtiembres, las áreas de interés cultural, el Relleno Sanitario de Doña Juana, entre otras acciones populares; 5) Finalmente, para el 2017 se elabora el diagnóstico y la ficha MGA para adelantar el proyecto de Regalías base del presente Contrato y termina con la Res. 0957 de 2019 que ajusta y actualiza el POMCA del Río Bogotá, como se describe en la siguiente ilustración.

[2] El POMCA del Río Tunjuelo no está adoptado, La resolución 2473 declara en Ordenación la Cuenca hidrográfica del Río Tunjuelo. Igualmente resuelve que La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, la Dirección Territorial de Amazonia y Orinoquia de la Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial el Ministerio, y el Distrito Capital de Bogotá, dispondrán los recursos humanos, técnicos científicos y financieros, para la elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica en sus etapas de Diagnóstico, Prospectiva, Formulación, Ejecución, Seguimiento y Evaluación, tal y como lo establece el Decreto 1729 de 2002 y La Guía Técnico Científica para la Ordenación de Cuencas Hidrográficas del IDEAM.

Ilustración 1-2 Antecedentes de la CURT

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

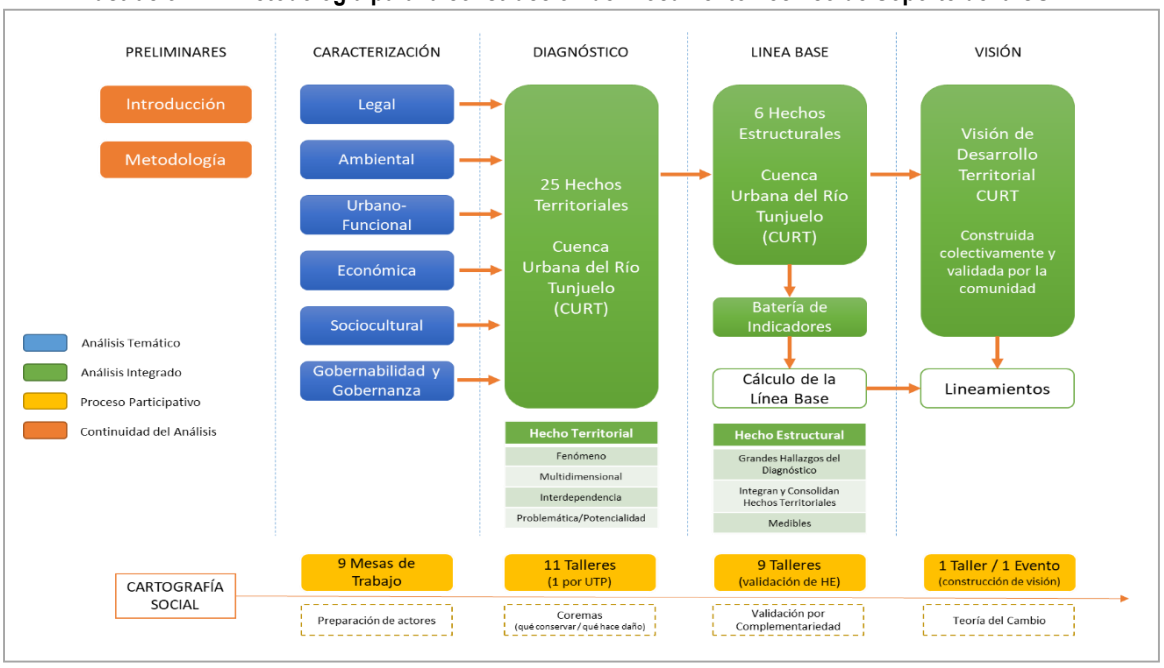
2. METODOLOGÍA

La realización del estudio se fundamentó en una metodología que articula e integra tres aspectos relevantes; el conocimiento técnico y académico que comprende los sistemas de información geográfica, los datos, las bases de datos, las estadísticas, la información, los sistemas, los modelos, la información documental y bibliográfica, las tesis y demás estudios realizados sobre este territorio en particular. El conocimiento de la ciudadanía (lideres, organizaciones sociales, organizaciones privadas, redes, grupos y ciudadanos del común) sobre su territorio expresado en espacios de participación, documentos, litigios, cartografía social, estudios técnicos, memoria oral, relatos, libros, entre otros) y el conocimiento de las entidades multilaterales, gubernamentales de ordena nacional, regional, departamental, municipal y de la administración distrital y local.

La metodología utilizada previó 4 fases o productos: 1. Preliminar. 2. Caracterización. 3. Diagnóstico y línea base. 4. Visión, las cuales estuvieron siempre acompañadas de coordinadores y equipo técnico interdisciplinario para cada una de las dimensiones e interactuando y retroalimentándose de los resultados obtenidos en los talleres y la cartografía social, los cuales fueron el soporte desde la participación ciudadana, en las decisiones se tomaron para orientar las acciones a emprender en el futuro.

Como evidencia la Ilustración 2-1, la metodología se desarrolló en cuatro fases. En la primera fase, se presentó el diseño metodológico, la conceptualización y el enfoque para la caracterización, el diagnóstico y la línea de base desde una perspectiva sistémica, multidimensional e interdisciplinaria, así mismo, se identificó el área de estudio y se elaboró la estrategia de participación. En la segunda fase, de caracterización, se desarrolló el trabajo técnico de análisis y caracterización de la cuenca urbana y se implementó la estrategia de alistamiento para la realización de los talleres de participación con el desarrollo de mesas de trabajo y se establecieron vínculos con las organizaciones sociales del territorio.

Ilustración 2-1 Metodología para la construcción del Documento Técnico de Soporte de la CURT



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

En la tercera fase se elaboró el diagnóstico y la línea de base a partir de una síntesis de la caracterización y una identificación de los Hechos Territoriales que han configurado y transformado la CURT, y la identificación de las problemáticas, los conflictos y potencialidades de los mismos. Para ello, se trabajó por un lado en la realización de grupos focales del equipo técnico y por otro lado, en la realización de los 11 primeros talleres de participación. Estos talleres permitieron identificar lo que hay que conservar y lo que hace daño al territorio de la cuenca. Finalmente, en la cuarta fase, se estructuró la visión conforme a los resultados de los segundos talleres de cartografía social.

En las siguientes líneas se exponen las fases de la metodología y el conjunto de conceptos, métodos y técnicas utilizados en cada una de ellas.

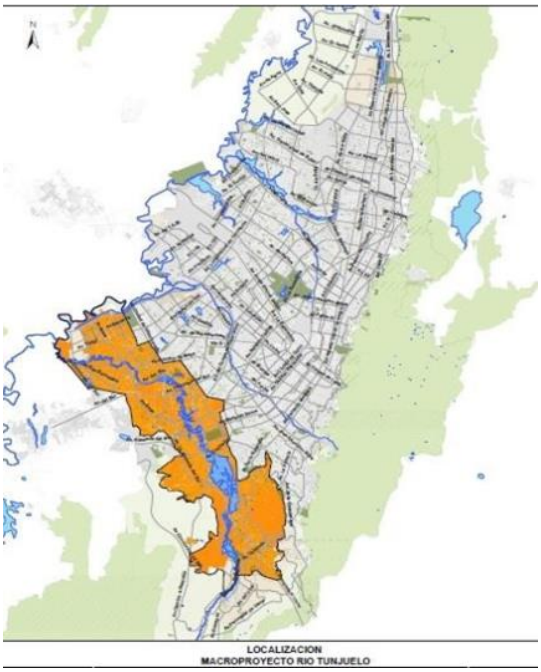
2.1. Fase 1. Área de estudio, estrategia de participación y base de datos geográfica

La primera fase de la metodología fue el diseño de la propuesta *metodológica para la caracterización, el diagnóstico y la línea base* de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo. En esta fase se identificó el área de estudio y se diseñó la estrategia de participación.

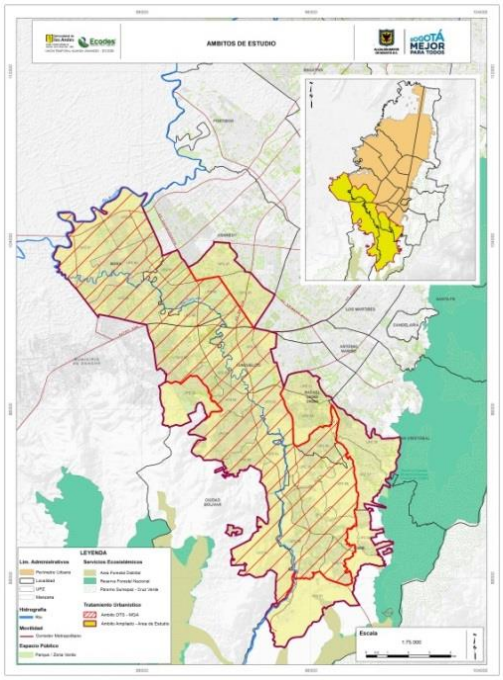
2.1.1 Área de estudio

El estudio se enmarca en la denominada área de la CURT (Ver ilustración 2-1: ámbito definido y nombrado por la MGA y 2-2, definido por la consultoría, (que acoge la anterior e incorpora nuevas UPZ y el límite del suelo urbano) en el cual, se identificaron una serie de conflictos que afectan el territorio y su hábitat, el detrimento del bienestar y la calidad de vida de los habitantes, definidos en: riesgo por inundación, la actividad minera, el desarrollo urbanístico informal, la desarticulación administrativa y la debilidad institucional, entre otros, definidos en la MGA de 2017.

Mapa 2-1 Ámbito del Macroproyecto MGA



Mapa 2-2 Ámbito ampliado o CURT



Fuente: MGA. Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

El ámbito ampliado de la CURT que se tomó como referencia para el estudio (31 UPZ en 7 localidades)[3], cuenta con una extensión de 12.727,23 Ha que corresponden al 0,51% del área del Departamento de Cundinamarca, y 2,22% del POMCA del Río Bogotá. La medición del Censo de Población 2005, muestra que el territorio de la cuenca del Río Tunjuelo concentraba más de la tercera parte de la población de Bogotá: el 35,6% equivalente a 2.400.676 hab. Ahora bien, las proyecciones poblacionales para el 2020 muestran una concentración similar, 36,5% de población con 1.699.123 habitantes (49% hombres y 51% mujeres).

La CURT por medio de su Río Tunjuelo es un territorio de alta importancia ambiental en términos de conectividad ecológica y valores y servicios ambientales, ya que permite la conexión de ecosistemas estratégicos de orden nacional, regional y local como lo son el Páramo de Sumapaz y Cruz Verde ubicado al suroriente de la Capital (El páramo más grande del mundo), la Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales de Bogotá ubicada al oriente, el Páramo de Chingaza al oriente, el Río Bogotá y la Sabana del mismo nombre al occidente de la ciudad.

De otra parte, dentro de la cuenca se encuentran presentes importantes ecosistemas estratégicos como lo son páramos y humedales (estos últimos dentro en suelo urbano), los cuales prestan importantes servicios ecosistémicos a las comunidades de la cuenca y se constituyen como estratégicos en el marco de la adaptación de la ciudad a los impactos del cambio climático y eventos de variabilidad climática.

[3] Las localidades son San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Rafael Uribe Uribe, Ciudad Bolívar, y las UPZ son: La Gloria, Los Libertadores, La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, parque Entrenubes, Ciudad Usme, Venecia, Tunjuelito, Apogeo, Kennedy Central, Bosa Occidental, Bosa Central, El Porvenir, Tintal Sur, Carvajal, Timiza, Gran Britalia, Marco Fidel Suárez, Marruecos, Diana Turbay, El Mochuelo, Monte Blanco, Arborizadora, San Francisco, Lucero, El Tesoro, Ismael Perdomo, Jerusalem.

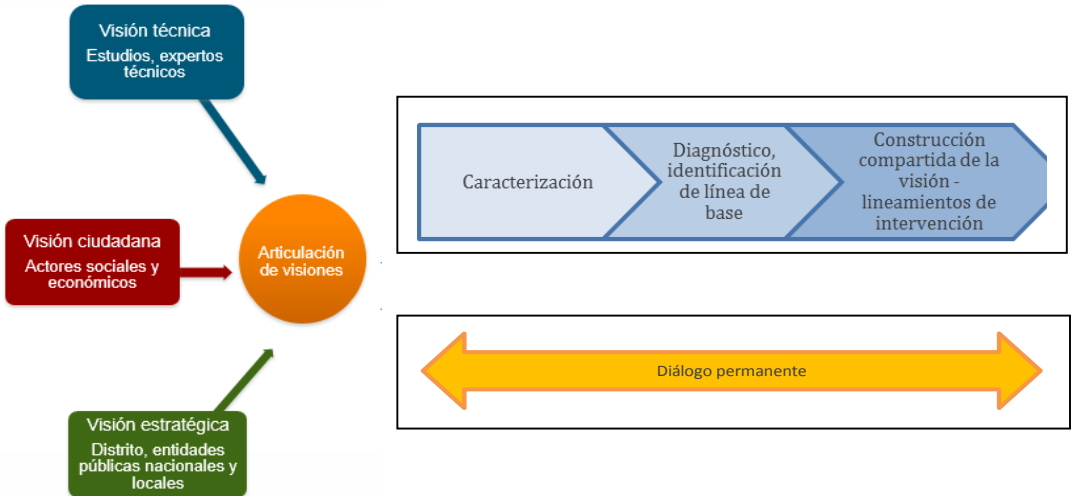
2.1.2 Estrategia de participación. Enfoque, momentos y cartografía social

- **Enfoque**

La participación incidente y el desarrollo de espacios, mecanismos y técnicas de dialogo y deliberación, son condiciones necesarias para el desarrollo de estrategias de intervención y recuperación de cuencas (para el caso del presente estudio, cuencas urbanas y cuencas hídricas) con enfoque integral; para la reducción de asimetrías de poder entre actores estatales, privados y comunitarios y para la transformación de trayectorias (líneas de tiempo) de ocupación y ordenación del territorio excluyentes y no sostenibles. La participación[4] entendida como proceso de diálogo y deliberación hace parte fundamental de la democracia representativa y de los procesos de profundización de la democracia, en tanto constituyen un mecanismo para contrarrestar, disminuir y corregir asimetrías existentes entre los actores políticos, actores económicos y territoriales.

Desde una perspectiva orientada a fomentar una democracia deliberativa y una gobernanza territorial interactiva en los instrumentos y procesos de planeación y gestión, la participación debe facilitar, generar e incentivar un diálogo que integre tres tipos de visiones, saberes, conocimientos y lineamientos: a) El conocimiento de la ciudadanía sobre su territorio (actores sociales, comunitarios y sectoriales), b) El conocimiento estratégico de los agentes gubernamentales del nivel local, distrital, regional y nacional (conocimiento que está plasmado en planes, programas, proyectos de la Alcaldía y demás entidades), y c) El conocimiento técnico o académico derivado de estudios técnicos del territorio. (Ver Ilustración 2-2).

Ilustración 2-2 Dialogo en el proceso de caracterización, diagnóstico y línea de base.



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Para fomentar el diálogo y la deliberación entre visiones, así como de conocimientos participativos, técnicos y estratégicos se requieren metodologías que permitan expresar, recoger, construir y articular las visiones de los actores, de las organizaciones y de las redes vinculadas al territorio. Es decir, la visión de los actores en torno a las dimensiones que dé cuenta de sus particularidades, sus potencialidades y sus problemáticas.

No existe entonces un solo enfoque, existen, y en el caso de la CURT particularmente se identificaron múltiples enfoques. Tratar de integrar los diferentes enfoques que desde diferentes disciplinas, instituciones y actores tienen sobre este territorio. Ese fue el reto que constantemente se tuvo en el desarrollo del estudio, haciendo

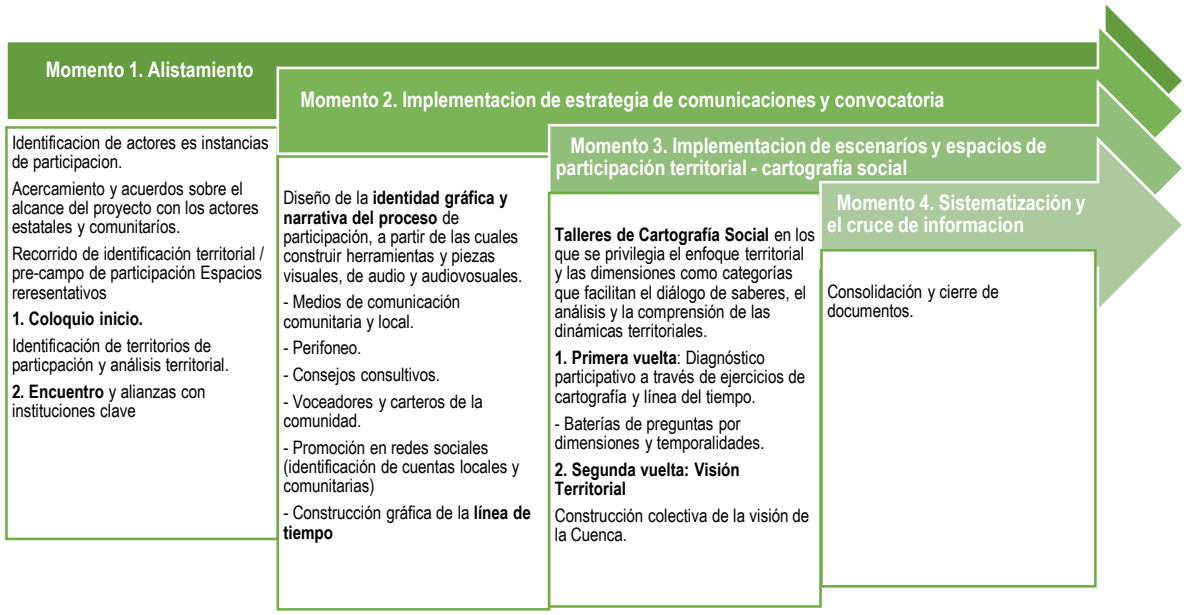
[4] La consultoría tuvo en cuenta la Guía para la formulación e implementación de políticas públicas del Distrito, 2017, para la construcción de la visión de cada una de las dimensiones y la integral para la CURT.

imprescindible el lograr un consenso sobre el mismo y la real integración de todas las variables. Una visión y riqueza multi-enfoque, traída desde el pasado, construida con anterioridad a la realización de la consultoría.

- **Momentos y fases de la estrategia de participación**

Bajo este enfoque se diseñó la *estrategia de participación y construcción colectiva de la visión del territorio* que planteo 4 momentos.

Ilustración 2-3 Esquema de momentos de la Estrategia de Participación



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

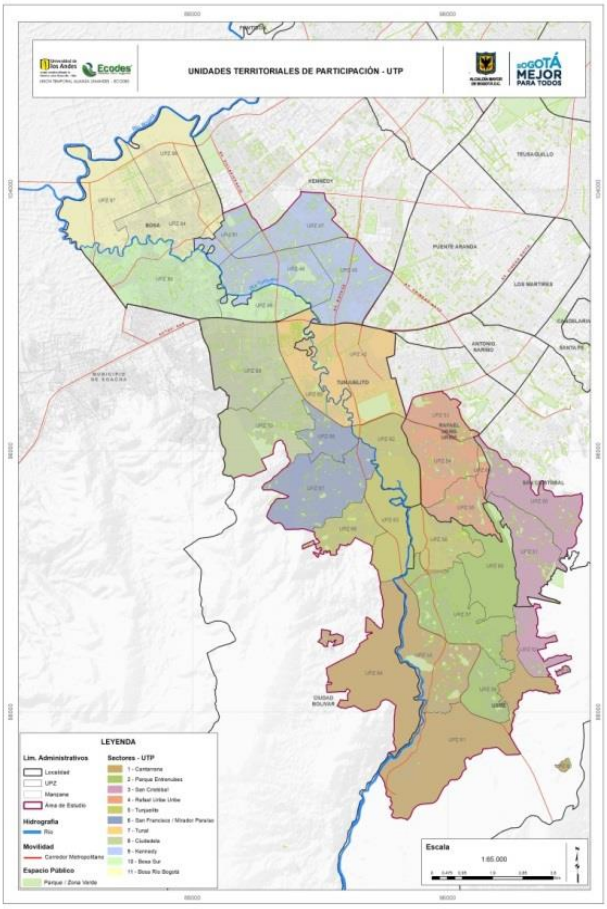
Un primer momento de la estrategia de participación, fue el de *alistamiento* donde se identificaron los actores y las instancias de participación, se realizaron los acercamientos y acuerdos sobre los alcances del proyecto con los actores estatales y comunitarios, se realizó un recorrido de identificación del territorio y se identificaron los Territorios para la Participación o *Unidades Territoriales de Participación* -UTP-.

Las UTP o micro-zonas (que podrán servir para la realización de proyectos o Actuaciones Urbanas Integrales) son las divisiones espaciales que se identificaron para desarrollar los talleres de participación. Estas divisiones de pequeña escala se identificaron teniendo en cuenta 3 criterios: a) Ambientales, basado en criterios hidrográficos, de conectividad ecosistémica y sostenibilidad ambiental; b) Político-administrativos, sobre la base de localidades y UPZ; y, c) Socioeconómicos y funcionales. Las UTP, son unidades producto del cruce de las dimensiones y sus respectivos componentes, en las cuales hacer o enfatizar la realización de la Cartografía Social[5], para identificar y precisar las problemáticas o Hechos más representativos.

[5] a) El segundo ejercicio consiste en identificar y ubicar en la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo -CURT- los límites de las localidades, de las UPZ y de los barrios que hay dentro de este territorio. Esta división político-administrativa permite la visualización de los efectos de las Alcaldías Locales y la ubicación de las Juntas de Acción Comunal presentes en la CURT. Por su parte, las UPZ han adquirido un reconocimiento como unidad de participación y en algunos temas, como población presentan información desagregada.
b) El tercer ejercicio responde a la ubicación de los temas definidos en la formulación del proyecto en términos de: i. Minería, al ubicar las zonas de explotación o afectación de la actividad y los procesos de acción colectiva representativos de barrios o UPZ; ii. Informalidad, al ubicar los barrios y asentamientos de origen informal; iii. Inundaciones, al delimitar las zonas susceptibles o afectadas por este fenómeno; y iv. Articulación institucional, mediante la identificación de áreas con conflictos de norma, arreglos institucionales o capacidades para el logro de los objetivos comunes.

A continuación, se presentan las Unidades Territoriales de Participación establecidas para la CURT:

Mapa 2-3 Unidades territoriales de participación UTP



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Un segundo momento fue el de *comunicaciones y convocatoria* para la participación territorial, el cual se orientó a difundir ante la comunidad del sector urbano la información sobre los Encuentros de Participación para la etapa de diagnóstico y garantizar la mayor participación posible en los mismos.

Un tercer momento de la estrategia de participación fue la *implementación de los escenarios y espacios de participación*, que contempló la realización de dos tipos de espacios: a) Un primer tipo fueron las *mesas de trabajo con actores estratégicos*; y b) Un segundo tipo fueron los *talleres de cartografía social* de ida y vuelta.

Las *mesas de trabajo con actores estratégicos* tuvieron como propósito desarrollar ejercicios de reunión, confianza, respeto, intercambio de experiencias y diálogos alrededor del proceso actual y procesos anteriores de participación en el territorio del Río Tunjuelo; presentar y ajustar las Unidades de Territoriales de Participación; identificar los actores y grupos participantes; analizar las particularidades territoriales de cada UTP; y analizar los retos para el proceso de participación a desarrollar en talleres con cartografía social.

---

c) El cuarto ejercicio que involucra nuevas temáticas, que desde la consultoría y del territorio precisan particularidades y posibilitan la conjunción de intensiones frente al proceso de participación. Estas particularidades se comportan como hitos territoriales, tales como: El barrio-asentamiento El Mochuelo, El Relleno Sanitario de Doña Juana, el Frigorífico, el desarrollo de planes parciales como Nuevo Usme o Lagos del Tunjuelo, la PTAR Canoas, entre otros aspectos.

Los *talleres de cartografía social* tuvieron como propósito indagar y espacializar el conocimiento de los actores comunitarios y sociales del territorio por dimensiones a partir de la memoria colectiva y el dialogo de saberes; construir en forma colectiva la caracterización y el diagnóstico de la CURT, garantizando el reconocimiento de los procesos e iniciativas antecesoras y existentes que configuran el territorio de la cuenca.

Se implementaron *dos tipos de talleres de cartografía social*: a) Los de *primera vuelta* orientados a realizar el diagnostico participativo a través de ejercicios de cartografía social. Estos talleres se concentraron en analizar los aspectos que hay que conservar en la cuenca y en dialogar sobre los hechos que hacen daño a la misma. Igualmente, identificaron los hitos en el marco de la línea de tiempo que han transformado la cuenca; b) Los de *segunda vuelta* orientados a validar la cartografía social construida colectivamente, a discutir los Hechos Territoriales derivados de la caracterización del territorio y a construir la visión territorial. Se realizaron 22 talleres de cartografía social participativa.

El cuarto momento fue el de *sistematización* y cruce de información. Una vez finalizados los encuentros territoriales se realizó la sistematización de la información de cada una de las mesas de trabajo, mediante matrices diligenciadas en territorio, que fueron recogidas en los talleres estratégicos y en los talleres donde en plenaria como en las mesas de trabajo, los actores proponían. Así mismo, se realizó la geo-referenciación de las problemáticas y características del territorio. Posteriormente, se cruzó y analizó la información recolectada en los talleres, con la base técnica. Guardar y conservar la historia, es construir las bases del futuro y saber en qué etapa se encuentran los procesos que hacen posible llegar a él.

- **Cartografía social**

Se utilizó como herramienta de los talleres participativos la cartografía social. Esta es una herramienta que permite la construcción colectiva del conocimiento desde la participación y el dialogo de saberes.[6] La herramienta de cartografía social representa un medio para avanzar en la construcción colectiva de mapas y reducir las asimetrías de poder existente entre agentes gubernamentales y actores territoriales.

"(…) apartándose de la "lectura" convencional del territorio, rescatan una construcción colectiva de mapas, una mapificación grupal, mediante talleres en los que se busca remontar la rutina instrumental de los llamados "cursos de capacitación" sobre ordenamiento territorial, muy imbuida en el cartesianismo metodológico, sustituyéndolo por un despliegue imaginativo, creativo, divertido, participativo y propositivo como la cartografía social." (Restrepo Botero, Velazco Álvarez, & Preciado Buitrago, 1998)

Desde esta perspectiva, los mapas dejan de ser un producto del conocimiento experto bajo la custodia de los cuerpos técnicos de las entidades públicas y las universidades, para constituirse en, una herramienta que permite la reconstrucción del territorio como producto social, donde los agentes sociales conciben, perciben y viven su realidad espacial, cargándola de identidad a partir de sus prácticas culturales y simbólicas. En dicha medida pobladores y territorio son constructores y construcciones simbióticas, mutuamente determinadas. (Duarte & Bolaños, 2017).

El uso de mapas y la cartografía social permite construir un conocimiento integral de un territorio, utilizando instrumentos técnicos y vivenciales con la población. Se trata de una herramienta que permite una construcción del conocimiento desde la participación y el compromiso social. En otras palabras, la cartografía social es una herramienta que sirve para construir conocimiento de manera colectiva. Un acercamiento de la comunidad a su

[6] La Cartografía Social es una herramienta que hace parte de la Familia de Metodologías Participativas (Poggiese, 2011), que tienen origen en las décadas del 60 y 70 a propósito de los procesos de descentralización en América Latina, donde el conocimiento social sobre los territorios emergió como un insumo necesario para la comprensión y planeación del desarrollo. Así, la máxima "quien habita el territorio es quien lo conoce" (Andrade, 1997) sería incorporada, según el contexto y la correlación entre actores, a ejercicios de planeación, resignificando la relación espacio-tiempo y situando a "la escala territorial" del proceso de planeación como un factor determinante.

espacio geográfico, socioeconómico, histórico-cultural. La construcción de este conocimiento se logra a través de la elaboración colectiva de "capas", el cual permite generar procesos de comunicación entre los participantes y pone en evidencia diferentes tipos de saberes que se mezclan para poder llegar a una imagen colectiva del territorio. (Mancila, 2006)[7].

Como parte del proceso de validación y diagnóstico de la CURT, se adoptó como medio para la *construcción colectiva la participación* mediante la inclusión de personas y organizaciones en espacios compartidos entre técnicos o los equipos de profesionales de cada dimensión y actores sociales en forma de talleres y mesas de trabajo. Se buscó a través de la articulación de las visiones y enfoques, el mecanismo de confianza técnicos-comunidad: la validación, identificación de vacíos e involucramiento de los saberes de las organizaciones que deseaban incluir sus procesos y hallazgos dentro de la caracterización, diagnóstico y línea de base.

En esta medida se desarrollaron cuatro momentos del proceso de participación con cartografía social, en función de la construcción colectiva del diagnóstico, línea de base y visión de la CURT como se especifica a continuación: a) Un momento inicial de mesas de trabajo, b) Talleres de ida, c) Talleres de vuelta y d) Taller de visión y evento de resultados, espacios que permitieron una interlocución entre los resultados y análisis técnicos con los procesos desde el territorio de las organizaciones quienes se involucraron de forma activa en los lineamientos e hipótesis a desarrollar.

Ilustración 2-4 Ruta de los encuentros de participación.

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

[7] En este sentido, la cartografía social es una herramienta que se utilizará para la construcción colectiva de mapa de las zonas o territorios, con el objetivo de geo-referenciar las potencialidades, las problemáticas y los conflictos en cada una de las dimensiones. Para el desarrollo de la cartografía social se elaboran mapas temáticos que permiten un mayor conocimiento del entorno (mapa biofísico, mapa de dinámica urbana y funcional, mapa económico, mapa sociocultural, mapa de gobernanza).

Una definición más operativa de la Cartografía Social la brinda la "Guía Metodológica para la Definición y puesta en Marcha de Mecanismos de participación ciudadana, control social y transparencia" (UNOPS, DNP, 2010), la a Cartografía Social "es una técnica de trabajo que permite que tanto personas de la comunidad como académicos, profesionales, funcionarios públicos, y otros actores sociales, se sienten alrededor de una mesa, compartan, discutan y concreten puntos de vista, información y conocimientos sobre la realidad de un territorio determinado."

Todos los aspectos metodológicos y operacionales se realizan a partir del trabajo y el esfuerzo de los actores identificados, bajo las propias capacidades de la experticia que reconoce sus conocimientos del territorio.

En función de esta ruta se realizaron nueve mesas de trabajo con actores de alcaldías locales y cuatro de organizaciones territoriales, 11 talleres de ida con una participación de 258 personas, 9 talleres de vuelta con una participación de 213 personas, un taller de visión con una participación de 44 personas y un evento de cierre con 105 personas registradas. Asimismo, se registró 178 organizaciones diferenciadas que participaron en alguno o en varios momentos de los talleres con cartografía social.

Tabla 2-1 Consolidado de participación talleres de ida y vuelta.

Momento	Taller		UTP	UPZ		Mujeres	Hombres	Total, Participantes registrados
Talleres de ida	1	Sector Cantarrana	UTP 1	64	Monte Blanco	6	8	14
				58	Comuneros			
				61	Ciudad Usme			
	2	Sector Entrenubes	UTP2	60	Parque Entrenubes	11	11	22
				59	Alfonso López			
				57	Gran Yomasa			
	3	San Cristóbal	UTP3	51	Los Libertadores	7	9	16
				50	La Gloria			
				52	La Flora			
	4	Rafael Uribe Uribe	UTP4	55	Diana Turbay	18	16	34
				54	Marruecos			
				53	Marco Fidel Suarez			
	5	Tunjuelito	UTP5	68	El Tesoro	17	16	33
				63	El Mochuelo			
				56	Danubio			
				62	Tunjuelito			
	6	San Francisco – Mirador	UTP6	67	Lucero	10	11	21
				66	San Francisco			
	7	Tunal	UTP7	65	Arborizadora	13	19	32
				42	Venecia			
	8	Ciudadela - Cerro Seco	UTP8	70	Jerusalem	7	8	15
				69	Ismael Perdomo			
	9	Techotiva	UTP9	81	Gran Britalia	7	10	17
				47	Kennedy Central			
				45	Carvajal			
				48	Timiza			
	10	Bosa Centro	UTP10	49	Apogeo	20	18	38
				85	Bosa Central			
	11	Río Bogotá	UTP11	86	El Porvenir	9	7	16
	Total					**125**	**133**	**258**

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Momento	Taller		UTP	UPZ		Mujeres	Hombres	Total, Participantes registrados
Talleres de Vuelta	12	Bosa	UTP 10 Y 11	49	Apogeo	14	9	23
				85	Bosa Central			
				86	El Porvenir			
	13	Usme	UTP 1 Y 2	64	Monte Blanco	18	8	26
				58	Comuneros			
				61	Ciudad Usme			
	14	Quebradas limas	UTP 6 Y 5	67	Lucero	13	11	24
				66	San Francisco			
	15	Quebrada Yomasa	UTP 2 Y 1	60	Parque Entrenubes	17	6	23
				59	Alfonso López			
				57	Gran Yomasa			
	16	Cerro Seco	UTP 8	70	Jerusalem	10	8	18

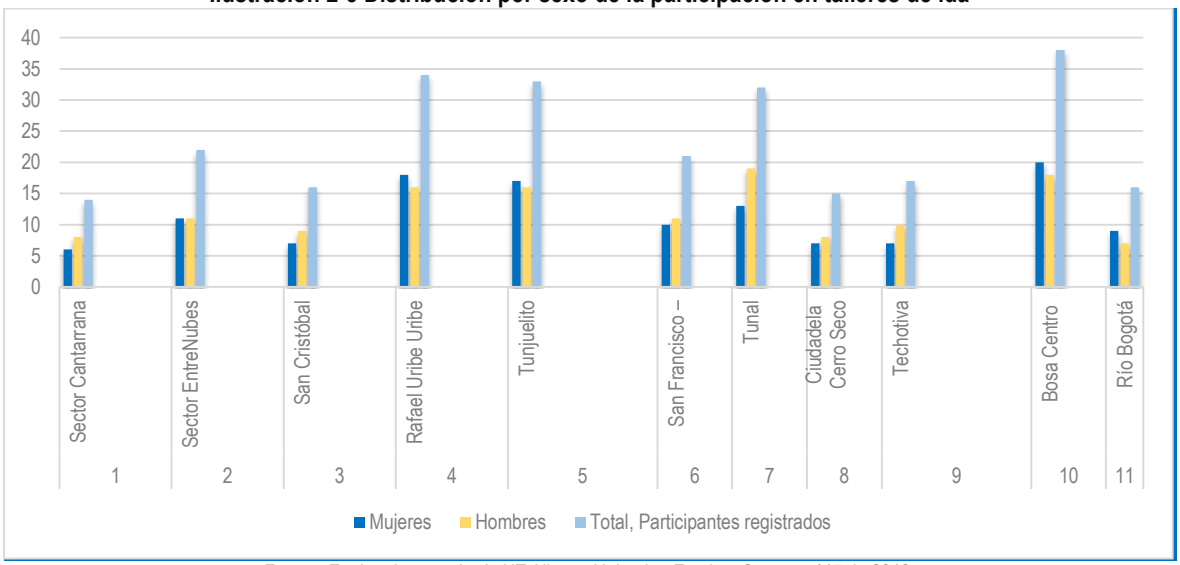
Momento	Taller		UTP	UPZ		Mujeres	Hombres	Total, Participantes registrados
				69	Ismael Perdomo			
	17	Complejo Humedales El Tunjo y La Libélula	UTP 5 Y 7	68	El Tesoro	10	3	13
				63	El Mochuelo			
				56	Danubio			
				62	Tunjuelito			
	18	Techotiva	UTP 7 Y 9	81	Gran Britalia	14	7	22
				47	Kennedy Central			
				45	Carvajal			
				48	Timiza			
	19	Quebrada Chigüaza	UTP 3 Y 4	51	Los Libertadores	8	4	12
				50	La Gloria			
				52	La Flora			
				55	Diana Turbay			
				54	Marruecos			
				53	Marco Fidel Suarez			
	20	Afro Colombianos	Toda la cuenca			44	8	52
	21	Visión	Toda la cuenca			24	20	44
	22	Final	Toda la cuenca			69	36	105
	Total					241	120	362
Total, proceso de participación						**366**	**253**	**620**

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

- **Talleres de ida**

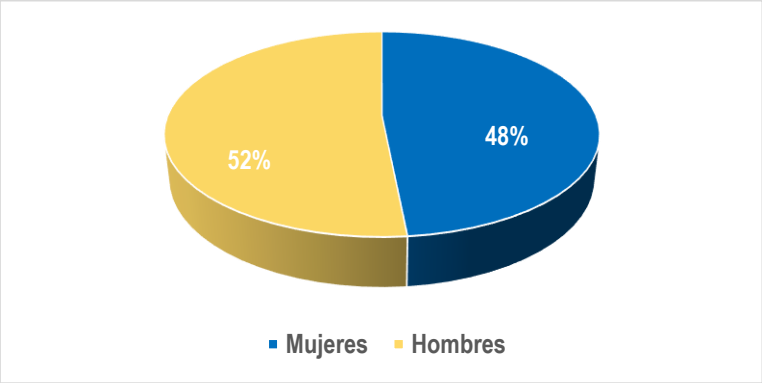
La distribución de la participación en los talleres indica, según los registros, que un total de 258 personas participaron en once (11) talleres o encuentros, con un promedio de 24 personas, máximas de 33 y mínima de 14 personas. En términos generales la participación de registrados fue aceptable y constituyo la base de recordación potencialmente importante para garantizar mejor participación en número para los talleres de retorno, así mismo se aclaró que la cantidad no evidencia la cualificación de las personas participantes; encontrando por talleres líderes y lideresas importantes en las organizaciones que se acercaron al proceso y permitieron el desarrollo del primer momento, de forma exitosa.

Ilustración 2-5 Distribución por sexo de la participación en talleres de ida



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Ilustración 2-6 Distribución por sexo de la participación en talleres de ida



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

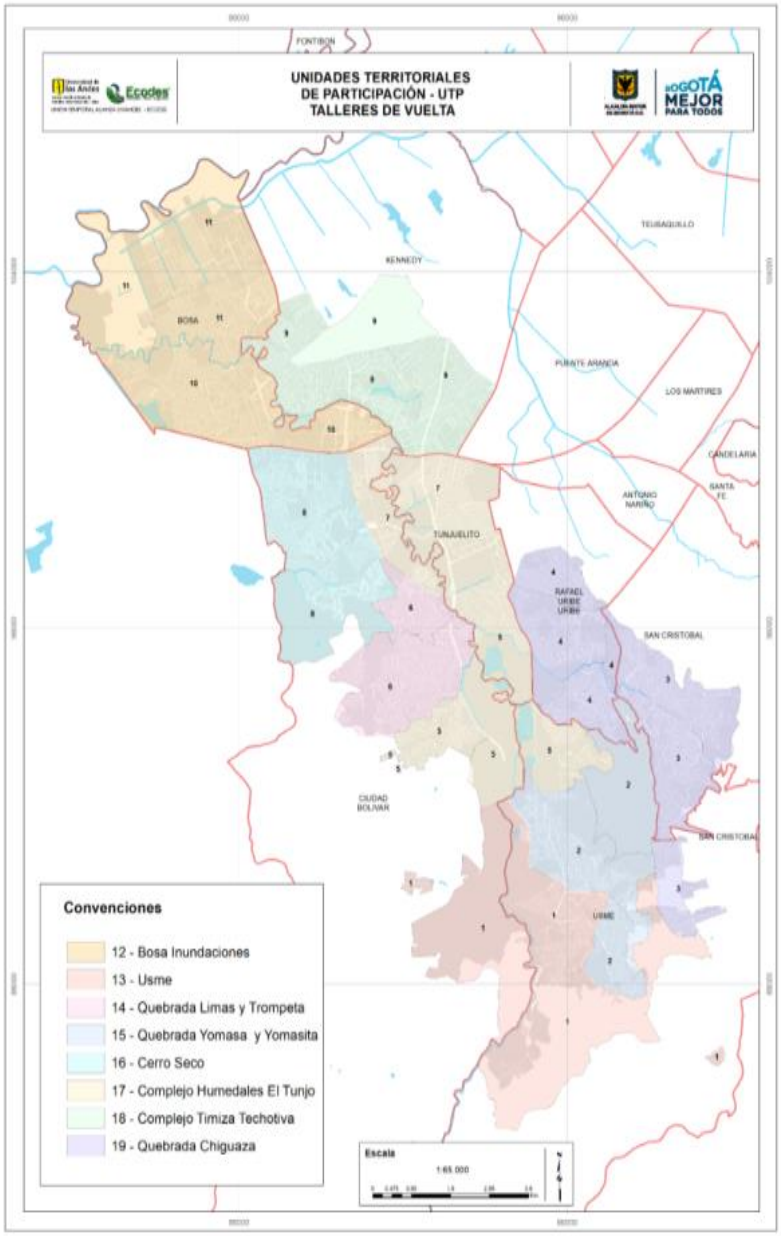
Asimismo, los talleres y su participación mostraron una tendencia de equidad en la distribución entre mujeres y hombres, porcentualmente la relación es de 48% mujeres participantes y 52% hombres participantes. Por taller la relación se sostiene con diferencias máximas de 3 a 4 individuos entre mujeres y hombres, siendo así que se considera efectiva la distribución de equidad de participantes por sexo y aclarando que no se contemplan factores en este análisis relacionado con los discursos hegemónicos que se dan bien sea desde hombres o mujeres participantes en las mesas.

- **Talleres de vuelta**

Como resultado del desarrollo de la primera etapa de talleres de cartografía social, se definió como el proceso de retorno mediante talleres de regreso o de vuelta con base en los elementos recopilados en diálogos con participantes del territorio y distribución de las UTP, pero esta vez en función de las microcuencas y sistemas hídricos del Río Tunjuelo; esquema solicitado por la comunidad en los espacios de talleres y mesas de trabajo anteriores. De esta forma se definió no solo una nueva distribución de los encuentros, sino una metodología particular para el desarrollo de los eventos de vuelta que incluyo los siguientes aspectos:

a. Realización de talleres en función de las microcuencas tributarias y complejos hídricos presentes en a la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)
b. Devolución de los resultados de los talleres de ida mediante la validación y dialogo de retorno con las comunidades participantes de la primera ronda de talleres.
c. Construcción colectiva y de validación por complementariedad de los resultados del diagnóstico y particularmente la cartografía resultante y Hechos Estructurantes del territorio como apuesta.
d. Alistamiento del proceso complementario para el desarrollo de visión colectiva.

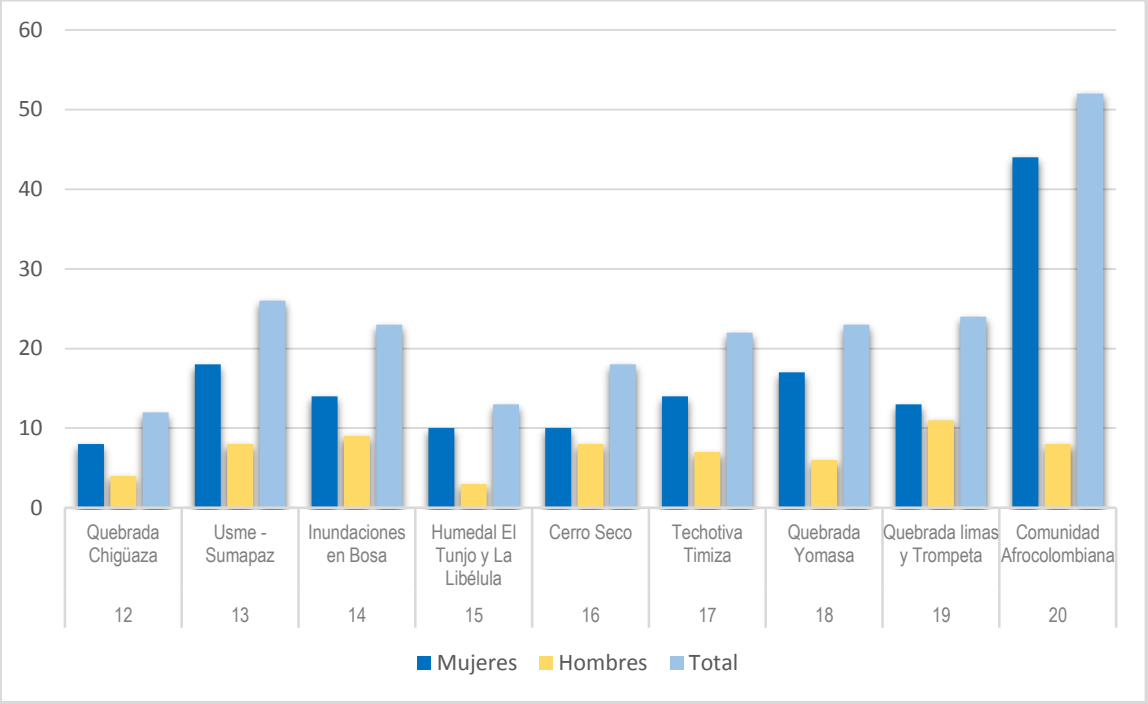
Ilustración 2-7 Principales tributarios y cuerpos hídricos del Río Tunjuelo



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018

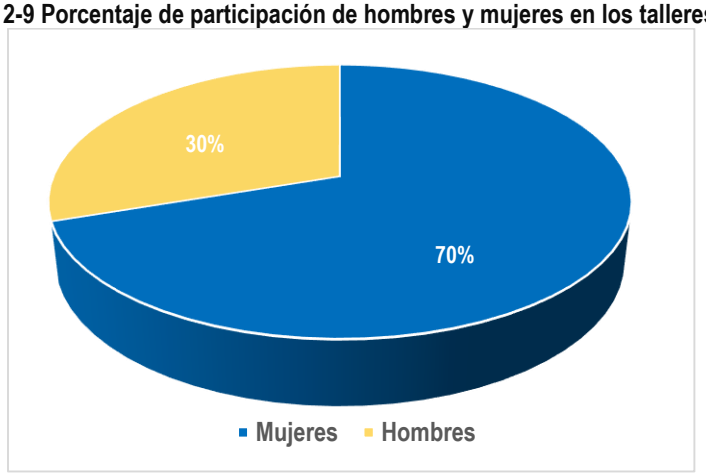
La distribución de la participación en los talleres de vuelta indica según los registros que participaron un total de 213 personas en nueve de los nueve encuentros, así mismo un promedio de 24 personas, máxima de 52 y mínima de 12 asistentes. En términos generales la participación registrada para los talleres de vuelta consolidados fue aceptable y se comportó similar a los eventos de ida, así mismo se reafirmó el compromiso y los lazos de confianza entre las organizaciones asistentes en el primer momento (ida) quienes en el taller de vuelta vieron reflejada su participación, propuestas, sugerencias, proyectos y con ello se logró que asistieran y participaran a los dos últimos eventos. El número de participantes no identifica la cualificación de las personas participantes, más el desarrollo de esto evidencia una fuerte receptividad y discusión de fondo en el proceso que permitió se realizaran los eventos.

Ilustración 2-8 Total de participantes por sexo



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018

Ilustración 2-9 Porcentaje de participación de hombres y mujeres en los talleres de vuelta



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018

Así mismo, los talleres de vuelta mostraron una distribución significativamente mayor de mujeres frente a la presencia de los hombres, porcentualmente la presencia de mujeres fue del 70% y de hombres del 30%. Por taller la relación es de tres mujeres por cada hombre, encontrando también talleres como el del Humedal del Tunjo y complejo de la Libélula donde la presencia de mujeres fue superior al 80%.

En comparación de los talleres de ida donde la relación porcentual se encuentra en 48% mujeres y 52% hombres, la continuidad en los espacios de taller aumenta significativamente en mujeres para talleres de vuelta y consolida una diferencia importante. Esta diferencia registrada sugiere entonces la hipótesis de anteriores procesos participativos y experiencias de actores con convocatorias, que sugieren una mayor capacidad de continuidad en mujeres que de hombres para los procesos territoriales.

2.1.3 Base de datos geográfica

La base de datos geográfica que consolida los procesos de caracterización, diagnóstico y línea base para los componentes social, económico, ambiental y urbanístico de la CURT, tuvo como objeto, estructurar y almacenar la información general, gráfica y alfanumérica, entre otros atributos abordados desde cada dimensión. De igual manera, la base de datos constituyó el insumo base para cada etapa de desarrollo del proyecto, razón por la cual consideró de manera particular, los aspectos propios de caracterización, diagnóstico y visión.

A lo largo de cada fase del proyecto, se llevaron a cabo diferentes procesos técnicos, iniciando con la definición del modelo de datos conforme a los requerimientos técnicos, así como, el inicio en el proceso de estandarización, estructuración y consolidación progresiva, sistemática e iterativa de la información producto del proyecto. Para dicho proceso se emplearon herramientas propias de los SIG para el manejo, procesamiento, análisis, modelamiento y publicación de la información geoespacial con que se contó en las diferentes actividades. Para dar un manejo coherente de dicha información, fue empleado el licenciamiento ESRI migrando al versionamiento del software ArcGIS versión 10.1/10.2, el cual contiene todas las herramientas necesarias para la gestión y el manejo de información espacial y que corresponde con las versiones tecnológicas disponibles en la Secretaria Distrital de Planeación desde el inicio del proyecto.

- **Definición del modelo de datos**

La información espacial empleada se compone de las bases cartográficas suministradas por las direcciones de Cartografía y Estadística -DICE-, Operaciones Estratégicas -DOE-, Estudios Macro y Planes Parciales pertenecientes a la Secretaria Distrital de Planeación, así como, de las entidades del orden distrital y local que convergen a la cuenca del Río Tunjuelo, entre ellas: la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá -IDECA-, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-, Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá -EAAB-, Secretaria Distrital de Ambiente -SDA-, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM- y las alcaldías locales de Tunjuelito, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Usme, Ciudad Bolívar, Bosa y Kennedy, y por la información disponible en la UT Uniandes-ECODES, entre otras.

La actividad de definición del esquema de base de datos, clasificación temática y objetos se fundamentó en determinar el mayor número de atributos que permitieran la caracterización, diagnóstico y visión según cada etapa del proyecto. Con este objetivo los campos establecidos en la base de datos son producto de una actividad realizada por los profesionales temáticos o por dimensión de la UT Uniandes-ECODES, luego de adelantarse mesas de trabajo con la supervisión e interventoría del proyecto. Para la estructuración del modelo de almacenamiento de datos y generación de mapas temáticos se adoptaron los parámetros del sistema de referencia espacial definidos para Bogotá.

2.2 Fase 2. Dimensiones para el análisis y caracterización del territorio. Enfoque multidimensional e interdisciplinario

La segunda fase de la metodología fue la *caracterización del territorio*. El análisis y la caracterización de la CURT se realizó desde un enfoque multidimensional e interdisciplinario que parte de la premisa que el territorio de la Cuenca es de carácter multidimensional, multisectorial y multi-institucional, es decir, está conformado por una diversidad de dimensiones y es en el marco de las transformaciones y relaciones de estas dimensiones, que se producen los Hechos que configuran, ordenan y transforman el territorio. Por ende, las conclusiones de la caracterización son el primer paso para la identificación de los Hechos Territoriales y Hechos Estructurales que se realizó en la etapa de diagnóstico.

Se trata de una perspectiva sistémica que considera que el territorio de la CURT, sus trasformaciones y conflictos, se pudieron comprender de forma integral a partir de las dimensiones que la componen y la manera

como estas interrelacionan en diferentes escalas. Se considera que el ordenamiento, la configuración y la transformación del territorio de la cuenca resultaron de las interrelaciones e interdependencias entre las dimensiones y componentes que la conforman.

Dimensiones para el análisis y caracterización de la cuenca:

Las dimensiones fueron el punto de partida para el análisis y la caracterización de la CURT. Cada equipo de profesionales de cada dimensión partió por establecer el enfoque de punta que se maneja actualmente en el mundo, en Colombia y en el Distrito, para con ello lograr el acercamiento y profundización de los temas, la integraron de la diversidad de componentes, categorías y las diferentes escuelas de pensamiento sobre los temas que manejan, que permitieran dar cuenta de las interdependencias entre las dimensiones a diferentes escalas y en los diferentes momentos.

Por esto el equipo de profesionales fue siempre interdisciplinario y cada uno de los integrantes tuvo a bien proponer y participar en la construcción colectiva y transversal de los temas, logrando con ello un mayor acercamiento y comprensión del territorio, rompiendo con la típica situación y procesos en que predomina una disciplina o sector sobre las otras.

- **La dimensión legal**

La dimensión legal desarrollo, a partir de un análisis diacrónico de un concepto jurídico ambiental, las distintas, variadas y múltiples interacciones entre las regulaciones normativas presentes en el territorio de una cuenca u hoya hidrográfica. Regulaciones que son, principalmente, de naturaleza ambiental, urbanística, político administrativo (competencias y jurisdicciones) y cultural. Además de las interacciones entre las regulaciones jurídicas se identificaron acciones populares y sentencias emblemáticas como las del Río Bogotá, los Cerros Orientales y la Consulta Previa, entre otras, que contribuyeron, desde la dimensión legal, a caracterizar la cuenca del Río Bogotá en general y, a la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo o CURT en particular, a partir del denominado activismo judicial.

Esta dimensión identifico Hechos Territoriales y conflictos legales surgidos por: a) Tensión de derechos constitucionales. b) Derivados de los factores de competencias en razón del territorio o de la materia y, c) Los resultantes de la implementación de instrumentos en la CURT. A partir de los hechos y de los conflictos identificados se construyó el Modelo de Resolución de Conflictos Legales que integra un proceso (Hechos Territoriales, conflictos legales, arreglos normativos y arreglos institucionales) a un Esquema de Resolución de Conflictos que se soporta en el Modelo de Gestión Jurídica Pública del Distrito Capital y en arreglos institucionales que muestra la ruta para superar los conflictos identificados, arreglos que son: normativos, institucionales e interinstitucionales (conformación de Grupos Internos de Trabajo).

- **La dimensión ambiental**

Esta dimensión hace referencia a la base natural de la CURT, sus cambios y transformaciones, su entorno urbano y regional en aspectos como: los ecosistemas existentes, el clima, la geología, la hidrología, los suelos, la biodiversidad, las áreas protegidas, las amenazas naturales, socio naturales, así como la variabilidad climática y los escenarios de cambio climático; características que potencian, condicionan o restringen el uso del suelo en la cuenca (determinantes ambientales).

La perspectiva que se utilizó para el análisis y la caracterización de la dimensión ambiental de la cuenca y sus interdependencias regionales y metropolitanas utilizo tres categorías de análisis con el fin de identificar las variables ambientales del territorio y sus interdependencias e interacciones con las otras dimensiones, la primera: a) Áreas clasificadas en condiciones de amenaza alta por eventos naturales; la segunda, b) Estructura

ecológica Principal[8] e infraestructura ecológica[9]; y la tercera, c) Áreas priorizadas o con limitantes por su Calidad Ambiental: Aire y agua. La identificación de estas categorías tuvo, también, un contenido prescriptivo, es decir, se utilizaron como criterios para definir los principios orientadores desde una perspectiva biofísica, ecológica, geográfica y de riesgo como elemento central de la sostenibilidad del territorio. Estos principios fueron: el de "Restauración y/o conservación de la capacidad del medio natural para afrontar eventos amenazantes, mitigando los efectos adversos sobre la población y elementos vulnerables"; el de "Protección de la conectividad ecológica y mantenimiento de la biodiversidad, asegurando la oferta de servicios ecosistémicos y el mejoramiento de la calidad de vida"; y el de "Mejoramiento de la calidad ambiental y protección de la integridad de la población ante la exposición de agentes contaminantes"[10].

- **La dimensión urbano-funcional**

  La dimensión urbano-funcional utilizo las categorías de norma urbana, estructuras y de sistemas generales para la prestación de servicios públicos, vías, transporte y movilidad, los equipamientos y el espacio público. Se asume como premisa que el objetivo específico de los sistemas generales y componentes de la dimensión urbano-funcional es garantizar que las diferentes actividades económicas, residenciales y de servicios se llevan a cabo en el territorio de manera adecuada.

  Los elementos que se analizaron en la caracterización de la dimensión urbano funcional, fueron: a) La norma urbana (POT, Planes Maestros, UPZ, Planes Parciales); b) La articulación de los elementos ambientales que componen la EEP Distrital y Regional, con el sistema funcional; c) Los sistemas generales (espacio público, vial y de transporte público, de equipamientos, de servicios públicos; d) Las condiciones actuales de usos y edificabilidad; los bienes y sectores de interés cultural y demás elementos que puedan construir parte del patrimonio de la ciudad; las áreas de oportunidad que puedan ser de interés en el marco de la estructuración de la CURT; y los nuevos proyectos propuestos en el nuevo plan de ordenamiento.

- **La dimensión económica**

  La dimensión económica utilizó como categoría la de eficiencia. Desde esta perspectiva el territorio hace referencia a las relaciones sociales y productivas, se desenvuelve a través de los procesos de mercado que se

[8] Definición acuñada por el Profesor ThomasVan der Hammen que se refiere a aquellas áreas icuya función es la de sostener la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, brindando los servicios ambientales vitales y garantizando la integridad ecosistémica a escala local y regional.

[9] Definición acuñada por el Profesor Thomas Van der Hammen que se refiere al conjunto de relictos de vegetación natural y seminatural, corredores y áreas a restaurar en los agroecosistemas y otras áreas intervenidas del país (centros urbanos y otros sistemas construidos) que tienen una funcionalidad en la conservación de la biodiversidad, la productividad y la calidad de la vida de la población.

[10] A continuación, se presenta una descripción detallada de cada uno de los principios orientadores y cuál es la importancia de cada uno de ellos:
Principio Orientador 1 - Restricciones de actividades antrópicas o usos del suelo por el grado de amenaza*:* Este principio orientador busca limitar actuaciones urbanísticas y de intervención antrópica en áreas cuyas condiciones ambientales las clasifican con un nivel de riesgo, dentro de los eventos analizados y su nivel de riesgo se tienen: remoción en masa, avenidas torrenciales e inundaciones. La definición de estas áreas contribuye a disminuir la vulnerabilidad de las comunidades de la zona ante la ocurrencia de los eventos descritos.
Principio Orientador 2 – Estructura Ecológica de soporte e Infraestructura Ecológica:
Este principio busca garantizar la disponibilidad de los servicios ecosistémicos que son brindados por áreas de importancia ecosistémica como lo son: áreas del sistema distrital de áreas protegidas, corredores ecológicos, ecosistemas estratégicos como humedales, áreas de regulación hídrica dentro de las cuales se encuentran rondas hídricas y zonas de meandros, dentro de los principales servicios ecosistémicos que son prestados por estos se tienen la regulación hídrica en épocas de estiaje o altas precipitaciones, sumideros de CO_2, recreación pasiva, entre muchos otros. Por otro lado, respecto a las áreas de la infraestructura ecológica se tienen las áreas relacionadas con dotación de servicios públicos como el RSDJ, canales de agua lluvia y algunas obras de infraestructura que permiten el control de inundaciones principalmente presa seca de Cantarrana.
Principio Orientador 3 - Áreas priorizadas por calidad ambiental con limitantes que restringen las actividades antrópicas y usos del suelo
Este principio orientador busca garantizar condiciones de calidad ambiental, dentro de la cuenca se consideran a las matrices de aire y agua como aquellas que son más críticas en términos de calidad y que tienen implicaciones epidemiológicas para las comunidades. Por tanto, si se presentan altos índices de contaminación se deben limitar procesos de densificación urbana o actividades delato impacto en términos de emisiones o cargas contaminantes vertidas.

evidencian en las formas de ocupación del suelo y en la localización residencial y de usos económicos[11]. Estas formas motivan relaciones de oferta y demanda de bienes y servicios, entre ellos el trabajo, que son lineamientos y determinantes fundamentales para la reconfiguración o consolidación de las formas en que se desarrollan los procesos de ordenamiento. La estructura económica se compone de las actividades productivas, los destinos del suelo y las formas en que el territorio reacciona ante las decisiones de los agentes económicos como lo es el mercado inmobiliario a través de los precios y la oferta.

Así, el componente económico se basa en la caracterización de los agentes como parte del mercado y en las formas en que se concentran sus relaciones en territorio, dando un énfasis relevante en los aspectos productivos y de sostenibilidad financiera de la CURT con enfoque de equidad. La hipótesis de partida para desarrollar un análisis de implicación prospectiva del territorio de la CURT, se sustenta en el requerimiento de la integralidad de su planificación para garantizar la eficiencia en su desarrollo a largo plazo.

Bajo esta perspectiva, la caracterización económica desarrolló, a través de un enfoque relacionado con la eficiencia y la localización de las actividades productivas, tres lógicas o subdimensiones: las decisiones de los privados, del sector público y mixto. Se asume como categoría de análisis de la dimensión económica el de eficiencia y se identifica como conceptos que la caracterizan los de acción institucional, comportamiento privado y relacionamiento mixto.

El concepto de eficiencia también tiene un contenido prescriptivo. Se entiende por territorio eficiente, aquel que cumpla con las siguientes condiciones: que impacte en mejores y mayores estándares en las estructuras biofísica, funcional y de servicios; que planifique desde la gestión y la financiación; que planifique desde el seguimiento y evaluación; que ejecute acciones concretas para concretar el modelo de ocupación del territorio (programas y proyectos); que sea competitivo, reduciendo costos en todas los aspectos; que se desarrolle sostenibilemente (ambiental, fiscal y financiera); que sus soportes urbanos permitan cerrar brechas para evitar la expulsión de sus habitantes; que tenga en cuenta las lógicas supra territoriales, en función de la función de la CURT.

- **La dimensión sociocultural**

Esta dimensión hizo énfasis en las interacciones entre grupos humanos, el sistema natural y el espacio construido. Las categorías de análisis y enfoques utilizados fueron: a) Patrones de poblamiento y ocupación del territorio. Este se utilizó para identificar los principales hitos y características del mismo; b) Dinámicas demográficas y condiciones de vida. Bajo esta categoría se analizó el crecimiento, estructura y tamaño de la población y c) Las condiciones socioeconómicas y socio-espaciales que adquieren; con los rasgos de la población; con la experiencia vivida y cotidiana que define a las y los pobladores del territorio de la cuenca como actores responsables de encabezar el tránsito hacia los significados y sentidos concertados del desarrollo local; c) La trayectoria de la planeación y gestión del territorial, entre ellas con la forma como evoluciona los enfoques de derechos, diferenciales y territoriales. Desde la perspectiva sociocultural se entiende el territorio “como un contenedor flexible y dinámico construido socialmente y por lo tanto ligado a “las expansiones y contracciones históricas y demográficas relacionadas con las necesidades colectivas.” (Fals, 2000, p. 6).

- **La dimensión de gobernanza y gobernabilidad**

La dimensión de gobernanza y gobernabilidad está relacionada con tres dimensiones: la política, que hace referencia a las interacciones (tensiones, acuerdos) y la distribución del poder entre los diversos actores (estatales, privados y comunitarios) del nivel barrial, local, distrital, departamental, regional, nacional e

[11] La dimensión económica se traduce urbanística, social, cultural y ambientalmente a través de la forma de ocupación del suelo, de las características de la población y de la relación producción – ambiente, por medio de las diversas formas en las que los destinos económicos se relacionan con las ocupaciones y dominancias en el territorio.

internacional que tienen influencia en el ordenamiento, la configuración y la transformación de la Cuenca. La segunda dimensión, de la gobernanza territorial hídrica que hace referencia a la arquitectura institucional para la gestión pública de la cuenca del recurso hídrico en el distrito y la región; al conjunto de normas internacionales, regionales, nacionales y distritales. Finalmente, la tercera dimensión de la gobernanza hace referencia a los instrumentos planeación territorial, de gestión ambiental y al conjunto de políticas, sistemas, estrategias, planes, programas y proyectos, que orientan los diferentes tipos de ocupación y usos del territorio; y a los proyectos urbanos.

El análisis de la gobernanza territorial de la CURT se realizó desde una perspectiva integral que busco comprender tres dimensiones que inciden en la configuración y transformación de la misma y en la gestión de los conflictos del territorio hídrico (Hernández 2018)[12].

- La dimensión política relacionada con los diversos actores públicos, privados y comunitarios a nivel de la cuenca y su interacción con los actores distritales, regionales, nacionales e internacionales, y sus relaciones de poder y confianza, así como, su rol en el proceso, sus intereses y su capacidad de incidir en las decisiones de planeación del desarrollo, el OT y las políticas públicas. Incluye las dinámicas de participación expresadas en tres formas: a) mecanismos institucionalizados de participación; b) mecanismos y espacios deliberativos; c) iniciativas ciudadanas y movimientos sociales.
- La dimensión institucional relacionada la estructura administrativa, así como el conjunto de restricciones e incentivos formales e informales que determinan el comportamiento de los actores en el proceso de configuración de la cuenca, y las instancias de articulación entre el Estado y la sociedad civil.
- La dimensión instrumental relacionada con los instrumentos de participación ciudadana en la gestión ambiental, la gestión urbana y en el ordenamiento del territorio.

Por su parte, el concepto de gobernabilidad se entiende como la capacidad que tienen gobierno y sociedad para resolver las diferentes demandas sociales en cuanto a servicios y bienes públicos de un modo efectivo y legitimo en la acción. Por tanto, el concepto de gobernabilidad comprende:

- Fortalecimiento local, como la acción pública orientada a reforzar la capacidad institucional y operativa de autoridades locales y de la sociedad civil, para la definición e implementación de políticas públicas y estrategias coordinadas para el desarrollo en el territorio. Esta comprende el análisis del nivel de armonización de la gestión pública en el territorio local, en los niveles de gobierno distrital y local, y la inclusión, más o menos incidente, de mecanismos, espacios o estrategias de participación ciudadana en la construcción de una visión compartida de desarrollo territorial.
- Efectividad, en tanto la gestión pública debe apuntar a la obtención concreta y oportuna de resultados. Por tanto, las acciones de gobierno deben ser claras, articuladas e integrales; partir de la planeación, la transparencia y la eficiencia en la inversión; e implementar procesos de seguimiento y evaluación para la toma de decisiones y la rendición de cuentas a la ciudadanía.
- Legitimidad en las instituciones públicas basada en el nivel de confianza y el apoyo al gobierno local, en el marco de una institucionalidad democrática que garantiza y protege el ejercicio de los derechos y la participación ciudadana.

2.3 Fase 3. Diagnóstico y línea de base: Hechos territoriales

La tercera fase de la metodología fue la realización del *diagnóstico y la línea de base*; el diagnostico entendido no solo como la síntesis de la caracterización, sino como la identificación de las problemáticas, conflictos y

[12] Hernández Andrés (compilador). 2018. Modos de gobernanza del agua y sostenibilidad. Aportes conceptuales y análisis de experiencias en Colombia. Ediciones Uniandes.

sobre todo las potencialidades de la CURT. La perspectiva adoptada para el desarrollo del diagnóstico y la construcción de la línea de base fue la identificación de *Hechos Territoriales* que han configurado y transforman hoy el territorio de la CURT. Se tomó el *concepto de Hechos Territoriales* como una categoría de superior jerarquía para el análisis de los procesos que inciden en la configuración y cambios territoriales de la cuenca, que rompe el enfoque tradicional del diagnóstico por dimensiones y más bien las de integrar en cada uno de los Hechos identificados para contar con un panorama más robusto e integral de la situación en la que se encuentra el territorio. Podría haberse llegado a un documento extenso y carente de relaciones de diagnóstico por componentes de cada una de las dimensiones, pero por las características históricas y propias de la CURT se vio más indicado y apropiado que los Hechos diagnosticaran y sintetizaran el estado de los fenómenos ambientales, urbanos, económicos, sociales, tecnológicos, físicos, culturales, territoriales, políticos o administrativos, que afectan o impactan simultáneamente a dos o más territorios o Unidades de Análisis de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo.

Para la construcción del diagnóstico y la línea base de la CURT se utilizó una metodología mixta que combino técnicas y métodos cuantitativos con cualitativos: a) Como se señaló, los *Hechos Territoriales*[13] describen el estado anterior y actual de la CURT, acompañados de una batería de *indicadores* de línea base y de la *cartografía técnica* ligada a los mismos, espacializada en un mapa o salidas gráficas. b) La construcción del diagnóstico y línea base contó con un amplio *componente de participación* basado en una estrategia de involucramiento de los actores utilizando diferentes técnicas: Unidades Territoriales de Participación, talleres de ida y vuelta, *Cartografía Socia y* coremas, entre otros. En los primeros talleres se identificaron los *principales hitos o hechos que modificaron el territorio* desde la época prehispánica hasta la actualidad. En los segundos se convalidaron dichos Hechos, con las mismas comunidades.

Para describir los Hechos se deben señalar los rasgos que los caracterizan y dan cuenta de su naturaleza, en este sentido, existen cuatro aspectos clave para identificar un Hecho Territorial (CIDER 2017, 2019)[14].

- En primer lugar, los Hechos Territoriales se producen en el contexto de las dimensiones del territorio de la cuenca. Estos son de carácter multidimensional, es decir, están conformados por una diversidad e integración de dimensiones y sus componentes (legal, ambiental, urbano-funcional, económica, sociocultural y gobernanza y gobernabilidad), son el marco de las transformaciones de estas dimensiones, sus interdependencias y relaciones, que permiten interpretar la configuración, ordenan u ocupaciones del territorio. Por esta razón, la identificación de los Hechos requiere una previa identificación y caracterización temática del estado actual del territorio.
- En segundo lugar, los Hechos Territoriales son fenómenos que expresan o hacen referencia a relaciones de interdependencias que se dan en cualquier Unidad de Análisis -UA- (cuencas,

[13] Ley 1625 del 29 de abril de 2013. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas". Capítulo III. Hechos metropolitanos y criterios para su determinación:
Artículo 10. Hechos metropolitanos. Para los efectos de la presente ley, constituyen hechos metropolitanos aquellos fenómenos económicos, sociales, tecnológicos, ambientales, físicos, culturales, territoriales, políticos o administrativos, que afecten o impacten simultáneamente a dos o más de los municipios que conforman el Área Metropolitana.
Artículo 11. Criterios para la determinación de los hechos metropolitanos. Además de lo dispuesto en el artículo 10 de la presente ley, son criterios para determinar el Hecho Metropolitano los siguientes: 1. Alcance territorial. Permite tomar en cuenta su impacto sobre el territorio, bajo la consideración de sus costos y beneficios, para evaluar si disponen de alcance metropolitano. 2. Eficiencia económica. Sustente la evaluación del impacto del proyecto sobre la estructura metropolitana y/o regional, en cuanto a la generación de nuevas economías de escala. 3. Capacidad financiera. Facilita el análisis de aquellas acciones o funciones que, por su escala, requieren de inversiones que superan las capacidades locales individuales. 4. Capacidad técnica. Conduce a analizar las funciones, obras o servicios, que por su complejidad técnica o tecnológica, por la naturaleza de los recursos materiales, los equipamientos o los métodos de gerencia y operación son más eficientes y eficaces en el nivel supramunicipal. 5. Organización político-administrativa. Permite evaluar si el soporte institucional y administrativo que exige la atención del hecho metropolitano debe corresponder con un nivel superior al municipal, como la instancia más idónea para entender el problema o situación desequilibrante. 6. Impacto social. Evalúa la incidencia del fenómeno o hecho metropolitano en la población.
[14] Cider. (2017). Desarrollo Territorial Sostenible y Seguro a través del Ordenamiento territorial. Plan de Regionalización de Bogotá, en el marco de la Revisión del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito. Documento Técnico de Soporte: Componente Regional POT de Bogotá.
Cider, Universidad de los Andes. Hernández, A., Montero, S., Forero, R., Ávila, J., Molina, C. (2019). De los hechos a la planeación metropolitana: Una metodología para determinar el impacto metropolitano de proyectos territoriales. *Documento de trabajo N°1*. Cider, Universidad de los Andes

subcuencas, localidades, UPZ o barrios al interior de la CURT), también a relaciones de interdependencia de escala urbano-rural, metropolitana y regional que afectan el territorio y por lo tanto precisan acciones de gestión y de gobierno, incluso más allá de las existentes, es decir con la creación e innovación de nuevos instrumentos o el uso de todos los existentes.

- En tercer lugar, los Hechos Territoriales son fenómenos que expresan problemáticas, conflictos y potencialidades del territorio, que se derivan de las diferentes dinámicas, lógicas y trayectorias que lo configuran espacialmente, y que, por tanto, merecen ser gestionadas. Las problemáticas, conflictos y potencialidades están asociados a las dinámicas, lógicas y transformaciones de las diferentes dimensiones: legal, ambiental, urbano-funcional, económica, sociocultural, gobernanza y gobernabilidad.
- En cuarto lugar, los Hechos Territoriales relacionados con las dimensiones legal y de gobernabilidad y gobernanza constituyen un factor transversal, central y determinante en la trayectoria histórica de las transformaciones de las demás dimensiones, por ende, de la forma como se ha configurado y ordenado el territorio de la cuenca, como se generan y se asumen las problemáticas, y la manera como se perciben y gestionan las potencialidades.

- **Paso 1. Identificación de los hechos territoriales de la CURT.**

En la Ilustración 2-10 esquemáticamente se representa las relaciones por dimensiones que provienen de la caracterización mediante las relaciones de interdependencia que fueron acompañadas por los talleres de Cartografía Social permanentemente, los cuales condujeron a encontrar y validar los Hechos con las comunidades en cada una de las Unidades Territoriales de Participación.

Ilustración 2-10 Esquema de Interdependencias

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

El primer paso fue encontrar los *Hechos Interdimensionales* -HI- para cada una de las 6 dimensiones con que se realizó el estudio de la CURT. Fueron muchas las variables e indicadores para cada componente de cada dimensión que se contemplaron en el estudio, pero que a la hora hacer el diagnóstico y línea base no podrían mostrarse de forma independiente y por separado, para lo cual se consideró que el procedimiento más oportuna y adecuado de explicar los fenómenos que ocurren y afectan el área de estudio sería a través de los Hechos, los cuales explican las situaciones y establecen la interdependencia y conexión de diferentes variables e indicadores para las dimensiones en sí mismas, como de estas con las otras dimensiones.

Se realizaron reuniones y mesas de debate internas con el equipo de profesionales de la consultoría, en las cuales el debate, la georreferenciación de los fenómenos o problemáticas, la sustentación y argumentación con

base a las cifras y datos de la caracterización, además del análisis de los resultados provenientes de los *talleres de cartografía social de ida* realizados con los actores condujeron a encontrar 25 Hechos Interdimensionales.

Paso seguido fue entrelazar o articular los Hechos Interdimensionales entre sí, con unas mesas de trabajo interno y con los aportes de los *talleres de cartografía social de vuelta*, lo cual arrojo como resultado 6 Hechos Estructurales[15] -HE-, que se convierten en la carta de navegación o ruta con la cual formular la política, las estrategias, los objetivos, los planes, programas, proyectos, actividades, responsables, costos y tiempos, para adelantar las acciones en la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo, de forma mancomunada, integral, interinstitucional y multidisciplinaria.

No se podrán solucionar los problemas que ha acumulado al Cuenca del Tunjuelo, si no se trabaja en ella como un todo, se va más allá de acciones y proyectos sectoriales, se deja de actuar solo cuando se presentan eventos y se requiere mitigar sus efectos o se hacen proyectos en determinados sectores, si ver a la misma como un solo territorio.

La elaboración del diagnóstico basado en la perspectiva de Hechos representa una oportunidad para aportar en la planificación ambiental, urbana, económica y social, basado en un marco legal existente y por construir una gobernabilidad y gobernanza que en el caso de la CURT es de las más proactivas y dispuesta a sumas esfuerzos para solucionar su destino, retomando compromisos pendientes para el ordenamiento de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes. La utilidad de identificar los Hechos Territoriales en diferentes escalas radica en que les permite a los actores locales comunitarios, a las instituciones estatales y a los privados llegar por esta vía a consensos y visiones compartidas sobre los lineamientos a seguir en el futuro.

- **Paso 2. Talleres para la identificación colectiva de problemáticas y potencialidades**

En forma paralela al paso anterior los resultados y conclusiones del trabajo técnico realizado en la caracterización, se complementó, contrasto y verifico con los talleres a partir del reconocimiento colectivo de las problemáticas y las potencialidades del territorio, en dialogo de saberes con sus habitantes y demás actores locales. De esta forma se diseñó e implementó una estrategia de participación para involucrar la visión de los actores locales en los resultados del diagnóstico mediante cartografía social.

Para el análisis de la cartografía social resultante de los talleres se utilizó la coremática como principal instrumento de abstracción y esquematización de los resultados en mapas. Lo que significa desde las ciencias geográficas y las sociales la *"representación del espacio comprendido"* (Brunet, 1987), que busca a través de las figuras geométricas básicas (circunferencia, cuadrado, triangulo, punto y línea) y sus variaciones (polígonos compuestos, óvalos, segmentos e interlineados) representaciones de la realidad en su estructura fundamental, elemental, primaria o más básica, explicar y diagramar para el entendimiento de los mapas, las ideas, contextos y flujos del territorio que por naturaleza son complejos y lleno de incertidumbres propias de la realidad y el paisaje (Flórez a partir de Brunet, 1998).

El proceso metodológico de digitalización para el análisis de la cartografía social partió de tres principios fundamentales de los procesos de participación: a) Complementariedad en la ubicación espacial: en donde los elementos expuestos o demarcados en un mapa a comparación de otro sobre lugares iguales corresponden

[15] La estructura (del latín structūra) es la disposición y orden de las partes dentro de un todo. También puede entenderse como un sistema de conceptos coherentes enlazados, cuyo objetivo es precisar la esencia del objeto de estudio.
"Se entenderá por estructura urbano-rural e intraurbana el modelo de ocupación del territorio que fija de manera general la estrategia de localización y distribución espacial de las actividades, determina las grandes infraestructuras requeridas para soportar estas actividades y establece las características de los sistemas de comunicación vial que garantizarán la fluida interacción entre aquellas actividades espacialmente separadas, además de la formulación y complemento de las estructuras legales, ambientales, urbano-funcionales, económicas, sociales y de gobernanza y gobernabilidad para el armónico y sustentable desarrollo de la CURT". Tomado del parágrafo 1 del Artículo 12 de la Ley 388 de 1997. El subrayado fuera de texto.

uno al otro y ambos son verificadores del fenómeno; b) Los discursos se alimentan de espacio (lugar), tiempo (fecha o trayecto) y significado (experiencia) y así mismo son válidos como testigo de la realidad vivida, imaginada y construida socialmente como representación del territorio; y c) El territorio y sus representaciones sobre el mapa responden a los elementos presentes en formas de puntos (ubicaciones), polígonos (áreas o espacios que reúnen puntos) y líneas (recorrido de un punto a otro que también indica flujo).

Los coremas resultantes de los talleres de cartografía social permitieron extraer los elementos, fenómenos y Hechos del territorio que la comunidad considera esenciales e imprescindibles, es decir, que se deberían conservar, y también los que se consideran dañinos, es decir, que se deberían cambiar o prescindir. De esta forma las transformaciones territoriales, las problemáticas y potencialidades aportadas por la identificación de los Hechos Territoriales se complementan con los resultados de los coremas aportados mediante el dialogo de saberes con los habitantes de la cuenca.

- **Paso 3. Definición de la batería de indicadores de la CURT y cálculo de línea de base**

Los indicadores que componen la Línea Base se definieron a partir de las problemáticas y potencialidades identificadas en la construcción de los Hechos Estructurales de la Cuenca -HEC-. Para su definición, se propuso una lista de los elementos que se deben medir y monitorear en cada Hecho Estructural según las dimensiones y componentes de análisis del territorio (legal, ambiental, urbano-funcional, económica, sociocultural, gobernabilidad y gobernanza). En otras palabras, cada dimensión le aporto uno o varios indicadores a cada Hecho Estructural, de esta forma, el cumplimiento de las metas de los indicadores implica la gestión adecuada del Hecho, pero también la mejora en el estado de cosas de cada una de las dimensiones[16].

- **Paso 4. Elaboración de línea de tiempo**

En los talleres de cartografía social de ida se ubicó en una de las paredes una cartelera dividida en periodos de tiempo para que los asistentes a los mismos pudieran ubicar en cada uno de ellos los eventos, hitos o Hechos más sobresalientes, de mayor impacto o que fueran más representativos, según su saber entender. De este trabajo se identificaron los principales hitos que modificaron el territorio desde la época prehispánica hasta la actualidad, construyendo con ello *línea de tiempo* que puede ser consultada completa y complementada por los actores en el siguiente link:

https://cdn.knightlab.com/libs/timeline3/latest/embed/index.html?source=14BotWek9G3iGmNQqhSE-it0DxhzNJPitxokTFNj9Nqs&font=Default&lang=en&initial_zoom=2&height=650

2.4 Fase 4. Construcción de visión

A partir de las fases de caracterización y de diagnóstico de la CURT, desarrolladas mediante el enfoque multidimensional de los Hechos que configuran el estado del territorio, se estableció la formulación de la Visión de Desarrollo de la Cuenca con dos horizontes de tiempo. En primer lugar, un horizonte de mediano plazo al año 2030 en donde los aportes de la comunidad cumplen un papel fundamental para la construcción del estado deseado. Donde se busca actuar con prontitud e inmediatez. Donde se busca atender los problemas más urgentes. En segundo lugar, un horizonte de largo plazo al año 2056 en donde los hallazgos realizados por el

[16] Como parte de la Línea Base se incluyó el cálculo de la batería de indicadores según la información disponible, así como una meta direccional que indica si el resultado del indicador debe aumentar o disminuir con el paso del tiempo.

Para la construcción de la hoja de vida de los indicadores se utiliza el formato del Plan Indicativo Distrital aportado por la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), de tal forma en que se facilite su medición periódica, así como el seguimiento a las condiciones del territorio de la cuenca y la calidad de vida de sus habitantes.

equipo técnico son los orientadores de las intervenciones que se deben implementar para lograr un cambio con impactos positivos en el territorio y en la calidad de vida de sus habitantes.

Para construir la visión con los horizontes de tiempo mencionados, se utilizó la metodología de la Teoría del Cambio, que es útil para

"explicar cómo una serie de actividades producen un resultado y cómo contribuyen a lograr los impactos finales previstos, pudiéndose aplicar a cualquier nivel de intervención, ya se trate de un acontecimiento, un proyecto, un programa, una política, una estrategia o una organización." (Naciones Unidas, 2014).

Durante el proceso de construcción de la visión, la metodología de Teoría del Cambio se adaptó para lograr su articulación con el proceso participativo desarrollado por medio de los talleres de cartografía social, dando como resultado la inclusión de tres componentes:

- **Precondiciones:** Se entienden como las condiciones necesarias que deben ocurrir antes de lograr los cambios deseados en el territorio de la CURT, específicamente, antes de los horizontes de mediano (2030) y largo plazo (2056) establecidos para la visión. Estas precondiciones incluyen actuaciones legales, ambientales, urbano-funcionales, económicas, sociales e institucionales.
- **Visión 2030:** Descripción del estado de desarrollo de la cuenca en el año 2030 a partir de las precondiciones establecidas y la implementación de las directrices de intervención para la CURT. (11 años para alcanzar las metas).
- **Visión 2056:** Descripción del estado de desarrollo de la cuenca en el año 2056 a partir de las precondiciones establecidas y la implementación de las directrices de intervención para la CURT. (37 años para alcanzar las metas).

Las precondiciones fueron definidas a partir de las directrices formuladas en cada una de las seis dimensiones del diagnóstico, posteriormente fueron presentadas a la comunidad y ajustadas para incorporar los aportes recibidos. Cada precondición fue clasificada según los seis Hechos Estructurales y su implementación se considera fundamental para el logro de las visiones de mediano y largo plazo.

3. ANÁLISIS A PARTIR DE LAS DIMENSIONES DEL TERRITORÍO. SÍNTESIS DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

En las siguientes líneas se presenta, en primer lugar, las síntesis del análisis de caracterización en cada una de las dimensiones, y, en segundo lugar, la síntesis de los talleres de preparación que se realizaron en la cuenca. Las conclusiones de la caracterización son la base para el diagnóstico, y en ese sentido, el primer paso para la identificación de los hechos territoriales estructurales que describen el estado de la CURT.

3.1.1 Dimensión legal

Desde la perspectiva legal, la caracterización partió de estudiar la cuenca hidrográfica como una realidad física y ambiental, además de un concepto jurídico utilizado con el propósito de gobernar territorios asociados a una hoya hidrográfica y que por lo mismo escapan a la gobernabilidad que procuran los municipios, distritos y departamentos. El manejo de una cuenca históricamente ha presentado problemas relativos a las autoridades que la gobiernan a la delimitación de la misma y a las competencias que en ella se ejercen.

La autoridad competente para ordenar la cuenca es la Corporación Autónoma Regional. El ámbito de competencia de la autoridad y su jurisdicción es la cuenca hidrográfica, conformada además por subcuencas y microcuencas. La cuenca adicionalmente cuenta con un instrumento de gestión, denominado Plan de Ordenación que integra contenidos y procedimientos, y comprende una serie de fases: diagnóstico, formulación, instrumentos de la ejecución y de control.

El Código de Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974) estableció que los Planes de Ordenación y Manejo de la Cuenca son de superior jerarquía, se señala que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstos en un plan de ordenación de una cuenca, primaban sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo o establecidas en los permisos o concesiones otorgados antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación.

La participación ciudadana fue prevista como una obligación a cumplir por las autoridades públicas y como un derecho de los usuarios de la cuenca. En efecto, el Decreto 2811 de 2014 determinaba la obligación de consultar a los usuarios, quienes tienen derecho a conocer y formular recomendaciones sobre la ordenación de una cuenca hidrográfica, debiendo la entidad ambiental establecer los medios y adoptar los procedimientos adecuados para facilitar a los interesados expresar sus criterios y proponer las recomendaciones que creyeran necesarias, dicha previsión se mantiene hasta nuestros días, con particularidades, en el caso específico de las consultas previas y de las instancias de participación y coordinación.

La Constitución Política, denominada como Constitución Ecológica establece que a la propiedad además de una función social le es inherente una función ecológica (Artículo 58),así mismo determina que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano donde la ley garantice la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo (Artículo 79), establece también que el Estado planifica el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental.

En desarrollo de estos postulados constitucionales, la Ley 99 de 1993, creó el Sistema Nacional Ambiental definido como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta Ley, estableciéndose en su Artículo 4 "*Para todos los efectos la jerarquía en el Sistema Nacional Ambiental, SINA, seguirá el siguiente orden descendente: Ministerio del Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales, Departamentos y Distritos o Municipios*."

Además de crear el Ministerio del Medio Ambiente, esta ley reorganizó las Corporaciones Autónomas Regionales, las que cumplirían funciones estrictamente ambientales. Adicionalmente, al Distrito Capital, por contar con más de 1.000.000 habitantes se le asignó la competencia, *dentro de su perímetro urbano*, para el otorgamiento de licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones cuya expedición no estuviera atribuida al Ministerio del Medio Ambiente.

Dentro de las funciones del Ministerio se asignó la de fijar las pautas generales para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo especial (Artículo 5 No 12), a su vez dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales aparece la de ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, así como las de ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción (Artículo 31).

Respecto de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los ríos Bogotá, Ubaté y Suárez CAR, se definió que se denominaría en adelante Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR, y que su jurisdicción sería el Distrito Capital de Bogotá y el territorio del Departamento de Cundinamarca, con excepción de los municipios incluidos en la jurisdicción de otra Corporación Autónoma Regional. Con relación al manejo de ecosistemas comunes a varias Corporaciones Autónomas Regionales se estableció que se constituiría, de

conformidad con la reglamentación que expidiera el Gobierno Nacional, **una comisión conjunta** encargada de concertar, armonizar y definir políticas para el manejo ambiental correspondiente. (Artículo 33 Parágrafo 3).[17]

A su turno el Artículo 44 de la ley referencia el *Porcentaje Ambiental de los Gravámenes a la Propiedad Inmueble, q*ue corresponderá a un porcentaje sobre el total del recaudo por concepto de impuesto predial, el que no podrá ser inferior al 15% ni superior al 25.9%.[18]

El cruce entre el ordenamiento ambiental y el territorial se comenzó a construir partir de la Ley 388 de 1997 donde se estableció que las decisiones administrativas que ordenan un territorio, se encontrarían condicionadas por las determinantes de superior jerarquía, que se clasificaron en ambientales; metropolitanas; de infraestructura regional y nacional; y de patrimonio cultural inmueble (Artículos 8 y 10).

Es decir, que antes de definir y materializar el proceso de ordenamiento, se debía conocer y establecer las determinantes de superior jerarquía que lo condicionaban, las determinantes ambientales a su vez eran territoriales (sistema de áreas protegidas), institucionales (las decisiones de las Corporaciones Autónomas Regionales) y de gestión del riesgo. Estas determinantes debían surtir proceso de concertación donde finalmente se definían los asuntos eminentemente ambientales del ordenamiento de un territorio específico (Ver Ley 507 de 1999).

El concepto de cuenca, al ser contrastado con los conceptos de jurisdicción, competencia, perímetro, ámbito e instrumentos de planeación y gestión permitió definir hechos relacionados con el instrumental de gestión urbana y de cuenca, así como determinar colisiones de derechos constitucionales, en el espacio, en el instrumental y en la norma, como es el caso de los planes parciales, de las áreas de manejo diferenciado, de la legalización urbanística, de la norma urbana, de la consulta previa, de los planes especiales de manejo y protección, entre otros.

A partir de la espacialización del derecho y la caracterización, la dimensión legal definió distintos hechos que en general reflejan la debilidad institucional en razón de la localización, del carácter de cuenca y de la resolución de conflictos vía judicial. Los hechos definidos son: a) El territorio del Río Tunjuelo desde la planeación territorial ha sido visto como periferia, b) El territorio del Río Tunjuelo no ha sido planificado en función de la cuenca, c) Se presenta una fragmentación de espacios legales, d) Activismo judicial y resolución judicial de conflictos ante las dificultades de la planeación territorial para resolver conflictos y, e) Patrimonio arqueológico-cultural y colisión de derechos constitucionales.

3.1.2 Dimensión ambiental

- **Estructura ecológica de soporte**

Las áreas que componen la estructura ecológica principal son de especial importancia dado que brinda diversos servicios ecosistémicos al área de estudio, estas áreas no se entienden como elementos aislados dentro del paisaje ya que se encuentran interconectados y permiten la conectividad de especies de flora y fauna. Por tanto, al realizar el análisis de estas áreas se parte de dos definiciones con áreas geográficas diferenciadas, Estructura Ecológica Regional y la Estructura Ecológica Distrital dentro de la CURT.

[17] Este parágrafo fue reglamentado por los decretos nacionales 1604 de 2002 y 1640 de 2012
[18] El parágrafo 2 de este artículo fue modificado por el artículo 110 de la Ley 1157 de 2007 Artículo 110. El parágrafo 2 del artículo 44 de la Ley 99 de 1993, "Parágrafo 2°. El cincuenta por ciento (50%) del producto correspondiente al recaudo del porcentaje o de la sobretasa del impuesto predial y de otros gravámenes sobre la propiedad inmueble, se destinará a la gestión ambiental dentro del perímetro urbano del municipio, distrito, o área metropolitana donde haya sido recaudado el impuesto, cuando la población respectiva, dentro del área urbana, fuere superior a un millón de habitantes, exceptuando el megaproyecto del Río Bogotá. Estos recursos se destinarán exclusivamente a inversión".

A escala regional se tienen las siguientes áreas de importancia ecosistémica, las cuales si bien no se encuentran dentro de La CURT son indispensables para el sostenimiento y conectividad de los ecosistemas Distrital y regional:

Tabla 3-1 - Áreas de importancia ambiental de escala regional

Categoría	Área Total (Ha)	Área dentro del Distrito (Ha)
Paramo de Cruz Verde – Sumapaz - Resolución 1434 de 2017 del MADS	315.065,7	92.031,3
Reserva Forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá	13.142,1	13.142,1
Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta Río Bogotá	93.796,1	20.004,1

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.
A partir de recopilación de información secundaria, (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

En cuanto a las áreas de importancia ambiental que se encuentran en la CURT, los corredores ecológicos son los más representativos en cuando al área que estos ocupan y a la conectividad que hacen entre los sistemas regionales y de borde con los sistemas o áreas de importancia ambiental al interior del Distrito, los cuales va acompañados y articulados con las zonas de manejo y alinderamiento que se hallan en los cuerpos y cauces de agua presentes en el área de estudio, dando soporte y calidad de vida a los residentes del territorio.

Tabla 3-2 Áreas de importancia ambiental asociadas a la EEP dentro de la CURT

Categoría	Área (Ha)	% Área de la CURT
Áreas de manejo del Río Bogotá	251,9	2,03
Parque ecológico Distrital Entrenubes	626,5	5,06
Corredores ecológicos	1.374,04	11,10
Reserva forestal	31	0,25
Zona de manejo y alinderamiento	349,2	2,82
Total	**2.632,64**	**21,27**

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.
A partir de recopilación de información secundaria, (Secretaría Distrital de Planeación, 2004)

Entre los años 1961 y 2004 la CURT ha tenido una pérdida de cobertura vegetal en más del 77%, lo que es una cifra preocupante, no solo para las pocas especies de fauna y flora que aún hay, sino para los pobladores de la cuenca, por los efectos en la salud, la calidad de vida, las actividades cotidianas y los riesgos por inundación y movimientos en masa que se puedan presentar en el futuro.

- **Áreas de regulación hídrica**

Entre las transformaciones antrópicas más relevantes que ha sufrido el cauce del Río Tunjuelo, se tienen:

- Entre 1950 y 2017 en el sector de Bosa y Kennedy, la sinuosidad del río disminuyó de 2,73 a sólo 1,34, como resultado de la pérdida de 14 meandros y la reducción en la longitud del cauce de 8.065 mts a 3.928 mts, que equivale a una reducción del 51%. (Zorrilla & Barriga, 2017)
- Pérdida de áreas de amortiguación y restricción de la movilidad lateral del río, producto del desarrollo urbanístico de zonas potencialmente inundables y de la construcción de jarillones.
- Rectificaciones de cauce para explotación minera del PMI Tunjuelo, incluyendo una rectificación de cauce entre 1971 y 1976 en una longitud de 1000 mts en el sector San Antonio y un realineamiento del río en 1998 en un tramo de 800 mts. Como resultado la sinuosidad del cauce se reduce de 1,84 en el año 1940 a 1,36 para el año 2005, y el área del cauce disminuyó un 43% (200,6 Ha de las 471,5 Ha identificadas en 1940) (Zorrilla & Barriga, 2017).

En el caso de las quebradas afluentes del Río Tunjuelo, se observa la impermeabilización o cambio de patrón del suelo producto de su urbanización, así como el cambio de cobertura vegetal asociado a la actividad minera, potenciando la ocurrencia de avenidas torrenciales. Se identifican áreas correspondientes a la planicie aluvial del Río Tunjuelo que conservan su conectividad hidráulica con el cauce principal, tienen capacidad de regulación hídrica y constituyen áreas de importancia ecosistémica que están siendo alteradas como: a) Los meandros sector San José de Maryland ; b) Meandros con su respectiva zona de divagación o avulsión en el sector de Bosa-San Bernardino; c) Humedal el Tunjo, humedal la Libélula y zonas de vega entre Av. Villavicencio y barrio Isla del Sol, incluyendo construcción de Portal Tunal y d) Lago Timiza y sector Villa del Río, incluyendo meandros abandonados y planicie aluvial.

Los criterios definidos para la delimitación de áreas de regulación hídrica incluyen la eliminación o reubicación de estructuras que confinan excesiva e innecesariamente el cauce, la conectividad hidrológica entre el cauce y las planicies inundables, la ampliación de las posibilidades de movilidad lateral del lecho, la disponibilidad de áreas con capacidad para almacenamiento temporal de excedentes de lluvias y la recuperación de cobertura vegetal especialmente en áreas de alta torrencialidad. Como objetivo principal de este aspecto, se debe buscar la restauración ecológica y recuperación de capacidad de regulación hídrica.

El área definida como zonas de regulación hídrica y amortiguación de crecientes suma unas 609,57 Ha (4.79% del total del área de la CURT) incluyendo el cauce activo del Río Tunjuelo, el espejo de agua de los humedales existentes y zonas de meandros abandonados que no han sido urbanizados, las vegas y las planicies de desborde del río. Su delimitación y conservación es prioritaria dada su fragmentación y tendencia a ocupación con usos urbanos ya sean residenciales, dotacionales o industriales. Dichas áreas cumplen un papel muy importante a la hora de mitigar los riesgos por eventos de inundación y desbordamiento de los cauces y cuerpos de agua, como tradicionalmente se ha visto afectado este territorio.

- **Infraestructura ecológica**

Dentro de las áreas que se constituyen como de infraestructura ecológica dentro de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo se encuentran:

- El área del Relleno Sanitario de Doña Juana y su área de influencia
- Las redes de acueducto y alcantarillado
- Los canales de agua lluvia

Infraestructuras que dan soporte a las actividades y procesos de la ciudad, que sirven de disposición final de la misma, pero que afectan el paisaje y calidad de vida a los residentes cercanos y lejanos de la zona.

En la Tabla 3-3 se muestra la relación de estas áreas y sus principales características en términos de la cuenca.

Tabla 3-3 Relación de áreas asociadas a infraestructura ecológica

Categoría	Descripción
Área de Relleno Sanitario de Doña Juana	Al área de la CURT pertenece al área de influencia del Relleno Sanitario de Doña Juana y por ende los impactos ambientales y sanitarios que la operación de esta instalación genera en las comunidades. Área efectiva del relleno es de 742 Ha y un área de influencia directa de 5 km. **Relación de generación de residuos sólidos a nivel Distrital (Año 2015):** • *Residuos sólidos generados Año 2015 – Ton/año:* 2.689,831 • *Residuos sólidos aprovechados 2015 – Ton/año:* 393.311 • *% Residuos sólidos provechados Ton/año:* 14,62
Redes de Acueducto	Los valores reportados para todas las localidades están por encima del 99% mostrando la alta eficiencia en términos de cobertura de este servicio público*.
Redes de alcantarillado	Los valores reportados son altos cercanos al 100% donde Tunjuelito es la localidad con una mayor cobertura con el 99.86% y Ciudad Bolívar la menor con un 95,49%, mostrando de esta manera porcentajes muy altos también cercanos al 100%*.
Canales de agua lluvia	Dentro del suelo urbano se evidencia la presencia de varios canales de agua lluvia, sin embargo, se priorizo el canal Cundinamarca y los anexos a este dado la importancia que reviste en términos de control de inundaciones para las localidades de Bosa y Kennedy (cuenca baja antes de la desembocadura al Río Bogotá).

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.
. (A partir de recopilación de información secundaria)

*Los valores reportados de coberturas de acueducto y alcantarillado están analizados para predios y construcciones legales.

- **Áreas priorizadas o con limitantes por su calidad ambiental: aire y agua**

Dentro del proceso de análisis de factores de contaminación de la cuenca se priorizaron dos matrices como aquellas que presentan las mayores afectaciones en términos de contaminación y pérdida de calidad.

- **Matriz de aire:**

Las estaciones de Carvajal-Sevillana y Kennedy presentan excedencias de contaminantes según criterio respectivamente, lo mismo que concentraciones promedio anual de NO_2, SO_2 y CO.

Tabla 3-4 Relación de número de excedencias a la norma de contaminantes criterio

Contaminante criterio	Estación de Monitoreo de calidad	Concentración promedio anual año 2017 - (µg/mts³)	Número de excedencias a la norma año 2017 - (µg/mts³)
PM_{10}	Carvajal - Sevillana	66	16
	Tunal	43	1
	Kennedy	55	3
$PM_{2,5}$	Carvajal Sevillana	28	1
	Tunal	21	1
	Kennedy	27	0

Fuente: (Secretaría Distrital de Ambiente, 2017)

La población ubicada en las localidades de la Cuenca han sufrido por años los impactos de la contaminación del aire con concentraciones y excedentes máximos a lo permitido por la normatividad vigente para el material particulado (PM_{10} – $PM_{2.5}$), sin que hasta la fecha las fuentes fijas y las móviles hayan sido controladas o

modificado sus procesos para evitar le emisiones a la atmosfera, lo cual sigue teniendo repercusiones en la salud de sus pobladores, principalmente en niños menores de 5 años y adultos mayores, lo mismo que en la economía de las familias afectadas.

En cuanto a la Mortalidad por Infección Respiratoria Aguda (IRA) en niños menores de 5 años, para el periodo 2007-2017 Ciudad Bolívar es el territorio que más muertes por IRA han producido, en el año 2011 y en 2014 alcanzó 9 muertes. La Localidad de Tunjuelito es la localidad con menos muertes por IRA entre 2007 y 2010 reportando 0 muertes y en 2017 solo una. En 2017 Kennedy reportó la mayor cantidad con 5 muertes, mientras que Usme no reportó ninguna.

En cuanto a estas enfermedades un estudio de la Universidad del Valle determinó que existe una asociación directa entre la prevalencia de síntomas y la exposición al relleno de Doña Juana. De esta manera, el 40% de los niños menores de 5 años residentes en las cercanías del relleno presentaron eritema, prurito en los ojos y disfonía. Así mismo, se observó que los niños con más de 4 años de antigüedad en la zona tuvieron el doble de probabilidad de presentar sibilancias comparados con los niños con menor tiempo de residencia (Secretaría Distrital de Ambiente, 2009).

- **Matriz de agua:**

Las condiciones de calidad del cauce principal del Río Tunjuelo, reportadas por las 10 estaciones de monitoreo que se encuentran en la misma que dividen el cauce principal en 4 tramos para análisis de calidad, evidencian que los tramos localizados en la cuenca alta presentan condiciones de calidad buena, sin embargo, en la medida que el río avanza hacia el occidente, las industrias, el RSDJ, las curtiembres y la concentración residencial, sus condiciones empeoran notoriamente, haciendo que el río presente niveles de calidad peligrosos en la cuenca media y baja.

  - Puntos de vertimientos de alto impacto como la descarga del efluente de la Planta de tratamiento de lixiviados del Relleno Sanitario Doña Juana.
  - Vertimientos provenientes del sector San Benito en el cual se encuentran concentradas empresas dedicadas al tratamiento de pieles o curtiembres.

- **Áreas clasificadas en condición de amenaza**

Las áreas en amenaza alta por eventos de inundación (1,59% del área de la CURT) y remoción en masa, (8,77 del área de la CURT), suman el 10,36% del territorio en área de amenaza, que, aunque es una cifra muy baja, ha afectado entre los años 2002 a 2015 a más de 16.511 personas por remoción y 21.050 personas por inundación y encharcamiento.

Cerca de 15.000 hogares están localizados en áreas no aptas para la construcción, tales como: zonas de amenaza alta por remoción en masa o inundación, áreas de ronda hídrica y ZMPA ríos, quebradas, canales y zanjones, parque Entrenubes y humedal Tibanica, o servidumbre de líneas de alta tensión. (Fuente: SIG-SDP, 2018).

Tabla 3-5 Amenaza alta no Mitigable por inundación

Categoría	Localidad	Área localidad (Ha)	Área en amenaza alta	Área en amenaza por localidad (%)
Amenaza alta no mitigable por inundación	Bosa	2.392,52	73,07	3,05
	Tunjuelito	991,09	60,07	6,06
	Ciudad Bolívar	3.389,77	31,5	0,93
	Rafael Uribe	574,32	18,23	3,17
	Usme	3.017,81	15,92	0,53
	Kennedy	750,8	4,05	0,54
	San Cristóbal	385,86	0,14	0,04
Total		**11.502,17**	**202,98**	**14,32**

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018, a partir de (Resolución 1631 de 2018)

Tabla 3-6- Amenaza alta no Mitigable por remoción en masa

Categoría	Localidad	Área localidad (Ha)	Área en amenaza alta	Área en amenaza por localidad (%)
Amenaza alta no mitigable por procesos de remoción en masa	Tunjuelito	991,09	3,62	0,37
	Ciudad Bolívar	3389,77	538,58	15,89
	Rafael Uribe	795,88	124,13	15,60
	Usme	3017,81	372,23	12,33
	San Cristóbal	750,8	78,21	10,42
Total		**8.945,35**	**1.116,77**	**12,48**

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018, a partir de (Resolución 751 de 2018)

Con relación a la amenaza alta por procesos de remoción en masa, se registra que las localidades que presentan mayor amenaza en términos de área son Ciudad Bolívar, Usme y Rafael Uribe Uribe las cuales presentan afectación de 538,58 Ha, 372,23 Ha y 124,13 Ha respectivamente. La amenaza responde a variables relacionadas con actividades extractivas (minería), deficiencias en obras de drenaje e intervenciones en zonas de inestabilidad (Asentamientos informales).

En adición, la amenaza alta por inundación registra mayor área en condición de amenaza en las localidades de Bosa (73,07 Ha) y Tunjuelito (60,07 Ha). Este fenómeno puede ser atribuido a la intervención del cauce y a fallas en las estructuras de drenaje. Adicionalmente, se considera como factor influyente la ocupación de las zonas de ronda y de amortiguación de crecientes (meandros abandonados, vegas y planicies de inundación), en las cuales se evidencia que las áreas definidas como zonas de regulación hídrica, corresponden a 609,57 Ha (incluyendo el cauce activo del Río Tunjuelo y el espejo de agua de los humedales existentes).

Particularmente, en el área de la Cuenca Urbana del Tunjuelo, las estimaciones realizadas por esta consultoría a partir de la información proporcionada por la Encuesta Multipropósito 2017 proyectan aproximadamente 11.500 viviendas en zonas delimitadas como de amenaza alta y áreas de protección por riesgo. De otro lado, en zonas calificadas en Alto Riesgo No Mitigable, hay 569,83 hectáreas, es decir el 4,48% del suelo de la CURT, con 148.527 mts^2 de área construida en el uso residencial (Análisis propios con base en cartografía, SDP-DICE, 2018).

3.1.3 Dimensión económica

- **Estado de inversión en la CURT**

  La inversión pública hace parte de la dimensión pública del componente económico. Este análisis se realiza de forma absoluta para identificar el comportamiento del sector público y sus formas de mejorar las condiciones existentes en la CURT. El análisis se realizó a nivel de localidad, unidad territorial más desagregada del SegPlan (Seguimiento al Plan de desarrollo) de la Secretaría Distrital de Planeación.

  A manera de conclusión se encontró que:

  - La inversión pública en la CURT se concreta en acciones muy definidas a través de las acciones públicas de desarrollo sectorial y social.
  - El valor total de la inversión territorializable en la CURT (por localidades), es del 26,44% del total de los recursos territorializables.
  - Se puede concluir que las inversiones han sido complementarias en acciones de soporte a la cualificación para la generación de oportunidades de acceso a la estructura productiva en las localidades de la Cuenca, concentradas en la administración distrital 2012-2016, y las acciones de soporte a mejores condiciones y cualificación del territorio durante la administración distrital 2016-2020.

- **Análisis de localización (catastral de inmuebles)**

  La caracterización se realizó a través de una lógica integral, trascendiendo de una forma absoluta de presentar las condiciones catastrales existentes a una lectura de eficiencia y localización de la producción, por medio de una lectura de las decisiones de los agentes en el territorio, que se ven representadas a través de las formas de ocupación del suelo y la demanda de productos inmobiliarios.

  A manera de conclusión se encontró que:

  - La dinámica inmobiliaria muestra una tendencia a la concreción de oportunidades de generación de actividades productivas, en detrimento de las lógicas de la exclusividad residencial, evidenciando procesos de clusterización y especialización.
  - La dinámica inmobiliaria se concentra en zonas específicas en el territorio, que alimenta el mercado y genera condiciones de atractividad en proceso de consolidación.
  - Las UPZ de los bordes sur oriental y sur occidental concentran las condiciones socioeconómicas más bajas, desde la clasificación de estratos 1 y 2, como los más bajos precios que representan la atractividad de la inversión en actividades complementarias.
  - En la zona centro, se evidencian rasgos de segregación socioespacial con la diferenciación clara de la más alta estratificación de la zona en la misma zona de localización de actividades productivas.
  - La comunidad reconoce la importancia de corredores viales como la vía central de Kennedy, la Av. Boyacá y la autopista sur, como se evidencia en la UTP 9 Kennedy o identificada también como Techovita.

- **Caracterización empresarial**

  La caracterización empresarial se trabajó en función de la información disponible por la Cámara de Comercio de Bogotá y las clasificaciones definidas por tamaño y sector económico.

Se realizó un análisis articulado con una lógica urbanística de localización en función de las condiciones de dominancia de los usos, así como de las tendencias de clusterización a través de los comportamientos de los agentes a través de sus decisiones, que se representan por medio de las formas en que deciden y actúan en materia de localización.

A manera de conclusión se encontró que:

- Se evidencia una concentración importante de actividad empresarial, a nivel jurídico como persona natural y en tamaños micro, por su mayor representación a lo largo de las localidades de la CURT, evidenciando y argumentando, las formas en que se está transformando la estructura urbanística de la Cuenca hacia una mixtura de usos derivada de la generación de oportunidades por medio del empresarialismo de los agentes.
- Existe un comportamiento creciente en las actividades empresariales y las dinámicas de licenciamiento para actividades productivas que se concentran en las UPZ de las localidades de Bosa, Kennedy y Usme, bordes donde las dinámicas de estratificación son más bajas, así como los precios del suelo.
- Estas zonas de atractividad productiva también tiene los mayores niveles de dependencia económica y menores condiciones de generación de oportunidades de empleo.
- Es relevante destacar que las actividades productivas tienden a ubicarse en las UPZ de las localidades de Bosa, Kennedy y Tunjuelito, que son zonas de atracción de la estratificación más alta de la CURT, inclusive llegando a estrato 4 en algunos puntos concretos.
- Las zonas de mayor concentración de factores generadores de competitividad son las zonas de las localidades de Bosa y Kennedy por sus altas coberturas en servicios públicos; y Ciudad Bolívar y Usme por sus relaciones con las estructuras productivas rurales.
- Las tendencias de clusterización se evidencian en los procesos de aumento del valor agregado en la CURT y el tendencial crecimiento de la acumulación de empleo por medio del aumento de la representación del valor agregado en el total general de la ciudad.
- Las actividades de comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; las actividades inmobiliarias, la administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales son actividades de baja competitividad pero alta atracción de empleo, que podrán complementar las inversiones distritales en fortalecimiento de las competencias y de fortalecimiento de la infraestructura física.
- Se reconocen actividades de reciclaje como procesos de emprendimiento, como en la UTP 10 Bosa Central.
- Las inversiones en programas de emprendimiento y manejo de la informalidad del Distrito generan externalidades positivas al control y generación de oportunidades a la creciente generación de actividades productivas de origen informal o espontánea.
- Como externalidades negativas se ve el proceso de generación de impactos negativos al ambiente y la sociedad a través de las formas en que algunas actividades, comerciales y de manufactura, a través de emisiones o disposición de residuos operacionales en los cuerpos de agua o elementos naturales. Un total de 50 empresas en proceso de sanción por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente muestran la valoración distrital a las acciones privadas inapropiadas, en su estructura de producción, sobre el ambiente.
- También se reconocen actividades no congruentes con las condiciones ambientales del territorio en materia de ganadería y cultivos de papas, que afectan los procesos de protección del valor ecosistémico del territorio, como se describe en la UTP 10 Bosa Central.
- También se evidencia una baja cobertura en materia de abastecimiento por las deficiencias en acceso a plazas de mercado, y coberturas básicas en comercios asociados, espacios de abastecimiento de baja escala.
- Se reconoce como referente a la plaza de Corabastos, a pesar de estar fuera de la Cuenca, como se presenta en la UTP 9 Techotiva.

- **Mercado laboral y vivienda**

  El análisis de mercado laboral y vivienda se realizó con base en la información por UPZ disponible por el Distrito para la identificación de tendencias en el comportamiento de los mercados.

  En articulación con una lógica de localización, se establecieron como base las dominancias de los usos del suelo por manzana para categorizar las formas en que se distribuye el empleo y la vivienda.

  En el marco de la localización de la vivienda se estima conveniente el análisis del gasto de las familias, que se realiza por medio de su localización muestral por UPZ, que muestra una tendencia general del comportamiento de las familias.

  El mercado de vivienda se caracteriza por UPZ en las diferencias de ocupación, tenencia y localización, a través de información secundaria.

  De forma complementaria se describen las condiciones de los hogares para relacionarlo con las necesidades y tendencias del mercado de vivienda.

  A manera de conclusión se encontró que:

  - El marcado laboral se concentra en las UPZ de mayor estratificación debido a su acumulación de establecimientos y a la concentración de los usos o tipologías de mixtura de usos para el desarrollo de actividades productivas.
  - La población en edad de trabajar es más alta en las zonas centrales de la CURT, a diferencia de las zonas extremas donde son más bajas. Esta condición se agudiza por los bajos niveles de ocupación en tal territorio, evidenciando un fuerte proceso de dependencia económica y baja concreción de empleo.
  - Se destacan las UPZ con mayor dominancia residencial donde la mayor acumulación el empleo se da en zonas residenciales mixtas, evidenciando el comportamiento de generación de actividades productivas por personas naturales y con influencia en la transformación urbana del sector hacia una mixtura de usos espontánea.
  - La informalidad ha motivado a programas públicos de asociación con los privados para la organización de espacios que generen economías a escala a través de la localización de ferias, centros de venta o localizaciones temporales de las actividades productivas espontáneas y de subsistencia.
  - Los hogares tienen un comportamiento de gasto al por menor y con periodicidades mayores a las del promedio de Bogotá, mostrando la dependencia de los ingresos semanales, antes de los mensuales, dando indicios de una fuerte tendencia a la informalidad laboral.
  - La oferta de vivienda se concentra en la vivienda usada, sin reportes formales y en la vivienda nueva a nivel de VIP y VIS, donde inclusive, se da la mayor concentración de este tipo de vivienda en la ciudad.
  - Kennedy es la zona de mayor oferta No Vis, Usme única localidad de ofertas VIP y el resto de las localidades concentran sus ofertas en VIS en relativos altos porcentajes para la localización.
  - Existen procesos de emprendimiento, fortalecimiento de actividades locales y el reconocimiento de procesos sociales que exaltan las formas propias de vida y los tipos de actividades económicas que fortalecen las redes sociales y generan rentas en ascenso, como se percibe en los resultaos de las UTP.

- **Pobreza**

La pobreza se caracteriza a través de un análisis representado en la información disponible que se desagrega a nivel de localidad.

A nivel de UPZ se presentará la información de las percepciones de las condiciones de calidad de vida, pobreza y condiciones económicas en general.

A manera de conclusión se encontró que:

- El indicador de pobreza multidimensional es más alto en la Localidad de Usme y más bajo en Tunjuelito, de forma concordante con la localización de la estratificación. Usme es la Localidad de mayores indicadores de pobreza en los capítulos de educación, niñez y salud.
- La Localidad de Bosa se presenta como la Localidad de mayor representación de la pobreza en el capítulo de trabajo, seguida de Usme y Ciudad Bolívar, siendo justamente las zonas con mayores dependencias laborales y más bajas tasas de ocupación.
- En el capítulo vivienda, Ciudad Bolívar se destaca por su mayor nivel en el indicador.
- En relación a la percepción de calidad de vida, la Localidad de Tunjuelito tiene una característica muy particular ya que es la que mayor percepción de mejora tiene y mayor percepción de desmejora.
- Por su parte, la percepción de pobreza más alta se evidencia en la Localidad de Bosa en la UPZ Bosa Central, con un 31,49% de la población con percepción de desmejora, mientras que Kennedy Central es la UPZ de la Localidad de Kennedy que mayor percepción de mejora tiene.

3.1.4 Dimensión urbano-funcional

Mediante el análisis diagnóstico del área delimitada de la Cuenca se identificaron las condiciones actuales, así como el déficit o superávit de cada de las estructuras del ordenamiento territorial, y de los sistemas generales que componen la dimensión urbano-funcional. De esta forma, los datos obtenidos en el desarrollo de la caracterización y el diagnóstico permiten la identificación de indicadores de línea de base para la Cuenca. Estos indicadores servirán para medir los cambios del territorio, así como para establecer las metas esperadas según los horizontes de tiempo o prioridad que se le asigne a las acciones y actuaciones que se definan para la CURT.

De otro lado, los resultados de la caracterización permiten identificar los retos y tensiones para la gestión de la Cuenca, junto con las interdependencias entre las dimensiones, a través de la identificación de los *Hechos territoriales* que lo constituyen. Los elementos claves que configuran estos hechos son: el Río Bogotá y el Río Tunjuelo, como ejes de conectividad ambiental y de ordenamiento territorial; la Estructura Ecológica Regional, Corredor Chingaza-Sumapaz y los Cerros Orientales, como contenedores de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo, así como estructuras de soporte para la gestión del riesgo y para la prestación de servicios ecosistémicos; la vulnerabilidad y la necesidad de articular la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, como principios orientadores de las decisiones; los sistemas generales y en especial los espacios públicos de soporte para la conectividad; así como, los equipamientos de servicios urbanos y demás infraestructuras de soporte para garantizar la calidad de vida en este territorio.

En síntesis, los temas de importancia regional de las estructuras ambiental y funcional, encabezados por la cuenca del Río Bogotá, hacen parte de los conflictos que deben ser atendidos en este territorio. Entre ellos, el manejo de los recursos naturales, principalmente el hídrico; el manejo de las basuras, que hacen parte de la estructura funcional, debe orientar la agenda pública de los próximos años. Así mismo, la gestión urbana deberá propender por el mejoramiento de las condiciones urbanas mediante la regulación de la vivienda, el suelo, las condiciones del mercado, y su entorno urbano, para propender por una mejor calidad de vida para los habitantes del sur de la ciudad y la región. Estas condiciones, configuran los hechos que caracterizan el área de estudio.

Como resultado, los componentes, temas y estructuras analizadas, se presentan como hechos configuradores del territorio de la cuenca. Ellos permiten analizar la evolución y transformación de la dimensión urbana y sus condiciones para lograr la sostenibilidad del territorio y el derecho a la ciudad. Algunos de los fenómenos urbanos que caracterizan estos hechos son:

- La generación de conflictos ambientales al interior de la cuenca y con el borde rural relacionados con los proyectos y las transformaciones territoriales dadas por el crecimiento demográfico y expansivo y no planificado de la ciudad.
- El desarrollo de asentamientos urbanos de origen popular, algunos de los cuales se localizan de manera inadecuada sobre los componentes de valor ambiental contribuyendo a la construcción social del riesgo en este territorio.
- La insuficiencia de los sistemas funcionales urbanos y metropolitanos, en lo que respecta a vías, servicios públicos y equipamientos básicos de servicios comunitarios para satisfacer las necesidades básicas de la población del sur de la ciudad y la región de su área de influencia. Esto ha generado desequilibrios en la ocupación del suelo, aumento en la segregación socio-espacial, y una mayor presión sobre infraestructura de soporte, y los ecosistemas.

3.1.5 Dimensión sociocultural

La caracterización de la dimensión sociocultural partió de la concepción del territorio como un sistema de relaciones e interacciones socioespaciales entre grupos humanos, la base natural y la base construida de la ciudad. La configuración de este sistema de relaciones es el resultado de dinámicas históricas en las que es posible identificar períodos y procesos de transformación denominados Hitos. Así, el territorio es definido como un contenedor flexible y dinámico construido socialmente y por lo tanto ligado a “las expansiones y contracciones históricas y demográficas relacionadas con las necesidades colectivas.” (Fals, 2000, p. 6) En este sentido, el territorio de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo es problematizado y caracterizado desde la perspectiva de borde, de la identificación y comprensión de las interacciones, dinámicas y tensiones poblacionales, ambientales, socioculturales, económicas, políticas e institucionales que configuran Hechos de carácter metropolitano

La CURT se sitúa en una doble temporalidad: la primera se instala desde el período prehispánico, marcado por patrones de asentamiento y tendencias de poblamiento y ocupación que caracterizan, definen y determinan la complejidad territorial de la cuenca. Las transformaciones de ese período prehispánico se inscriben en la transición hacia el modelo colonial de ciudad, caracterizado por la reducción de asentamientos indígenas en resguardos y, posteriormente, por el despegue de la red de ciudades a principios del siglo XX en Colombia, teniendo gran incidencia en las transformaciones que sufrió Bogotá durante la centuria.

- **Los muiscas en el valle del Río Tunjuelo y la transición colonial**

El tipo de poblamiento Muisca combinaba el poblamiento nucleado y el poblamiento disperso (Zambrano, 2004). El primer tipo se refiere a grandes centros poblacionales concentrados para dejar, alrededor, una zona destinada al cultivo, mientras que el disperso dispone casas alejadas, aisladas, separadas entre sí por extensiones de cultivos. Al comparar los patrones de poblamiento entre el Río Bogotá y el Río Tunjuelo, el primero respondió a los patrones de asentamiento nucleado, mientras que el Tunjuelo fue habitado de manera dispersa debido a las arcillas que dificultaban la agricultura, a excepción de Usme, en donde la construcción de terrazas permitió el manejo de diferentes alturas y con ello diferentes tipos de cultivo. Los pueblos muiscas estuvieron ocupando áreas bajo la influencia directa de la dinámica fluvial de los ríos Tunjuelo y Bogotá. En contraposición, Herrera (2002) considera que el papel del agua a pesar de ser imprescindible, fue secundario frente al papel de la montaña en las sociedades Muiscas, pero más allá de esa apreciación, se considera que el territorio Muisca prestó importancia a muchos elementos y recursos dados en el paisaje como el agua o el

suelo, pero principalmente el agua al hacer parte de su cosmovisión y de su ordenamiento geográfico.

Con la imposición del modelo colonial, la reducción o agrupamiento de los naturales del Tunjuelo y Usme obedeció a los intereses de control de las autoridades reales, además de la competencia por la mano de obra surgida de la figura de la encomienda. Sin embargo, no es el único factor que se atribuye al despoblamiento del Valle del Tunjuelo, ya que, igual importancia reviste las obras de la ciudad que obligaban a los indígenas a trasladarse por varios meses y, tras el paso del tiempo, muchos de ellos decidían no regresar. Todas estas dinámicas contribuyeron al despoblamiento del Río Tunjuelo y lo que conllevó posteriormente al traslado de los pocos que quedaban de Tunjuelo a Usme. Durante este período, la combinación de los conocimientos y tecnologías indígenas sumadas a las técnicas agrícolas europeas, produjeron una gran transformación de la agricultura de la sabana, especialmente por la introducción de la ganadería. En consecuencia, con lo planteado en el POMCA 2007 del Río Tunjuelo, la importancia de la cosmovisión Muisca va más allá a la del día de hoy, pues plantea un gran reto frente al ordenamiento de la cuenca actual y la posibilidad de que el río y su sistema de afluentes sea un cuerpo de agua vivo y orientador del ordenamiento territorial.

- **El Siglo XX y las transformaciones urbanas**

Los principales aspectos que definen patrones de ocupación durante este período y sus variaciones, son: a) El crecimiento de la población; b) La expansión urbana y, c) Los cambios de morfología. (Patrones chapinero). La definición de hitos y tendencias de poblamiento de la cuenca del Río Tunjuelo, incluye dos de los tres aspectos que definen patrones de ocupación: el crecimiento poblacional y la expansión urbana. El territorio de la CURT materializa la tendencia observada en las ciudades colombianas como territorios en los que se reproducen dinámicas históricas de segregación socio espacial, residencial y cultural. La desigualdad y la fragmentación son tendencias que definen “desde épocas precolombinas” la estructura de la ocupación y los conflictos propios del ordenamiento territorial. (Jaramillo & Cuervo, 1987, p. 23).

El primer Hito que configura el poblamiento actual del territorio de la cuenca del Río Tunjuelo es resultado de tres grandes movimientos que tuvieron lugar entre finales de la década del 40 y mediados de los años 60. El primero, la migración de campesinas y campesinos quienes, atraídos por las dinámicas urbanas o expulsadas por la violencia sociopolítica, llegaron a ocupar terrenos en el que fuera el borde sur de la ciudad. El segundo movimiento, relacionado con el anterior, obedece a la migración interna de población de bajos recursos, campesinos e indígenas que habitaban en inquilinatos en el centro de la ciudad, quienes vieron en las actividades económicas ligadas a la extracción y en las bondades de terrenos accesibles a sus bolsillos, la oportunidad para mejorar sus condiciones de vida. El tercer movimiento corresponde a la incorporación en el perímetro urbano de los municipios de Usme y Bosa, a través del Decreto de anexión que firmara el Consejo de Gobierno a la cabeza del General Rojas Pinilla, en diciembre de 1954 (Decreto Legislativo 3640 del 17 de diciembre de 1954).

El segundo Hito, el más importante en términos de crecimiento poblacional, se da entre 1973 y 1985, período durante el cual se mantienen los movimientos migratorios del campo a la ciudad y del centro al borde. El ritmo promedio anual de crecimiento del territorio de la cuenca fue del 90%, mientras que en el resto de Bogotá era del 4.5%. De 41.845 habitantes, la cuenca pasó a 490.965 habitantes, ubicados principalmente en las localidades Usme y Ciudad Bolívar (Universidad Externado de Colombia, 2018). En términos demográficos, la Cuenca se consolida como núcleo de atracción de población migrante a lo largo del tiempo, con picos en el crecimiento poblacional, el principal el período comprendido entre 1985 y 1993, durante el cual el borde sur tuvo un crecimiento mayor (3,4%) al que tuvo la ciudad (2,71%), según datos del DANE-SDP.

El tercer Hito, corresponde al período reciente comprendido entre la década del 90 y la fecha actual, en el cual se presentan tasas de crecimiento similares a las del resto de la ciudad, con variaciones de mayor impacto para las localidades de Usme, Ciudad Bolívar y Bosa principalmente. Aunque en el período comprendido entre 1993 y 2005 se observa una estabilización en las tasas de crecimiento poblacional del borde sur (3,2%), este continúa

representando una presión demográfica importante en la cuenca, comparada con la ciudad, ya que en ese período se registra una disminución en el ritmo de crecimiento (tasa de crecimiento de 2,58% para el período). Las UPZ con mayor población en el período 2005- 2020 son Bosa occidental y Bosa Central en la localidad de Bosa, Ismael Perdomo y Lucero en Ciudad Bolívar, Timiza y Kennedy Central en Kennedy, Gran Yomasa en Usme y Venecia en Tunjuelito, todas con más de 100 mil habitantes.

Durante este período se configura una relación de doble vía entre las formas históricas en que los habitantes tradicionales de la cuenca han construido y ordenado el territorio y las apuestas por la planeación y gestión estratégica que se promueve desde las administraciones distritales decididas a ocuparse, por fin, de esta zona de la ciudad. El período que va del 2000 al 2020, tiene como el referente la emisión del Decreto 619 de 2000, primer Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

A manera de conclusión, es posible anotar algunos factores que explican los patrones de ocupación y poblamiento de la cuenca del Río Tunjuelo desde la primera mitad del Siglo XX y que persisten hoy en día:

- En primer lugar, aunque las autoridades competentes no intervinieron directamente en la oferta de equipamientos urbanos en el transcurso de la urbanización de la cuenca media del Río Tunjuelo, las decisiones de localización de los pobladores obedecieron, por una parte, a la presión demográfica y al hacinamiento en el centro de la ciudad, pero por otra, a la atracción de las obras de infraestructura, al polo industrial de materiales de construcción y a la consolidación de mercados locales propiciados por los proyectos de canalización del Río Tunjuelo en el sur de la ciudad.
- No obstante, los estragos ambientales de una ocupación desordenada habrían tenido un margen de reducción en la medida que se hubiesen implementado acciones preventivas en el asentamiento de viviendas en el lecho del Río Tunjuelo.
- Por último, aunque la respuesta institucional frente a la presión demográfica y a la falta de acceso al agua buscó atenuar los efectos demográficos y climatológicos en la cuenca del Tunjuelo en la inmediatez del momento, resulta preciso evaluar la capacidad de respuesta de las autoridades competentes al administrar el riesgo urbano en el transcurso de los años venideros.

En lo relacionado con el crecimiento demográfico del territorio de la cuenca, este se inscribe en procesos regionales de transición demográfica, caracterizada por un descenso en las tasas de natalidad y un aumento en la población en edad de trabajar. A manera de síntesis, en primer lugar, Bogotá mantiene su importancia en el país y en la región de la Sabana como centro de atracción de población, aunque su ritmo de crecimiento viene bajando desde 1985 debido a la transición demográfica en que se encuentra. Segundo, el peso de la migración ha disminuido en el crecimiento poblacional de la ciudad, mientras se observa una movilidad reciente e importante desde la ciudad capital y otros municipios del país hacia los municipios vecinos a Bogotá, que presentan tasas de crecimiento significativos en el período intercensal 1993-2005, (Mosquera en el suroccidente y Chía en el norte) y en otros municipios de Cundinamarca (Tocancipá y Facatativá). Tercero, este crecimiento muestra un proceso de consolidación del un área de características metropolitanas, en el que Soacha juega un papel fundamental por la intensidad con que se presentó el crecimiento de su población y las dinámicas de conurbación durante el período 1985-1993, cuando la población migrante y desplazada que llegó a Ciudad Bolívar y Usme, fue poblando de manera informal el borde, hasta copar terrenos localizados en el municipio vecino, sin un control ni planificación urbana de este proceso por parte de las administraciones municipales.

Por último, la presión que el crecimiento poblacional de Mosquera puede estar ejerciendo sobre las localidades limítrofes de Kennedy y Ciudad Bolívar en Bogotá, en el lado occidental de la CURT, ratifica la necesidad de diseñar instrumentos de planeación y ordenamiento territorial para los bordes, con el fin de evitar que se repitan procesos de conurbación como el de Soacha. Las dinámicas poblacionales están asociadas a procesos de localización de actividades y usos de alto impacto, así como a procesos de urbanización formal en el borde, principalmente mediante proyectos de Vivienda de Interés Social y Prioritario. El crecimiento poblacional muestra una tendencia alta en las UPZ de Bosa: para las proyecciones del período 2015-2020 esta se concentra

en la parte baja de la cuenca sobre el Río Bogotá y en la parte media en los límites con Ciudad Bolívar, probablemente por los factores de expulsión que se concentran en esta localidad (impactos negativos de la minería principalmente canteras y el Relleno Sanitario de Doña Juana).

El otro crecimiento importante se observa en Usme en el Parque Entrenubes y Alfonso López, más cerca de la zona rural y probablemente está recibiendo población de Gran Yomasa y La Flora, donde las actividades comerciales de alto impacto pueden estar funcionando como factores de expulsión. Es importante señalar que, de las UPZ con mayor tasa de crecimiento en el último período, Porvenir y Tintal Sur en Bosa y Alfonso López en Usme, se encuentran en suelo de expansión, esto probablemente está presionando una expansión urbana hacia los bordes y desde las UPZ vecinas. Por último, un factor no previsto en los cálculos y proyecciones es la inmigración venezolana en Colombia, que para el caso de la cuenca se concentra en las localidades de Kennedy y Bosa y está generando conflictos de convivencia por la competencia en el acceso a nichos laborales que vienen siendo copados por población internamente desplazada.

Los procesos de planificación urbana no han respondido de manera coherente con este proceso. Es así que la ciudad construida en la cuenca es en buena parte resultado de procesos de autoconstrucción en asentamientos de origen informal, en el que median redes de urbanizadores piratas, denominados “tierreros”. Así, El 38,5% del área reglamentada en la Cuenca como consolidación urbana corresponde a desarrollos formales a partir de licencias para construcción y el 37,08% corresponde al tratamiento de mejoramiento integral, el cual aplica a los asentamientos de origen informal que tiene reconocimiento a partir del proceso de legalización. Juntos suman más de dos terceras partes del área reglamentada de la cuenca.

Uno de los factores que ha contribuido con la expansión urbana acelerada ha sido la habilitación de suelo para VIS y VIP, lo que ha concentrado la oferta de este tipo de vivienda en el territorio de la cuenca, y la aprobación de licencias a grupos inmobiliarios que atienden dicha demanda mediante la construcción de grandes proyectos urbanísticos. La forma en que se ha dado este proceso no responde a los estándares mínimos necesarios para garantizar la calidad de vida de la población, ya que la mayoría de las veces los proyectos residenciales no están acompañados de la construcción de equipamientos para atender las necesidades de los nuevos pobladores, ni de la adecuada habilitación de espacio público que corresponda con el número de habitantes que albergan. De este crecimiento a partir de la tipología de vivienda en agrupaciones en altura, resultan también conflictos de convivencia por cambios drásticos en el acceso y uso del territorio y de los espacios públicos -incluidas quebradas, humedales y el río-, ya que la norma de propiedad horizontal incluye el cerramiento de lugares antes considerados “caminos de paso” y la exclusividad en las zonas recreativas, el impacto sobre las fuentes hídricas por el incremento en la demanda para consumo humano, entre otras.

De acuerdo con la caracterización económica, los desarrollos formales e informales han consolidado el área de influencia de la cuenca como una zona de oferta de Vivienda de Interés Social y Prioritario. Según datos de la SDTH (discriminado por localidades), de las 18.182 unidades de vivienda disponibles en Bogotá a enero de 2019 (nuevas), 5.081 unidades (28%, casi la tercera parte) están en el área de influencia de la CURT (64% VIS, 1% VIP y 35% No VIS). En Usme están localizados los dos únicos proyectos VIP de 73 unidades. Todas las localidades cuentan con oferta VIS de más del 64%, excluyendo a Kennedy y Tunjuelito que tienen 32% y 30%, respectivamente. La mayor oferta de vivienda se encuentra en Kennedy, donde el 32% es VIS y no hay ofertas VIP. Las localidades de San Cristóbal y Bosa concentran la VIS. Esta concentración de la oferta de VIS y VIP en el territorio tiene efectos en términos del crecimiento demográfico, la densificación del área de la CURT y segregación socio-espacial.

Otro elemento de la caracterización de la dimensión socio-cultural fue el relacionado con el riesgo y vulnerabilidad social, principalmente relacionado con barrios de origen informal. En estos barrios, que ocupan más del 20% de la periferia urbana (7.861 hectáreas, habitan aproximadamente 2,5 millones de personas en condiciones de segregación, exclusión social e informalidad. Los proyectos de VIS y VIP localizados en buena parte en zonas de expansión urbana, sobre el límite con Soacha y cercanos a rondas del río Bogotá y Tunjuelo,

ha contribuido no sólo a la conurbación sino a la exposición de los habitantes a la contaminación en zonas donde estos ríos adquieren niveles superiores respecto del resto de la ciudad. Como resultado, casi una tercera parte de la población bogotana, localizada en las laderas de los cerros orientales y de los cerros del sur, así como en los bordes de los ríos Tunjuelo y Bogotá, vive en escenarios de vulnerabilidad y riesgo, generados por el modelo de desarrollo social y económico adoptado, y que ha dado lugar a formas de ocupar, construir y habitar el territorio de manera inadecuada e insostenible.

Respecto a las condiciones socioeconómicas, algunos de los hallazgos son los siguientes:
a) Estratos: Las UPZ de los bordes suroriental y suroccidental concentran las condiciones socioeconómicas más bajas, desde la clasificación de estratos 1 y 2, como los más bajos precios que representan la atractividad de la inversión en actividades complementarias. Así mismo, el estrato 1 predomina en las localidades de Ciudad Bolívar y Usme;
b) Pobreza: el indicador de pobreza multidimensional es más alto en la Localidad de Usme y Ciudad Bolívar. En concordancia con la localización de la estratificación, Usme es la localidad de mayores indicadores de pobreza en los capítulos de educación, niñez y salud. Bosa se presenta como la localidad de mayor representación de la pobreza en el capítulo de trabajo, seguida de Usme y Ciudad Bolívar;
c) Tasa de ocupación: Bosa, Usme y Ciudad Bolívar son las zonas con mayores dependencias laborales y más bajas tasas de ocupación. La UPZ La Flora, Alfonso López y Comuneros, pertenecientes a Usme cuentan con las tasas de ocupación más bajas de la CURT;
d) Acceso a salud y educación: En cuanto a la afiliación al régimen subsidiado del SGSSS, las localidades con mayores afiliados en este régimen son Usme (30,7%) y Ciudad Bolívar (25,4%). A nivel de UPZ los territorios con mayores afiliados al régimen subsidiado son La Flora (46,9%) y Alfonso López (46%) ambas pertenecientes a Usme. En cuanto a educación la Tasa de Cobertura Bruta más baja en la CURT se encuentra en las localidades de Kennedy y Ciudad Bolívar. En la localidad de Usme para las edades de 16 a 17 años, 18 a 25 y 26 años o más, la localidad presenta porcentajes significativamente inferiores a los distritales, correspondientes a los niveles de educación secundaria, técnica y profesional. Esto está relacionado con la alta dependencia económica que en esta localidad se observa respecto de las poblaciones en edad de trabajar.
e) Personas en condición de discapacidad: La localidad con mayor número de personas con discapacidad es Kennedy (29.786), seguida por Bosa (22.284) Rafael Uribe (21.226) y Ciudad Bolívar (16.282).

En resumen, los factores de vulnerabilidad relacionados al contexto socioeconómico de las personas evidencian tres localidades con un mayor grado de vulnerabilidad socioeconómica, estas son Ciudad Bolívar, Usme y Bosa. En cuanto a las condiciones propias de los habitantes, sobresalen las localidades de Ciudad Bolívar, Bosa y Kennedy. Ahora bien, estos territorios al estar configurados por una alta vulnerabilidad pueden tener un mayor impacto en caso de emergencia natural. Especialmente, si en estos territorios se encuentran zonas de riesgo ya identificadas.

Respecto al patrimonio cultural (natural, inmaterial y material), la diversidad cultural de los habitantes de la CURT resulta de las migraciones como constante histórica y de la herencia patrimonial Muisca que tiene una importante influencia en las prácticas y procesos organizativos hoy en día. Así, la confluencia de población afrodescendiente proveniente de diversas zonas del Pacífico y del Atlántico, la fuerza que han adquirido distintas organizaciones sociales de rescate y valoración de la herencia muisca, la proliferación de múltiples acciones colectivas en defensa del patrimonio natural (fuentes hídricas, ecosistemas, senderos, entre otras, que incluyen el Páramo de Sumapaz, el ecosistema de cerros orientales, el sistema de Cerro Seco, el agroparque Los Soches, etc.) y los hallazgos arqueológicos, hacen de este un territorio rico en términos de patrimonio cultural. La caracterización y diagnóstico permitió identificar 24 Bienes de Interés Cultural -BIC- en la cuenca, casi 185 hectáreas declaradas como de interés arqueológico por el ICANH y 2 Sectores de Interés Cultural. Sin embargo, es necesario avanzar en la elaboración participativa de un inventario de prácticas que pueden ser reconocidas como patrimonio inmaterial en la cuenca (en el proceso de caracterización y diagnóstico se identificaron al menos 33 tipos de iniciativas en las distintas localidades).

3.1.6 Dimensión de gobernanza y gobernabilidad

Desde esta perspectiva, el mapeo de actores fue la herramienta de análisis de los procesos de gobernanza, que permitió obtener una mirada sobre la construcción de sentido que los diferentes actores realizan sobre sus territorios, poniendo en revelado las orientaciones, motivos, expectativas, fines, representaciones y valores a partir de los cuales se toman las decisiones respecto a una situación conflictiva, proyecto y/o intervención en el territorio. En este sentido, es fundamental lograr un acercamiento a los intereses que los diferentes individuos, grupos e instituciones, puedan tener sobre aquellos ámbitos de su realidad en los que actúan concreta y directamente, qué ganan o pierden, quiénes son los más vulnerables, qué capacidad de influenciar las acciones de los demás tienen y, en suma, qué tanto y cómo podrían participar en procesos de transformación de su realidad y la de los demás.

Por su parte, la caracterización de los niveles de participación de los actores en el territorio y el uso de mecanismos de acción públicos permitió dar cuenta de los niveles de participación, a partir de tres categorías de análisis, a) Relacionada con las iniciativas ciudadanas y movimientos sociales; b) Mecanismos institucionales de participación y c) Prácticas y espacios deliberativos. Estas categorías permiten identificar y caracterizar los niveles de participación que se desarrollan bajo estas tres formas.

A partir de este análisis y de la literatura secundaria se logró establecer los Hitos o momentos de ruptura y aglomeración que dieron forma a los procesos organizativos de participación comunitaria y popular, que encuentran en el río su referente de identidad. Estos procesos que surgen a largo del territorio de la cuenca, tienen como característica principal la movilización de recursos y la acción colectiva, coordinada en torno a la reivindicación y defensa del patrimonio ambiental (páramos, cerros, humedales, cuerpos y cauces de agua, entre otros). En diversos momentos de la historia de la CURT, su oposición a proyectos de intervención esta relacionada con los procesos que pueden desencadenar la degradación o amenaza de la estructura ecológica principal, así como la exclusión, segregación y/o expulsión que ocasionan actores difentes a los que habitan en la Cuenca y que, *"atentan contra el Derecho a la Ciudad de los pobladores en el territorio de la Cuenca"*[19].

Más adelante, el análisis se enfocó en el concepto de fortalecimiento local, como la acción pública orientada a reforzar la capacidad institucional y operativa de las autoridades locales y de la sociedad civil, para la definición e implementación de políticas públicas y estrategias coordinadas para el desarrollo en el territorio. Esta abordó el análisis del nivel de armonización de la gestión pública en el territorio local, en los niveles de gobierno distrital y local, y la inclusión, más o menos incidente, de mecanismos, espacios o estrategias de participación ciudadana en la construcción de una visión compartida de desarrollo territorial. Para el caso de Bogotá, y su división territorial en localidades, el fortalecimiento local refiere al nivel de consolidación de los gobiernos locales distritales creados a partir de la Constitución Política de 1991 y su normativa derivada del nivel nacional y distrital. Sin embargo, frente a lo anterior se planteó como la gestión del territorio de la CURT es un escenario alternativo que propone retos y desafíos a la gestión pública.

- **Movilización y acción colectiva**

En este sentido pueden ser enunciados los Hitos a partir de los cuales se estructuran los procesos organizativos y, se configura la identidad y apropiación de los actores en el territorio, a saber:

  - Surgimiento de nuevos actores sociales a partir de la década de los setenta del siglo pasado, debido al crecimiento demográfico y urbano en la periferia de la ciudad producto de las dinámicas migratorias del campo a la ciudad, del centro al borde, y del crecimiento vegetativo, bajo una lógica de informalidad

[19] Descrito en las intervenciones de las comunidades en la UTP 5 Tunjuelo, el 4 de mayo de 2019 en el Auditorio Subdirección de Integración Social Tunjuelito

urbana, y la irrupción de luchas sindicalistas, de mujeres, docentes, estudiantes y pobladores urbanos. A partir de entonces los conflictos en el territorio de la cuenca girarían en torno a la vivienda, los servicios públicos y la integración funcional de estos asentamientos a la ciudad.

- Producto de las dinámicas de ocupación informal y la urbanización del territorio de la cuenca, para la segunda mitad de la década de los setenta se registran inundaciones de asentamientos urbanos en la cuenca baja. Lo anterior, sumado a la crisis sanitaria provocada por el colapso del relleno de basuras de Gibraltar, provocan los primeros procesos de movilización por la defensa del territorio en los que el río como amenaza fuera un referente para la acción.
- La instalación del Relleno Sanitario de Doña Juana en Ciudad Bolívar, ha generado efectos en el deterioro de las condiciones ambientales de todo el sur de ciudad. Desde su instalación ha sido cuestionado por el daño irreparable e incalculable que ha generado en el suelo, aire y agua a su alrededor. No obstante, sería la explosión del relleno el 27 de septiembre de 1997 el evento que serviría de eje articulador de los procesos organizativos alrededor la cuenca a partir de la defensa de los valores ambientales del territorio. En efecto, dado que el radio de influencia de la catástrofe fue tan amplio, sus efectos vincularon a la población a lo largo del territorio, dando unidad de causa, sentido y fines a organizaciones y actores a lo largo de toda la cuenca.
- La expansión del borde urbano de la ciudad en las localidades de Ciudad Bolívar y Usme, generan el surgimiento de actores campesinos en conflicto debido primero a la expropiación sufrida de su territorio convertido en urbano y segundo por la presión que el desplazamiento de las actividades agrícolas genera sobre suelos de protección, y la amenaza que esto representa para el territorio del páramo. En este escenario, el hallazgo arqueológico trae con contundencia al escenario de debate el saber ancestral del no daño y la defensa del patrimonio del territorio como principios para plantear nuevos modelos de gestión.
- La instalación de actividades industriales mineras, de curtiembres y cárnicos son factores que han alterado definitivamente el río debido a la degradación y daño ambiental sobre la calidad del agua y el cauce. No obstante, serían los hechos de mayo y junio de 2002 relacionados con la inundación del barrio Tunjuelito y la anegación de la cantera Pozo Azul, el hecho detonante en la consolidación de los procesos de organización y articulación de actores sociales en torno a la defensa de la cuenca.

A partir de estos Hitos o Hechos, se produjo la construcción social de la Cuenca como espacio integral y eje articulador del territorio sur de la ciudad, que permitió que el proceso de apropiación simbólica del territorio transcendiera escalas barriales, zonales y locales, para llegar a la cuenca, a partir de la idea compartida de que "aguas abajo" se producen los problemas ambientales y se articula la movilización en torno a los mismos.

- **Fortalecimiento local e inversión**

Es posible establecer que el modelo de división territorial del Distrito Capital en las localidades corresponde a la debilidad institucional, de confianza en las instituciones y la desconcentración administrativa, puesto que:

- Los problemas que históricamente ha sumado la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo, son comparativamente iguales o superiores a algunas ciudades principales o a muchas ciudades intermedias, pero en este caso sin la complejidad, totalidad y capacidad[20] de las administraciones que estas ciudades disponen para atender los diversos temas.
- La escala y proyectos que requiere un territorio como la CURT, sobrepasa la capacidad administrativa, operativa y financiera de las alcaldías locales.

[20] Según el índice de gobernabilidad para las localidades de Bogotá 2015 de la Secretaría Distrital de Planeación -SDP-, la gobernabilidad es entendida como las "capacidades de acuerdo entre los diferentes actores de una sociedad para generar procesos de desarrollo social". A partir de esta definición, las localidades de la CURT presentan los índices más bajos en comparación con las demás localidades del D.C., por debajo de 0,430.

- Se requiere de un trabajo mancomunado, articualdo y subsidiario entre las alcaldías locales y las entidades del sector central, sector descentralizado y sus respectivas entidades adscritas y vinculadas para atender las problemáticas interdimensionales e intersectoriales que demanda la CURT.
- En la CURT se presenta una yuxtaposición de jurisdicciones administrativas de entidades del orden nacional, departamental, regional y distritial, que dificultan el accionar de las mismas, para la pronta solución de los problemas locales.
- Igualmente, los diversos instrumentos que aplican en la CURT como los Fondos de Desarrollo Local, requieren de una adecuada cordinación entre las localidades a fin de sumar y no restar a la hora de atender con proyectos específicos y sobre todo los de carácter global o de Cuenca y que responden a esta escala, sobrepasando los niveles y necesidades de las alcaldías.

Con estos elementos se estructura un diseño institucional centralizado basado en un gobierno distrital que ordena la gestión pública basada en sectores administrativos, con una descentralización por funciones en entidades adscritas y vinculadas, y un sistema complejo de coordinación interinstitucional. Este particular diseño institucional presenta ciertas paradojas y contradicciones en cuanto a la potencialidad del fortalecimiento local como herramienta para una gestión territorial e integral:

- Las alcaldías locales no tienen personería jurídica, pero el Alcalde Local como ordenador del gasto delegado de los FDL contrata los recursos de los presupuestos de gastos e inversión de las Alcaldías Locales.
- Las alcaldías locales no cuentan con competencias exclusivas en materia de prestación de servicios, no obstante, los alcaldes locales ordenan los gastos e inversiones de los FDL según lo establecido en los PDL y las líneas de inversión distrital y local.
- Se requiere incluir en el plan de desarrollo distrital, las líneas de acción, directrices o carta de navegación, los Hechos que orientaran el desarrollo de la CURT, no solo el de las 7 localidades que la conforman.

4. HECHOS ESTRUCTURALES DE LA CUENCA Y LÍNEA DE BASE. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

En esta sección se presentan tres resultados de la fase de diagnóstico: a) Los hechos interdimensionales y los hechos estructurales construidos con la información técnica y la información de los talleres de participación; b) los coremas que fueron el resultado de los primeros talleres y c) los indicadores.

Después de haber realizado las investigaciones a partir de información secundaría y primaria en diferentes entidades públicas y privadas y el aporte dado en los talleres de cartografía social, para cada una de las dimensiones, se procedió a concluir, unificar y consolidar dicha información en 25 Hechos (Ver ilustración 4.1) que explican lo que ha ocurrido y pasa en la CURT y la interdependencia de dichos Hechos entre ellos. Es decir no se pueden explicar los eventos, fenómenos, hitos o Hechos que se dan en la Cuenca solo y exclusivamente desde una dimensión; solo es posible si se observa y analizan las situaciones de manera holística e interdependiente, para no caer en las explicaciones históricas con que en el pasado se ha comprendido esta pieza urbana y a las soluciones parcializadas y sectoriales con las que se ha intentado dar respuesta, sin que sean integrales y apropiadas, para un territorio tan complejo como lo es el Tunjuelo.

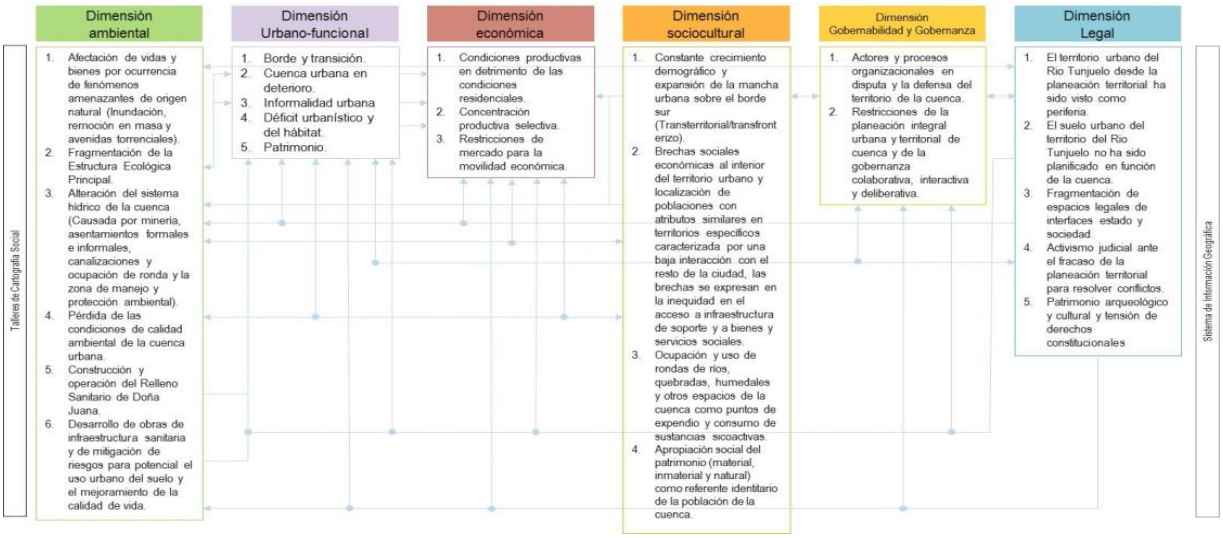
Con el fin de hacer pedagogía sobre este enfoque de Hechos, en cómo se llega a un diagnóstico de un territorio tan complejo como lo es la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo, el símil que pueden hacer los lectores es igual al proceso que hacen las naciones cuando son convocadas por alguna de las Agencias de Naciones Unidas, para establecer el estado o condiciones de uno de sus temas y luego culminar en un protocolo o agenda global que orienta las acciones para modificar esas condiciones, con lo cual cada país se compromete a realizar los objetivos y lineamientos establecidos en un período de tiempo.

Este fue el camino escogido por la consultoría para integrar los componentes de cada una de las dimensiones y la forma de consolidar y concluir un vasto y variado número de documentos, estudios y propuestas que históricamente se han formulado para esta zona de la ciudad y que se consolidan, primero en 25 Hechos Interdimensionales que son el diagnóstico de cada dimensión que darán paso y a la construcción de los 6 Hechos Estructurales, donde la mirada ya no se hace por dimensiones, sino en la integralidad de todas.

Siguiendo con el concepto de "embudo" o "reloj de arena" del tiempo, en que han ocurrido históricamente los Hechos; desde el pasado hasta nuestros días, los cuales se expresan en las muchas decisiones o actos administrativos por parte de las entidades del Estado como decretos, planes, programas o proyectos o estudios elaborados para la CURT, en los cuales se proponían diferentes acciones y metas para cambiar la tendencia y las formas de ocupación del territorio, sin que hasta la fecha muchos de esos propósitos se hayan logrado, la metodología utilizo este mismo concepto.

El proceso en síntesis consistió en identificar, buscar, tomar, sistematizar por dimensiones y guardar de acuerdo a los sectores y secretarias en que está dividido administrativamente el Distrito Capital, el mayor número de estudios y proyectos que se tuviera y pudiera sobre el área de estudio, para luego de una depuración hacer el primer producto que fue el de caracterización. Posteriormente se consolidó y sintetizo por cada una de las dimensiones la información más relevantes, aglutinadora e integradora, dando como resultado un documento más "pequeño", más de síntesis, constituido por 25 Hechos Interdimensionales (Ver Ilustración 4-1) que condujeron al diagnóstico y la construcción de la línea base, a partir de los cuales consolidar las interrelaciones y el documento final de los 6 Hechos Estructurales que son la Ruta, Carta o Agenda de Desarrollo para alcanzar la Visión.

Ilustración 4-1 Hechos interdimensionales e interdependencias



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

4.1 Hechos estructurales

4.1.1 HECHO ESTRUCTURAL 1.

Expansión urbana sin una planificación integral acorde con la magnitud y las características del crecimiento demográfico en la cuenca.

LA CUENCA URBANA DEL RÍO TUNJUELO ES UN TERRITORÍO DE EXPANSIÓN URBANA ACELERADA SOBRE EL BORDE URBANO-RURAL DEL SUR DE LA CIUDAD.

La totalidad de la CURT constituye una zona de borde, en particular es el borde sur de la ciudad. Su configuración se caracteriza por una expansión urbana acelerada, que se ha dado mediante dinámicas de construcciones formales e informales y mediante diversas interdependencias e interacciones con la ruralidad y con los municipios vecinos de la región. Esta zona se caracteriza, también, por la presencia de actividades de carácter extractivo como minas y canteras, de actividades industriales sin tratamiento adecuado de residuos y actividades comerciales de alto, medio y poco valor agregado; y por un conjunto de Hitos urbanos que inciden en el ordenamiento y ocupación del territorio que están vinculados a decisiones que ha tomado la ciudad y la nación y que en su conjunto han generado condiciones y situaciones para convertir al territorio del Tunjuelo en un territorio de conflictos socio ambientales, conflictos, desequilibrios urbano-rurales, conflictos socio-culturales; conflictos y tensiones institucionales; conflictos relacionados con violencia e inseguridad. Conflictos que *"afectan el territorio y su hábitat, en detrimento del bienestar y calidad de vida de sus ciudadanos"* (SDP, DTS MURT V1108, 2017, p. 3).

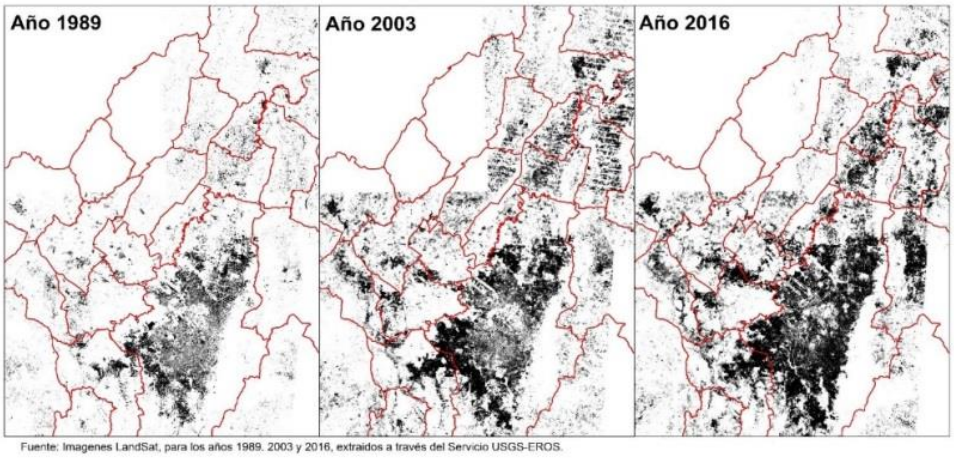
Esta expansión urbana se ha dado en un contexto de toma de decisiones centralizadas (a escala nacional y distrital), de debilidad y desarticulación institucional y de espacios de participación no incidentes lo que ha imposibilitado el desarrollo de una planificación integral acorde con la magnitud y las características del crecimiento demográfico en la Cuenca. Esto ha generado: a) Fragmentación de la estructura ecológica principal, la alteración del sistema hídrico de la cuenca y la contaminación del agua y la pérdida de valores culturales y ambientales, derivados de la amenaza que enfrentan los modos y formas de vida rural y campesina; b) Detrimento de las condiciones adecuadas para usos residenciales y el deterioro del hábitat y, la segregación socio espacial y c) Procesos de conurbación, principalmente con el Municipio de Soacha.

Los instrumentos de planeación, gestión y los espacios de participación no han garantizado la incidencia en dichas planeaciones de los habitantes de la cuenca, generando una pérdida de legitimidad y de confianza en las instituciones, tal y como se evidenció en los talleres de ida y vuelta. Como consecuencia, se han agudizado los diversos conflictos sociales y se han profundizado los desequilibrios en las interacciones urbano-rurales y urbano-regionales.

- **Tema 1. Presión demográfica y expansión urbana acelerada en el borde sur de la ciudad**

Bogotá ha experimentado una rápida y continua expansión urbana en los últimos 50 años adoptando diferentes formas de crecimiento, patrones, modelos y configuraciones del espacio urbano que han estado condicionadas por diferentes fuerzas motoras En términos de la *dinámica demográfica*, Bogotá continúa siendo el *nodo de atracción principal de la población* que procede de otras regiones del país acentuando su primacía en el entorno metropolitano. Se ha producido una *concentración de la población* en las zonas de borde del distrito y en particular en el borde sur. Como muestra el mapa, en el costado sur de la ciudad, se ha incrementado la conurbación con Soacha y un desbordamiento del perímetro urbano en donde se asientan principalmente los barrios de origen informa. (Ver Mapa 4-1). Particularmente el área del Tunjuelo se caracteriza por diferentes conurbaciones en el tiempo. Desde la conurbación histórica con municipios Bosa y Usme con su anexión en el año 1954 (Ordenanza 7, Gobernación de Cundinamarca), hasta la aglomeración de Bosa con el Municipio de Soacha, que además creció hacia el nororiente en Cazucá hasta encontrarse con los desarrollos de ladera de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Mapa 4-1 Proceso de expansión urbana de Bogotá y conurbación 1989 2016



Fuente: Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo - Cider 2017.

El territorio del Río Tunjuelo se caracteriza por crecimiento formal e informal acelerado y continuo, el cual corresponde a 1.100 Ha en total, en casi 20 años (55 Ha/año) (Fuente: Cartografía SIG, SDP, 2019). En términos demográficos, la Cuenca se consolida como núcleo de atracción de población migrante a lo largo del tiempo, con picos en el crecimiento poblacional, el principal el período comprendido entre 1985 y 1993, durante el cual el borde sur tuvo un crecimiento mayor (3,4%) al que tuvo la ciudad (2,71% según datos del DANE - SDP). Aunque en el período comprendido entre 1993 y 2005 se observa una estabilización en las tasas de crecimiento poblacional del borde sur (3,2%), este continúa representando una presión demográfica importante en la cuenca, comparada con la ciudad, ya que en ese período se registra una disminución en el ritmo de crecimiento (tasa de crecimiento de 2,58% para el período). Las UPZ con mayor población en el período 2005-2020 son Bosa occidental y Bosa Central en la localidad de Bosa, Ismael Perdomo y Lucero en Ciudad Bolívar, Timiza y Kennedy Central en Kennedy, Gran Yomasa en Usme y Venecia en Tunjuelito, todas con más de 100 mil habitantes.

El crecimiento histórico de los *asentamientos de origen informal* se identifica en dos períodos. Hasta el año 1997, los asentamientos de origen informal correspondían a cerca de 2.980 Ha. Desde el año 1998 hasta el año 2018, se han desarrollado 1.403,45 Ha de suelo de manera informal. Las anteriores cifras indican que en los últimos 20 años el crecimiento urbano en condiciones de informalidad ha sido de cerca de 70 Ha/año. Como resultado, la participación del suelo urbanizado en asentamientos de origen informal en el área de la CURT es del 34,39%, (4.384,45 Ha del área de estudio).

Las personas asistentes al taller de cartografía en la UTP 6, sitúan con claridad aspectos estructurantes del proceso de poblamiento del borde sur, entre los que resaltan:

El territorio se conformó por desplazamiento de población por violencia política o económica. El territorio se pobló de forma desordenada, no tuvo en cuenta las fuentes hídricas, eso hace que surjan situaciones de riesgo. Los asentamientos informales se ubican cerca del agua para poder garantizar la subsistencia.

En este contexto, para responder a la presión demográfica se genera una dinámica de construcción formal e informal de vivienda bajo lógicas rentistas, que busca atender la demanda de población proveniente de localidades centrales de la ciudad o de otros municipios en calidad de migrantes.

Habilitación de suelo para proyectos VIS y VIP, consolidación de planes parciales y sus efectos en la expansión urbana.

Uno de los factores que caracteriza la expansión urbana acelerada ha sido la habilitación de suelo para VIS o VIP, lo que ha concentrado la oferta de este tipo de vivienda en el territorio de la cuenca, y la aprobación de licencias a grupos inmobiliarios que atienden dicha demanda mediante la construcción de grandes proyectos urbanísticos. La forma en que se ha dado este proceso no responde a los estándares mínimos de un Hábitat, necesarios para garantizar la calidad de vida de la población, ya que la mayoría de las veces los proyectos residenciales no están acompañados de la construcción de equipamientos para atender las necesidades de los nuevos pobladores, ni de la adecuada habilitación de espacio público que corresponda con el número de habitantes que albergan. En los talleres, los diversos actores sociales expresaron que la construcción de estos proyectos responde a lógicas más del mercado en los que los grupos inmobiliarios compran la tierra a bajos precios, construyen proyectos de vivienda que no garantizan condiciones de hábitat y que tienen implicaciones en la aceleración del ritmo de crecimiento demográfico sin que exista correspondencia con la construcción de infraestructura urbana de soporte.

Este crecimiento a partir de la tipología de vivienda en agrupaciones en altura generan conflictos por cambios drásticos en el acceso y uso del territorio y de los espacios públicos -incluidas quebradas, humedales y el río-, ya que la norma de propiedad horizontal incluye el cerramiento de lugares antes considerados "caminos de paso" y la exclusividad en las zonas recreativas, el impacto sobre la contaminación de fuentes hídricas, entre otras. Por último, la concentración de población en un espacio habitado tradicionalmente por casas de 1 a 3 pisos transforma las relaciones de intercambio e interacción y fragmenta los escenarios de solución de conflictos que han predominado en la cuenca, como las juntas de acción comunal y asociaciones de vecinos, reemplazándolas por juntas de administración de los conjuntos residenciales.

En el área de la CURT existen veintisiete (27) planes parciales tramitados desde la expedición del POT (2000), de los cuales se han adoptado diecinueve (19) (840 Ha), y se encuentran en proceso de adopción ocho (8) (620 Ha)[21]. Los restantes veintiún (21) planes parciales son pre-delimitados, de manera que su condición y límites como plan parcial es indicativo, hasta tanto se realice el proceso correspondiente por parte de la SDP. En términos de suelo de consolidación y de mejoramiento, el 38,5% del área reglamentada en las UPZ en tratamiento de consolidación urbanística corresponde a desarrollos formales a partir de licencias y el 37,08% corresponde al tratamiento de mejoramiento integral (origen informal que tiene reconocimiento a partir del proceso de legalización). Juntos suman más de dos terceras partes del área reglamentada en la CURT.

El área de influencia de la Cuenca se configura como una zona de oferta de vivienda de interés social y prioritario y por tanto de expansión de la mancha urbana que presiona la franja de transición y dificulta la consolidación del borde urbano. Según datos de la SDTH (discriminado por localidades), de las 18.182 unidades de vivienda disponibles en Bogotá a enero de 2019 (nuevas), 5.081 unidades (28%, casi la tercera parte) están en el área de influencia de la CURT (64% VIS, 1% VIP y 35% No VIS). En Usme están localizados los dos únicos proyectos VIP de 73 unidades. Todas las localidades cuentan con oferta VIS de más del 64%, excluyendo a Kennedy y Tunjuelito que tienen 32% y 30% respectivamente. La mayor oferta de vivienda se encuentra en Kennedy, donde el 32% es VIS y no hay ofertas VIP. Las localidades de San Cristóbal y Bosa concentran la VIS. Esta concentración de la oferta de VIS y VIP en el territorio tiene efectos en términos del crecimiento demográfico, la densificación del área de la CURT y segregación socio-espacial.

En este sentido, las personas que participaron en el taller de la UTP 6, también manifestaron que:

El borde urbano se expande día a día sobre la cuchilla de la Colorada y el Cerro Seco. El sector ha sufrido varios desplazamientos de población por riesgo de colapso de vivienda que posteriormente son entregados para el desarrollo de planes parciales y Vivienda de Interés Social. A lo que se suman procesos de reubicación que no son correctamente conducidos. Ante los tecnicismos, la gente sale corriendo, por tanto, la administración

[21] La información corresponde a una relación generada por la Dirección de Planes parciales de la SDP en octubre de 2018, que corresponde a su vez a la la Base de Datos Geográfica Corporativa (BDGC) de la Entidad.

debería tener planes integrales de reubicación y evitar sacar a la gente de forma individual (esto los amarra al capital financiero). (UTP 6 San Francisco Mirador Paraíso, Taller de Cartografía Social, 05 de mayo de 2019)

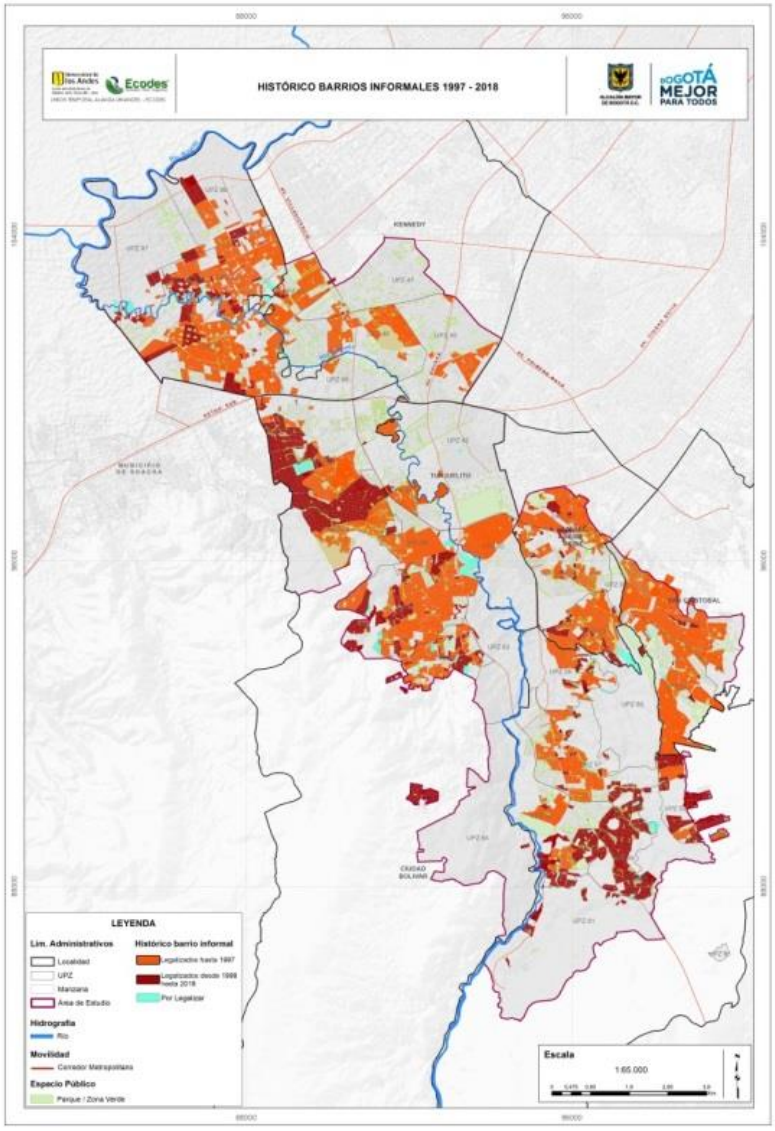
Al examinar los datos de monitoreo a planes parciales por parte de la Secretaría Distrital de Hábitat, con base en cálculos de Camacol, el total de personas que llegarían a vivir al área de influencia de la Cuenca por planes de VIS y VIP adoptados y desarrollados con un aprovechamiento 100% del potencial de suelo, se aproximaría a unas 324.936, lo que equivale al 14% de la población total de la Cuenca, superando las tasas de crecimiento de la cuenca que oscila entre el 2 y el 3%. Es necesario aclarar que este dato debe ser examinado con mayor detalle ya que las cifras de la página de la Secretaría Distrital de Hacienda se basan en cálculos de Camacol que no necesariamente corresponden con las unidades habitacionales aprobadas y muchos de los planes parciales han solicitado una ampliación aún sin respuesta. Adicionalmente, del total de viviendas aprobadas, las iniciadas y ocupadas a la fecha son en número muy inferiores.

En síntesis, esta cifra es una estimación de lo que podría significar hoy en día la presión demográfica sobre la Cuenca a partir de los planes parciales adoptados. Así mismo, es necesario examinar los planes parciales en proceso de pre-delimitación y adopción, con el fin de tener en cuenta un incremento poblacional a futuro. Ese porcentaje (14%) es significativo si se tiene en cuenta que este incremento poblacional se estaría dando en un lapso de tan solo 14 años que es el período en el que se han adoptado los planes parciales (2004-2018) y es una población 3 veces mayor a la que tienen hoy en día las UPZ con mayor número de habitantes en la cuenca (más de 100 mil habitantes).

Procesos informales

A finales del año 2016, el Distrito Capital contaba con asentamientos informales en al menos 13 de sus 20 localidades: Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar. Según datos de la Secretaría de Hábitat, a 2016 había un promedio de 20.032 ocupaciones en dinámica y otras 35.000 consolidadas que afectaban zonas de estructura ecológica principal, espacio público, predios del Distrito y la nación e inmuebles privados. Esta dinámica se ha extendido progresivamente con mayor fuerza en Ciudad Bolívar. La SDTH pasó de tener 813 hectáreas localizadas al interior de 132 polígonos de monitoreo identificados como susceptibles a desarrollarse informalmente en el año 2003, a 3.663 hectáreas en 245 polígonos en 2016, principalmente en las localidades ubicadas al sur de la ciudad como son Ciudad Bolívar, Bosa y Kennedy (Secretaria Distrital de Hábitat, Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda (SIVCV), polígonos de monitoreo).

Mapa 4-2 Histórico de crecimiento urbano de origen informal



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

En los talleres se señaló que esta situación se agrava aún más debido a que en muchas ocasiones grupos ilegales se asocian para la apropiación y loteo ilegal de tierras en estas zonas, aprovisionan de energía eléctrica y agua a los hogares que ocupan estas zonas de forma ilegal. Siguiendo algunos relatos, estos grupos están vinculados también al *"microtráfico, reclutamiento forzado y limpieza social"*; principalmente en Ciudad Bolívar. Muchas de estas bandas son conocidas como "terreros" y evidencian la ausencia de un control efectivo por parte de la administración distrital y de las alcaldías locales. Este déficit de capacidad institucional implica también la débil articulación entre las autoridades distritales y la fiscalía, así como el accionar de la policía nacional.

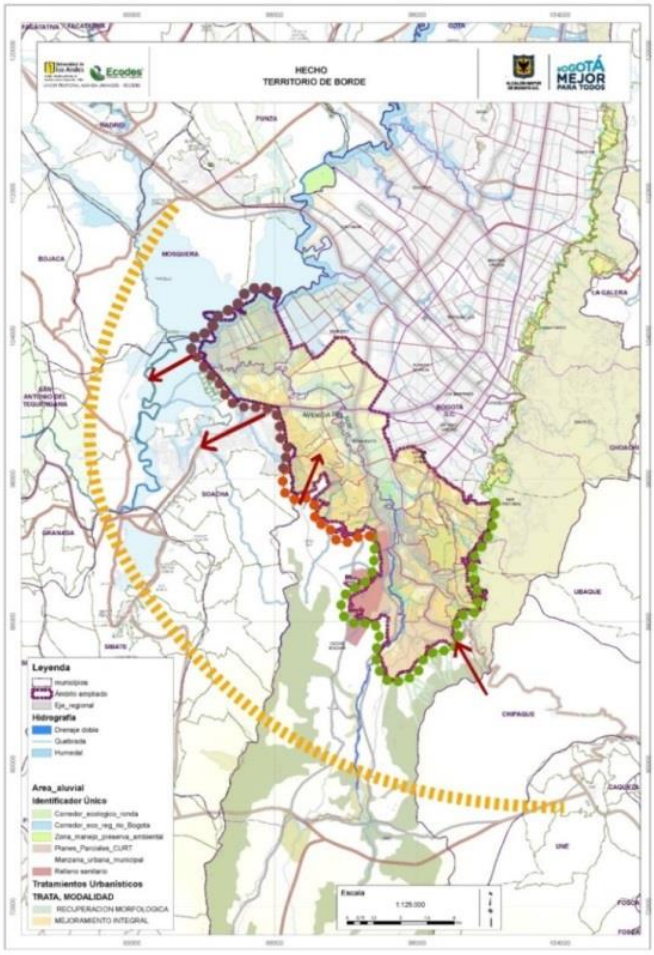
Los problemas en este sentido tienen que ver con el desalojo forzado de los hogares víctimas de esta especulación y la ocupación de zonas protegidas por su valor ambiental y de zonas de alto riesgo no mitigaba. Frente a estas situaciones, la labor de reubicación parte de la Caja de Vivienda Popular se ha concentrado exclusivamente en zonas de alto riesgo no mitigaba por remisión en masa principalmente, quedando limitada la respuesta a los retos que impone el problema.

Los procesos mencionados de crecimiento formal a través de proyectos de VIS y VIP con condiciones limitadas de infraestructura para la conectividad y áreas públicas (servicios urbanos como equipamientos y espacio público); y de crecimiento informal (del 35%), ha estado acompañados de un proceso de concentración de la población en poco espacio (densidad) que supera el promedio de la ciudad, con pocas áreas para infraestructuras y espacio público (Bosa - Kennedy 450 hab/Ha; Cuenca Urbana 235 Hab/Ha; Huella urbana CURT de 345 hab/Ha; Bogotá 200 hab/Ha).

- **Tema 2. El territorio del Río Tunjuelo es una franja de transición urbano-rural y de conurbación que se configura como zona de agudización de problemáticas y conflictos a lo largo de la cuenca**

El territorio del Río Tunjuelo constituye una franja de transición urbano-rural y de conurbación que se configura como zona crítica y de conflictos en el borde sur de la ciudad y como escenario de expansión urbana formal e informal, con actividades y dinámicas diferentes en la cuenca alta, media y baja del río.

Mapa 4-3 Territorios de bordes Río Tunjuelo



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Dentro de esta zona, por sus características, actividades y potencialidades se pueden diferenciar tres tipos de borde (Mapa 4-3 Tipos de borde): a) El borde sur-oriental en la cuenca alta del río. Este territorio se caracteriza por ser de tipo rural, en este se encuentran ecosistemas estratégicos que forman parte de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá: La reserva forestal protectora de los Cerros Orientales y el Páramo de Sumapaz donde nace la cuenca hidrográfica del Río Tunjuelo que es fuente hídrica de Usme y parte de Bogotá. No es solo un territorio de parques naturales y zonas de reserva natural, se encuentra, también, las formas de

producción y de vida campesina en Usme Rural que se oponen a la expansión urbana; b) El borde sur-sur en la cuenca media, donde tienen presencia actividades extractivas formales e informales, equipamientos de alto impacto y de escala metropolitana (Escuela de Artillería - Cantón Sur y la Cárcel La Picota); y c) El borde conurbado en la *cuenca baja*, hacia el occidente, en la zona aluvial del Río Bogotá, donde colindan la informalidad de Soacha y Bogotá, con altas densidades y bajas condiciones habitacionales, en esta área las dinámicas de conurbación son más fuertes. La franja de transición es un borde dinámico por su diferencia que se ha ido definiendo como franja de transición y su consolidación implica unos acuerdos con lo urbano, lo rural y lo metropolitano

Un elemento común del territorio del Río Tunjuelo como franja de transición urbano-rural y de conurbación, es que se constituye en un territorio que se caracteriza por una diversidad de *problemáticas, fenómenos y conflictos* derivados de la expansión urbana acelerada desordenada y a la falta de aplicación de las decisiones de planificación existentes, de la dinámica productiva de carácter extractivo (minerías), de las actividades industriales y de las actividades comerciales con una necesidad de fortalecimiento de regulación institucional y del proceso de toma de decisiones centralizadas (a escala nacional y distrital) que de manera directa o por efecto secundario, han presionado la concentración de población en malas condiciones de habitabilidad. Algunos de estos son:

a) Fragmentación de la estructura ecológica principal, afectación de vidas y bienes por ocurrencia de fenómenos amenazantes de origen natural (inundación, remoción en masa y avenidas torrenciales), alteración del sistema hídrico de la cuenca, ocupación de rondas hidráulicas por asentamientos formales e informales en áreas de inundación, perdida de condiciones de calidad ambiental de la cuenca, debilitamiento del tejido urbano en la frontera sur/sur de la cuenca media borde formal-informal, ausencia de gestión y control de residuos sólidos y vertimientos usos industriales;
b) Continuidad de las dinámicas de ocupación informal; excesiva subdivisión predial, suburbanización, altas rentas del suelo; presión de expulsión por el mercado inmobiliario; déficit de infraestructuras respecto a la conectividad urbana-regional y accesibilidad urbano-rural; deficiencias estructurales de condiciones de habitabilidad y vivienda; barrios con baja cobertura de servicios públicos, infraestructura de soporte urbano, como dotaciones y espacios públicos, ausencia de titulación predial;
c) Segregación socio-espacial, pobreza como hecho transversal; brechas socio económicas e inequidad en el acceso a infraestructura de soporte y a bienes y servicios sociales;
d) Asentamientos en áreas con riesgo no mitigable y mitigable por condiciones de inundación y remoción en masa; pérdida de la identidad territorial, la diversidad de flora y fauna, y la vocación agrícola del uso del suelo; ocupación y uso de rondas de río, humedales y otros espacios de la cuenca como puntos de expendio y consumo de sustancias psicoactivas y de disposición de desechos de escombros y basuras; y estigmatización de la población y segregación social, entre otros.

4.1.2 HECHO ESTRUCTURAL 2.
Fragmentación urbana. Inequidad, déficit y brechas sociales

Durante décadas, la CURT ha sido afectada por condiciones de múltiples dimensiones que han generado una *fragmentación y desigualdad histórica del hábitat*. Las acciones de los actores públicos, privados y comunitarios no han revertido en el mejoramiento de la calidad de vida, el desarrollo urbano, las condiciones sociales, las oportunidades económicas, la solución a los problemas de desarticulación institucional y en el avance de actuaciones integrales de las entidades que intervienen en el área o el mejoramiento barrial en la cuenca, inclusive cuando algunos de ellos lo han intentado.

La dinámica de urbanización en la Cuenca se caracteriza por una *fragmentación urbana* que está ligada a procesos de segregación social y espacial que se traducen en inequidad, brechas sociales y déficit urbano en términos de servicios sociales. El concepto de fragmentación urbana se define como *la diferencia* de un territorio frente a su espacio contenedor, resultante de la representación físico espacial de condiciones culturales,

económicas y sociales que surgen de forma inercial o derivada. Esta fragmentación, cuando es negativa, está ligada a procesos de segregación social y espacial que se traducen en inequidad (desigualdad innecesaria, injusta y evitable), brechas sociales y déficit urbano (de servicios sociales).

La comunidad ha expresado estas diferencias urbanas en varios sentidos, desde la forma en que se "…ha generado movimiento de personas y estigmatización que…" los "…separa de la ciudad…" como decisiones o acciones del mercado o la institucionalidad que se evidencian en que "…el sector ha sufrido de varios desplazamientos de población por riesgo de colapso de vivienda que posteriormente son entregados para el desarrollo de planes parciales y vivienda de interés social…", que muestran condiciones inerciales, por un lado y derivadas por otro, que agudizan la condición de diferencias del territorio. Que agudizan el concepto y percepción de fragmentación.

Las diferencias en el territorio inician con la histórica forma de ocupación del suelo, con una dinámica migratoria importante que desde la década de los 50´s hasta la fecha han generado crecimientos importantes de la población, con picos relevantes en el período de 1973 a 1985, de 3,4% y entre 1993 y 2005 con un 3,2%, superiores a las tasas de la ciudad de 2,71% y 2,58% respectivamente. Estos crecimientos se han caracterizado por ser parte de las dinámicas de ocupación informal del territorio. En la misma vía, la CURT concentra el 64,55% de la población víctima del conflicto ubicada en Bogotá. En total, allí residen 111.367 personas afectadas según datos oficiales obtenidos del Registro Único de Victimas con corte al 1 de febrero de 2018.

Derivado de esto, hoy día la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo enfrenta una situación de déficit en cobertura de servicios públicos y sociales, que se evidencia en situaciones como las derivadas de un 30% de baja disponibilidad del servicio de acueducto en el área (SIG-EAAB, 2018), un 35% del área con capacidad restringida, crítica o inexistente de alcantarillado (SIG-EAAB, 2018), un 20% del área de la Cuenca sin servicio de alcantarillado y un 14% con servicio condicionado. En servicios sociales, los déficits se muestran en cobertura de equipamientos de servicios educativos 2,08 mts^2/niño (de 5 a 19 años) con una cobertura del 47% del área de la cuenca urbana. En equipamientos de Bienestar Social, el déficit es de 7,96 mts^2/hab con una cobertura del 10,5% del territorio. En salud, existe una cobertura del 71,5% del área urbana y en culturales una cobertura del 86,30%.

La condición física territorial agudiza la condición de fragmentación urbana. Existe una situación en la que solo se ha construido el 34,20% de la red de troncales y el 47,2% de las vías del Plan Vial Arterial proyectadas POT, 30% de las ciclorrutas sin construir, así como la falta de 8 puentes vehiculares, entre 40 y 50 puentes peatonales para conectar los dos lados del Río Tunjuelo. Igualmente, el indicador de espacio público de la zona es de 2,8 mts^2/hab y un 62,4% de cobertura (Fuente: SIG-SDP, 2018) frente a un indicador en la ciudad de 5,45 mts^2/hab (Fuente: IDECA, 2018).

No es coincidencia la situación si se analiza una diferencia resultante de la concentración de población e inversión pública. Según las proyecciones de población (SDP-DANE, 2019), en la Cuenca se localiza el 36,5% de la población urbana de la Capital, porcentaje que se estima permanecerá. Sin embargo, solo el 26% de la inversión anual territorializable de la ciudad en las administraciones desde 2012, se concretó en este territorio. Claro está que las dos administraciones han realizado inversiones no territorializables con injerencia en el territorio, a través de sus entidades centralizadas o convenios.

La fragmentación en el territorio de la CURT se materializa, entre otras características relevantes, a través de la concentración de actividades productivas en ciertas zonas, en otras palabras: una concentración productiva selectiva. Esta concentración al parecer tiene como criterios de localización, tanto en actividades productivas comerciales y de servicios como en algunos casos actividades industriales: el tipo, la calidad y la cantidad de personas que toman decisiones de localización residencial. Lo anterior se evidencia en el hecho de que las actividades productivas se aglomeran donde existen mayores oportunidades derivadas de la normativa urbanística, es decir, en las localidades de Bosa, Kennedy y Tunjuelo. Adicionalmente, es en estos territorios

donde se aglomeran las personas con mayores oportunidades de desarrollo económico, por lo que se entendería tienen mayores oportunidades de generar excedentes productivos y esto es justamente una atracción adicional para que las empresas decidan no distribuirse homogéneamente.

Adicionalmente, la concentración productiva selectiva manifiesta ciertas características sociales de la población, algunos territorios segregados generando detrimentos de calidad de vida, fundamentalmente porque las actividades productivas van afectando las condiciones arquitectónicas, urbanísticas y ambientales del entorno. Precisamente, la concentración productiva selectiva está de alguna manera afectando dos grandes elementos: primero, las características y condiciones socioculturales del territorio por generar oportunidades de renta y segundo, el desabastecimiento de algunos tipos de ofertas a ciertas zonas, justamente porque no es atractivo para la localización de la misma oferta.

Paralelamente, las brechas se expresan en la inequidad en el acceso a infraestructura urbana de soporte y a bienes y servicios sociales**.** La pobreza, como característica que hace negativo el proceso de segregación, también se posiciona como característica relevante del territorio. Este fenómeno se evalúa desde el indicador de pobreza multidimensional, presentando los indicadores generales más bajos frente al resto de la ciudad. Ciertos territorios específicos: los externos del área de estudio; localizados en las zonas extremas en el suroccidente y suroriente de la ciudad, son los de mayor representación de pobreza. Sin embargo, como característica de esa pobreza, la afirmación se sustenta fundamentalmente en aspectos relacionados al trabajo, la educación, niñez y salud. Precisamente, estos aspectos afectan de alguna manera negativa la oportunidad de desarrollo de las personas.

De forma complementaria, desde el concepto clásico de la segregación socioespacial, se concreta una diferencia importante del territorio frente al resto de la ciudad. No obstante, dentro del mismo territorio se presentan diferencias marcadas que se evidencian en la aglomeración de los estratos bajos frente a los estratos medios. Por ejemplo, la alta presencia de asentamientos de origen informal, notoria en los índices de segregación espacial y socioeconómica en este borde de estratos bajos. El 53% de los asentamientos de origen informal de la ciudad se ubican en esta zona, con altas tasas de desocupación en la población en edad de trabajar y altos índices de violencia. La mayoría de la población residente en las localidades de la cuenca tiene un nivel educativo equivalente a básica primaria (21%) y media (28%), lo que se ve reflejado en los niveles de acceso, tanto a la educación superior, como técnica (9%), tecnológica (3,9%), especialización completa (3,6%) y universitaria completa (14,4%), cifras bajas frente al promedio de la ciudad y generadora de restricciones para la movilidad social y económica ascendente.

Se trata de una característica derivada de un fraccionamiento urbano que hace que claramente haya homogeneidad en la localización de las personas con bajos estratos, con bajas condiciones de formación y con altos niveles de vulnerabilidad social, entre otros. En este sentido, estos sectores poblacionales se concentran en ciertas zonas que adicionalmente se ven afectadas de manera negativa por bajos niveles relativos de intervención pública, especialmente en materia de conectividad. Sin embargo, cabe resaltar el innegable progreso concretado a través de infraestructura pública que busca homogenizar las condiciones en el territorio. Adicionalmente, esta situación se presenta en asocio con el desequilibrio de condiciones urbanas que presenta el territorio y sus sistemas funcionales, como las centralidades de empleo y las áreas de alto valor del suelo. Localidades como Ciudad Bolívar y Usme se encuentran en índices de segregación negativa determinadas por necesidades básicas insatisfechas[22].

[22] Aunque el concepto de segregación socioespacial consolida un fenómeno sin una connotación negativa per se, la forma en que se ocupa el territorio: formas unifamiliares, bifamiliares o multifamiliares, dependiendo de la localización de ciertos proyectos, de alguna manera evidencia que ciertas diferencias agudizan condiciones negativas de las personas, como la pobreza o los problemas de movilidad económica, demostrando que la segregación trasciende al sentido moderno de elementos negativos de esa desigualdad evidente en el territorio.

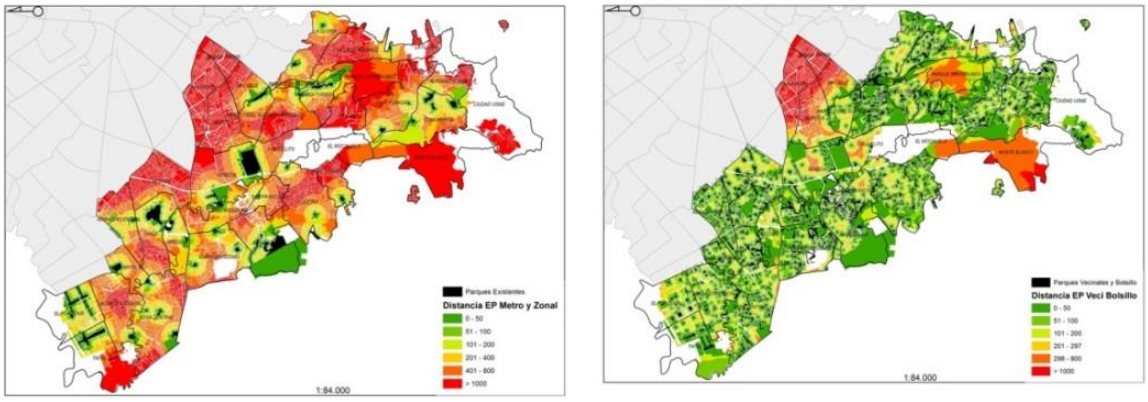
Adicionalmente, la fragmentación se expresa en el Hábitat, en las formas de localización de la atractividad residencial y productiva; se expresa en las diferencias injustas, innecesarias y evitables, fundamentalmente en las formas en que se localizan las actividades económicas y los efectos en los territorios que afectan la localización residencial. Se evidencia un desabastecimiento de plazas de mercado en la CURT, solo 4 de las 35 UPZ del área de influencia económica: San Cristóbal, Tunjuelito, Kennedy y Ciudad Bolívar, cuentan con plazas de mercado.

Paralelamente, existe un abanico de restricciones en el mercado, entre estas, la baja dotación que cualifica el hábitat y restringe oportunidades de generar riqueza y rentas a través de medios inmobiliarios, fundamentalmente por temas relacionados con la conectividad general para la ciudad. Además, las condiciones históricas de localización que van afectando tanto la imagen como la percepción y segregando, inclusive entre los mismos territorios a ciertas comunidades y organizaciones, logran intensificar el hecho. Estos elementos ligados al mercado inmobiliario, al mercado laboral y a la baja localización de empresas, que tienen implicaciones en el mercado de bienes y servicios, generan restricciones importantes de mercado en la concreción de posibilidades y oportunidades de concebir movilidad social, o socioeconómica para salir de las condiciones actuales de pobreza y de calidad de vida

Esta fragmentación ha resultado positivamente en procesos de movilización social y procesos comunitarios y sociales para romper las dinámicas generadas por la situación de diferencias urbanas. Esto se materializa con las prácticas de autogestión del hábitat en la periferia urbana que, a la vez que descuben el poder de las nuevas ciudadanías urbanas, plantean formas de incorporación social, justicia territorial y distribución de recursos, que agregan valores, pero también tensiones, a la planificación del territorio, procesos de participación pública y el liderazgo en la defensa de lo público, la vida agrícola, los elementos ambientales y la justicia social.

Esto resalta la apuesta propuesta por la comunidad en relación a su propuesta de que en la medida en que se entienda que el mejoramiento del hábitat es integral a la construcción del territorio y una forma de acceder a la vivienda y ciudad dignas, la gestión pública puede enfocarse en instrumentos innovadores que vayan más allá de la intervención en el territorio vía legalización o titulación, y lleguen más allá de la generación de proyectos de vivienda nueva. Se refiere a la garantía de que se trabaje en la apuesta de un mejoramiento urbano a través de la gestión urbana integral en el territorio.

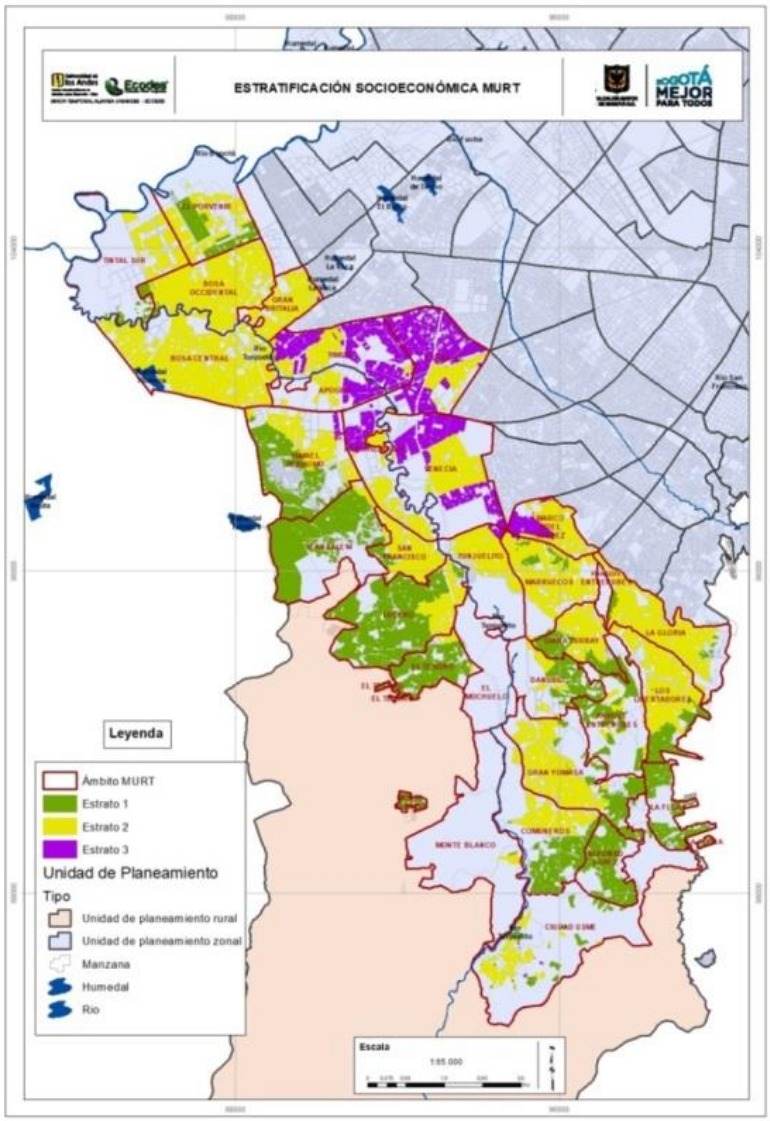
Mapa 4-4 Cobertura por localización de parques Metropolitanos, zonales, vecinales y de bolsillo.



Cobertura de escala amplia **Complementariedad local**

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Mapa 4-5 Estratificación socioeconómica como aproximación a la segregación socioespacial



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

4.1.3 HECHO ESTRUCTURAL 3. Cuenca urbana en riesgo

LA CUENCA URBANA ES UN TERRITORÍO EN RIESGO, RESULTADO DE LA DESIGUALDAD, LA SEGREGACION SOCIOESPACIAL Y EL DESCONOCIMIENTO DE VALORES AMBIENTALES

El riesgo en la CURT incluye condiciones de desastre y tensiones entre los fenómenos naturales y sociales reunidos en el ambiente, con repercusiones negativas en la sostenibilidad del territorio, los modos y calidad de vida de las personas. Por cuanto, los desastres *"no son naturales",* sino que ponen en evidencia que los modelos sociales, económicos, institucionales, físicos y de ocupación, han producido riesgos de desastre, cuyos efectos se incrementan con las vulnerabilidades, muestra de ello son:

- La expansión urbana sobre zonas destinadas a suelo de protección, las dinámicas de conurbación (principalmente con Soacha) y la ocupación de áreas de riesgo no mitigable, han desconocido la cuenca como eje estructurante, así como sus valores y restricciones ambientales, que, sumado a la respuesta tardía de las instituciones, ha generado un alto impacto social y demográfico.
- Las condiciones de las personas (individuos y sectores sociales) y su entorno socioeconómico que configuran escenarios de vulnerabilidad, y dificultan su capacidad para afrontar los fenómenos amenazantes. Está vulnerabilidad puede ser revertida o incrementada a través del tiempo, como resultado de procesos en los que intervienen, además de los aspectos físicos, la desigualdad y segregación socioeconómica.
- Institucionalmente han predominado acciones de corrección y no de prevención, y de acondicionamiento de modos de vida, transitando lentamente hacia el principio de "acción sin daño", que debería expresar en una respuesta integral para la mitigación, reubicación o reasentamiento, que incluya el acompañamiento integral a las familias y evite la configuración de nuevos riesgos socioeconómicos o socioambientales.

Los principales factores de riesgo ambiental, económico y social identificados en la cuenca son:

- **Tema 1. Riesgo asociado a amenazas naturales y pérdida de condiciones de calidad ambiental**

En la cuenca se identifica principalmente dos tipos de eventos amenazantes que restringen la ocupación del suelo: Los procesos de remoción en masa asociados con minería, deficiencias en obras de drenaje y asentamientos informales en zonas inestables, que impactan principalmente a Ciudad Bolívar, Usme y Rafael Uribe Uribe; y las inundaciones, atribuidas a la ocupación de ronda y zonas de amortiguación de crecientes (humedales, meandros abandonados, vegas y planicies de inundación) y a fallas en estructuras de drenaje, afectando principalmente a Bosa y Tunjuelito. En consecuencia, cerca de 15.000 hogares se localizan en áreas no aptas para construcción (Fuente: SIG-SDP, 2018).

Tabla 4-1 – Amenaza alta no Mitigable por inundación y por remoción en masa

Localidad	Amenaza alta no mitigable por inundación		Amenaza alta no mitigable por remoción en masa	
	(Ha)	(%) por localidad	(Ha)	(%) por localidad
Bosa	73,07	3,05		
Tunjuelito	60,07	6,06	3,62	0,37
Ciudad Bolívar	31,5	0,93	538,58	15,89
Rafael Uribe	18,23	3,17	124,13	15,60
Usme	15,92	0,53	372,23	12,33
Kennedy	4,05	0,54		
San Cristóbal	0,14	0,04	78,21	10,42
Total	**202,98**	**14,32**	**1.116,77**	**12,48**

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018, a partir de (Resolución 1631 de 2018 y Resolución 751 de 2018)

Entre los factores que ponen en riesgo los valores ecosistémicos y la calidad ambiental en el territorio, se reconoce el vertimiento de aguas residuales no tratadas a los cuerpos de agua, siendo crítico el efluente de la planta de tratamiento de lixiviados del RSDJ; así mismo, las malas condiciones de calidad del aire expresada en términos de PM_{10} y $PM_{2.5}$, como en la UPZ Bosa Occidental, Bosa Central, Gran Britalia, Timiza, Carvajal, Apogeo, Ismael Perdomo, Arborizadora, Venecia y Kennedy Central, donde se presentan las peores condiciones de calidad de todo el Distrito. Adicionalmente, entre 1961 y 2004 se ha perdido más del 77% de la cobertura vegetal, y ha crecido la presencia de especies invasoras como el Retamo Liso y Espinoso, propiciando la pérdida de biodiversidad.

- **Tema 2. Riesgo asociado a condiciones socioeconómicas**

  Entre las condiciones socioeconómicas que limitan el bienestar de las comunidades asentadas en la cuenca, se resaltan la concentración de estratos 1 y 2 en las UPZ de los bordes sur oriental y sur occidental, con los precios más bajos de atractividad para inversión en actividades complementarias; y el alto valor del indicador de pobreza multidimensional en las localidades de Usme (10,9), Ciudad Bolívar (8,9), San Cristóbal (6,8) y Bosa (6,6,) superando el promedio para Bogotá (4,9).

  En este territorio se presentan los mayores niveles de afiliación al régimen subsidiado del SGSSS (Usme y Ciudad Bolívar), menor tasa de cobertura bruta en educación (Kennedy y Ciudad Bolívar) y niveles de educación secundaria, técnica y profesional significativamente inferiores a los distritales (Usme). Al respecto, la comunidad resalta la importancia del empleo para mejorar las condiciones de vida y acceder a mejores servicios de salud y educación. Adicionalmente, la CURT concentra el 64,55% de la población victima en Bogotá; alto número de habitantes de calle en las localidades de Kennedy, Ciudad Bolívar, Rafael Uribe y San Cristóbal, alto número de personas con discapacidad y recepción de una proporción importante de inmigración venezolana.

- **Tema 3. Riesgo asociado a inseguridad**

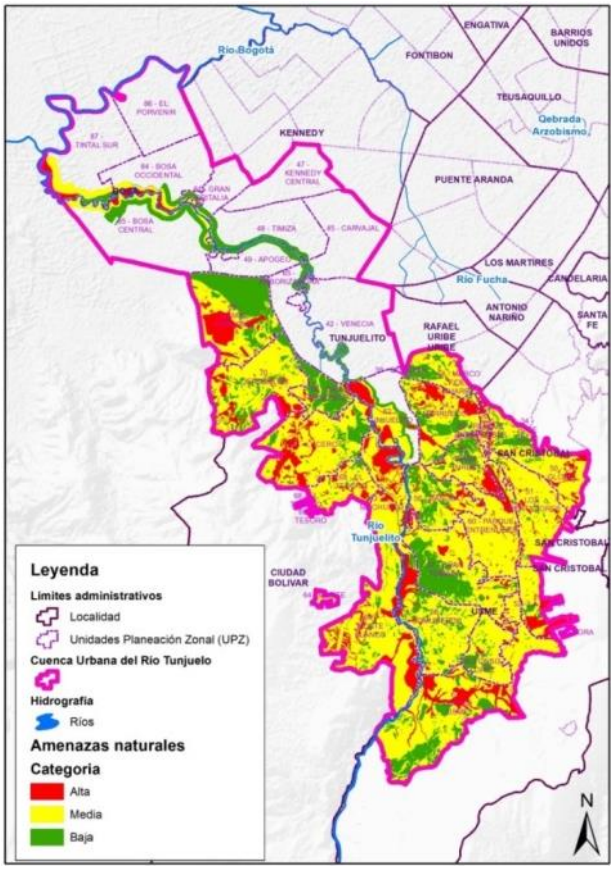
  El espacio público en las inmediaciones del Río Tunjuelo es considerado “peligrosos, inseguros e insalubres” (UTP 1), con presencia de: a) Actividades de microtráfico y expendio de drogas; b) Presencia de bandas delincuenciales y; c) Disposición de desechos de escombros y basuras, hasta el punto que la ronda del río es escenario de luchas por el dominio territorial de bandas delincuenciales.

  En este sentido, factores como el intenso flujo migratorio impulsado por proyectos VIS, VIP, crecimiento informal, conflicto social, político, el desplazamiento de las dinámicas de tráfico del Bronx (centro de Bogotá) y la reciente llegada de población venezolana, configuran un escenario de alta tensión y conflicto social, que queda en evidencia con la Alerta Temprana 023-2019 de la Defensoría del Pueblo, donde se reconocen múltiples grupos poblacionales y líderes en situación de riesgo, sobre las cuales recaen amenazas por grupos armados ilegales, delincuencia común, extorsión hacia comerciantes y rutas del SITP, acciones de “Limpieza Social”, persecución contra población víctima del conflicto armado, que se suman a factores de vulnerabilidad históricamente reconocidos en el sur de Bogotá: a) La existencia de asentamientos ilegales articulados a “tierreros”, b) La llegada de desplazados por la violencia que se encuentran en un mismo espacio con sus victimarios y ci) La escasa infraestructura que restringe la libre movilidad (Defensoría del Pueblo, 2019.

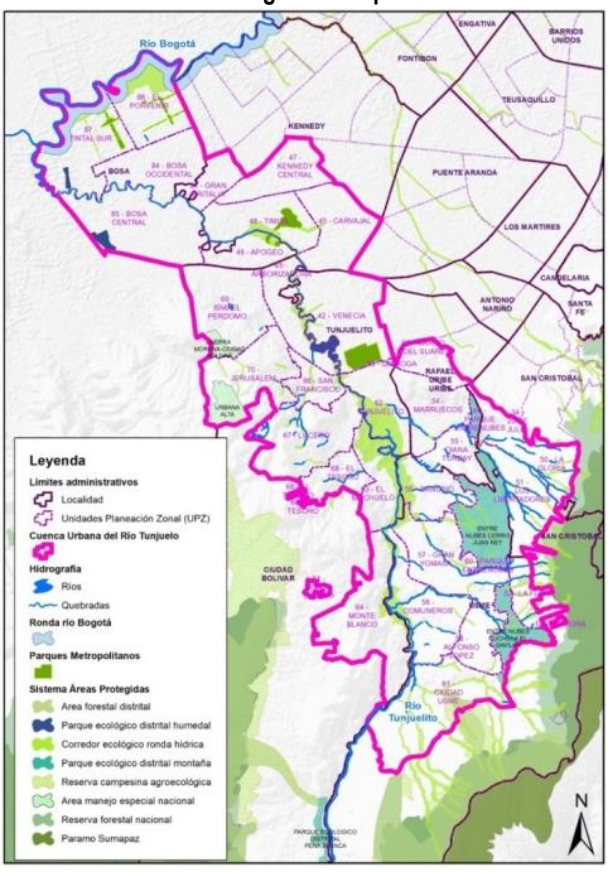
  En la CURT las distintas condiciones de riesgo se materializan en impactos negativos, como:

  - La pérdida de valores ambientales y servicios ecosistémicos.
  - Limitada capacidad de adaptación al cambio climático.
  - El desconocimiento de las potencialidades y de las restricciones propias del territorio.
  - La localización de actividades productivas en detrimento de las condiciones sociales para el hábitat.
  - Conflictos entre las oportunidades de generación de empleo y las actividades generadoras de valor en el territorio, potenciando las externalidades negativas.
  - La consolidación de economías ilegales y la exclusión social.

Mapa 4-6 Área de riesgo alto por movimientos en masa e inundaciones



Mapa 4-7 Sistema de áreas protegidas y Estructura Ecológica Principal



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

4.1.4 HECHO ESTRUCTURAL 4.
Patrimonio y cultura viva, referentes de identidad territorial

El patrimonio cultural en su más amplio sentido es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras para su beneficio. Es importante reconocer que abarca no sólo el patrimonio material, sino también el patrimonio natural e inmaterial. (Unesco, 2014)

La Cuenca Urbana del Río Tunjuelo (CURT), cuenta actualmente con un importante acervo de elementos patrimoniales que se constituyen en referentes de una identidad sociocultural de carácter colectivo que reivindica ordenamientos y transformaciones diferenciadas del territorio. En este marco, los ejes identificados de la mano de sus habitantes, liderazgos y organizaciones son:

- La existencia de una identidad que combina la ancestralidad de comunidades indígenas con las creencias y valores de las comunidades migrantes, los grupos étnicos, las comunidades campesinas, sus habitantes tradicionales y las nuevas ciudadanías urbanas;
- El rescate, revitalización y revalorización del río como eje estructurante del territorio y el agua como base de la acción colectiva;
- La presencia de un patrimonio arqueológico de importancia latinoamericana como el Cementerio Muisca de Usme y otros bienes culturales y ancestrales que alimentan dicha identidad;

- La presencia de prácticas y tradiciones asociadas a procesos organizativos que han sido parte del territorio para la cohesión social;
- La memoria viva de los lugares a través de la historia de sus pobladores.

Ser del sur, identidad como activo para el ordenamiento y desarrollo del territorio.

Hoy en día, muchos líderes y lideresas de la cuenca se asumen como *seres del sur*. Auto-reconocimiento en el que se sintetiza y expresa la riqueza de su patrimonio cultural, el cual ha logrado combinar elementos de patrimonio material, natural y de cultura viva tal y como se expresa en el caso del sector de Cerro Seco. Allí, el Viacrucis hasta el árbol de la vida es una de las manifestaciones culturales que ha venido ganando arraigo, no solo en las comunidades de Ciudad Bolívar, sino de la Cuenca y de la ciudad. "Más de 25.000 personas acompañan uno de los recorridos más emblemáticos de la ciudad" tituló el periódico El Tiempo del 19 de abril de 2019. El ritual celebrado en Semana Santa reivindica la existencia del conocido Árbol de la Vida, llamado durante años "Palo del Ahorcado", un árbol emblemático ubicado en el ecosistema subxerofítico de una zona que aún no logra ser declarada como área protegida de interés ambiental. En este mismo sector, la comunidad se ha organizado para enfrentar la explotación minera y a los proyectos de vivienda. Este proceso, pone de manifiesto la fuerza de las y los pobladores, personas decididas a ir "hasta donde les toque" para defender sus vidas, la vida del árbol, de la montaña, del ecosistema, del Río Tunjuelo.

Esta identidad constituye un dispositivo para: a) recuperar la memoria oral e histórica del territorio; b) crear nuevas formas de relacionarse con el territorio, que parten de la idea de que la naturaleza, las entidades naturales (incluyendo los ríos y las montañas), y el territorio son seres sintientes y consientes con los cuales se puede dialogar; c) alimentar desde lo campesino e indígena (Muisca) una cultura que dialogue con lo urbano y lo contemporáneo. (Vargas-Mariño, 2016) Asimismo, esta reconfiguración de la *identidad territorial* ha oxigenado y dado nueva fuerza a los movimientos ambientalistas y rurales en la cuenca, permitiendo la articulación entre pueblos indígenas, grupos afrocolombianos, campesinos de Usme y Ciudad Bolívar y entre los actores de la Cuenca a nivel urbano y rural.

Otra definición del papel que juega el Patrimonio Cultural en la vida de la Cuenca, fue mencionada por las personas asistentes al Taller del Complejo de Humedales El Tunjo (22 de junio de 2019) donde se refirieron al patrimonio en términos de la "reconversión productiva alrededor del eco - turismo en la Cuenca del Tunjuelo" proceso que entre otros objetivos debe permitir superar la estigmatización histórica del sur, la articulación y el fortalecimiento de redes ya existentes, ejemplo: "Ruta de mujeres productivas de la Requilina". Con esto se resalta la existencia de un importante patrimonio material y natural alrededor del cual se puedan fortalecer procesos socioculturales de arraigo, con capacidad de desplegar iniciativas económicas detonadoras de movilidad social al interior del área urbana de la cuenca, pero sobre todo entre la cuenca y la ciudad, la cuenca y la región. En este mismo sentido, la diversidad de quienes habitan hoy la cuenca constituye una oportunidad invaluable, para avanzar en la consolidación de procesos de desarrollo local y endógeno en clave urbana.

En este marco, la CURT cuenta con gran variedad de manifestaciones que configuran un patrimonio inmaterial en proceso de ser descubierto y reconocido. Las personas participantes en los Talleres de Cartografía (de ida y vuelta) aportaron al necesario y urgente inventario que debe iniciarse en los territorios de la CURT, el cual debe complementar los avances significativos impulsados autónomamente por las organizaciones y procesos comunitarios; por las instituciones públicas encargaras de la cultural y el patrimonio y; por quienes desde la academia han explorado algunos retazos del caudaloso patrimonio vivo que fluye dándole cara, sentido y color al Río Tunjuelo.

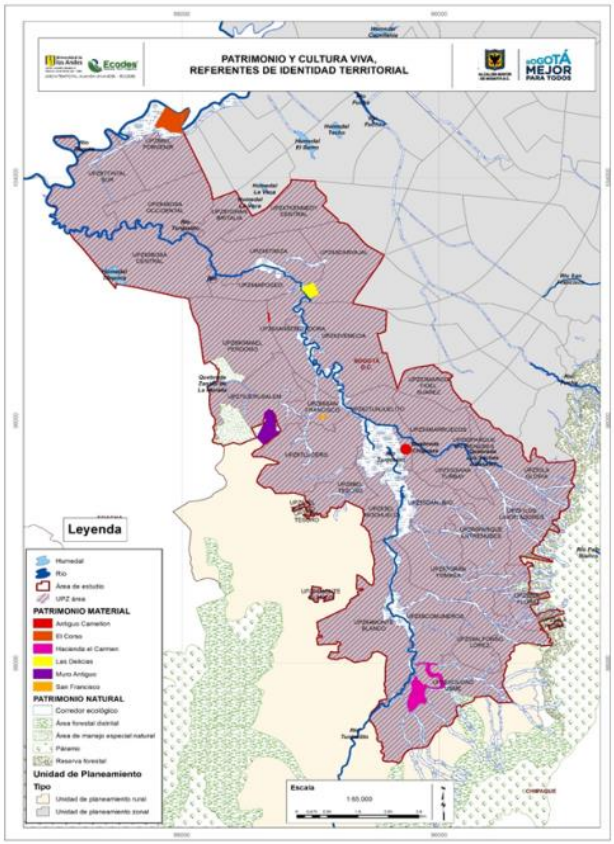
Como resultado del proceso participativo de diagnóstico fueron identificadas un gran número de expresiones de cultura viva, entre las cuales se destacan las huertas urbanas, gestionadas en su mayoría por mujeres y grupos juveniles. Las huertas constituyen la base de corredores socioambientales en los que se realizan prácticas de cuidado y recuperación de cuerpos hídricos a través del uso de técnicas ancestrales (muiscas), se

abren círculos de la palabra y se promueven cambios culturales tendientes a la sostenibilidad y soberanía alimentaria. Así como las huertas, los Kilombos, lugares de medicina tradicional afrocolombiana son reconocidos y visitados por persona de toda la cuenca y la ciudad. Las ferias, fiestas y festivales son otro tipo de expresiones, en las que se incluyen las realizadas históricamente por las comunidades campesina de Pasquilla y Quiba, los cientos de festivales de diversos géneros musicales, las fiestas patronales afro como la Fiesta de las Mercedes y los festivales ambientales que enaltecen su relación con la naturaleza y el agua.

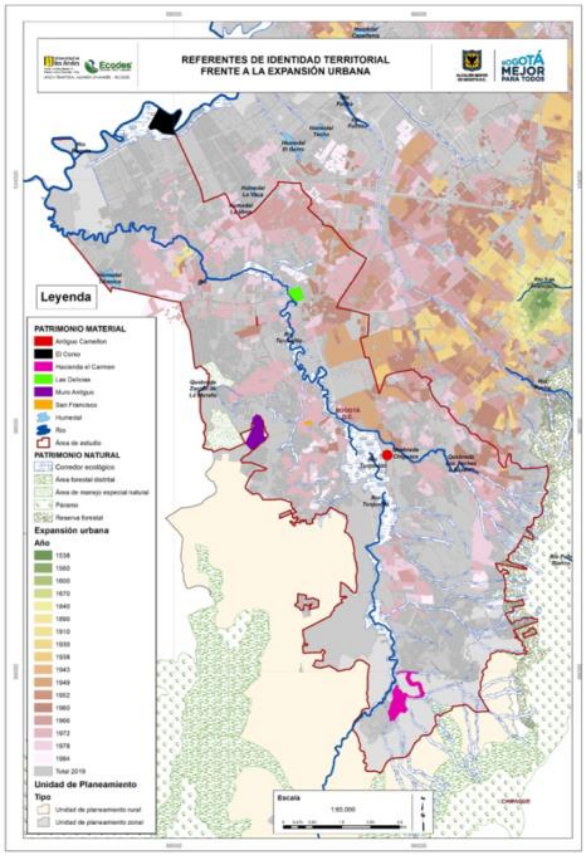
En relación con el patrimonio material y natural, el hallazgo arqueológico del Cementerio Muisca configura el hito contemporáneo más importante. De igual manera, la CURT cuenta con casi 185 hectáreas de suelo delimitado como área de interés arqueológico distrital y están identificados veinticuatro (24) Bienes de Interés Cultural (BIC) y dos (2) Sectores de Interés Cultural (SIC) correspondientes a los Núcleos Fundacionales de Bosa y Usme.

Los caminos, lugares, bienes y prácticas patrimoniales (inventariados o no) deben ser reconocidos y respetados, como elementos determinantes del ordenamiento y la transformación territorial de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo. Sí bien, en la actualidad la ley brinda al patrimonio la categoría de determinante de superior jerarquía (art. 10 de la Ley 388/97), en la práctica, no existe el suficiente conocimiento, articulación entre actores y sobre todo disponibilidad de recursos para salvaguardarlo. Las organizaciones sociales, culturales y ambientales de la CURT vienen liderando estos procesos de reconocimiento, divulgación y salvaguarda y, por lo tanto, deben ser ellas quienes abanderen los fututos proyectos que se realicen en este campo.

Mapa 4-8 Patrimonio y cultura viva, referentes de identidad territorial



Mapa 4-9 Referentes de identidad territorial frente a la expansión urbana



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

4.1.5 HECHO ESTRUCTURAL 5.
Debilidad institucional y de confianza en las instituciones y acción colectiva.

En la CURT la debilidad de confianza en las instituciones se expresa en tres dimensiones de la gobernanza territorial que afecta la gobernabilidad y la legitimidad: la dimensión política, en la que la debilidad y crisis se expresa como déficit democrático en la toma de decisiones y acciones relacionadas con el ordenamiento y configuración del territorio; la dimensión institucional, en la que la debilidad se deriva de la fragmentación y dispersión institucional que fragmenta a su vez el territorio. La existencia de una diversidad de agentes gubernamentales y administrativos distritales, locales, regionales y nacionales que toman decisiones bajo lógicas y criterios sectoriales por encima de los criterios territoriales; y la dimensión instrumental que se caracteriza por la implementación de un conjunto de instrumentos de planeación, gestión y financiación que generan conflictos y tensiones.

- **Tema 1. Dimensión política de la gobernanza**.

Se presenta en el territorio de la cuenca dificultades de gobernanza que en su dimensión política se manifiesta en una institucionalidad que no logra incluir a los agentes comunitarios y sociales en las decisiones sobre proyectos, políticas, programas e instrumentos que ordenan y transforman el territorio; se trata de un déficit de profundización democrática en tanto el conjunto de espacios institucionales de participación ciudadana son diversos y amplios[23], como lo son sus funciones y alcances, que por lo tanto reduce su efectividad e incidencia, consolidándose una gobernanza jerárquica en la que las autoridades de carácter local, distrital, regional y nacional tienen visiones diversas. Este déficit democrático se expresa en la exclusión de los agentes del territorio a pesar de la existencia y crecimiento de espacios de participación en las dos últimas décadas[24]. Son espacios no incidentes y acuerdos no cumplidos, lo que ha derivado dificultades en la confianza y credibilidad frente a las instituciones en su conjunto.

El proceso de caracterización y construcción participativa realizada con las comunidades permitió identificar un conjunto de deficiencias en el territorio de la cuenca:

- La existencia de multiplicidad de espacios formales de coordinación y participación sin incidencia en las decisiones, en los 38 espacios e instancias de coordinación y participación a nivel local, que son identificados en el inventario realizado por el IDPAC (2018). Todos estos espacios, tienen un origen institucional, por tanto, han sido creados por normativa distrital, y cuentan con reconocimiento de las autoridades del distrito. De estos, el 28 (73%) son consultivos o expresan orientación y lineamientos sobre política pública en el territorio local, y los demás son espacios de coordinación entre actores institucionales para la implementación de acciones y políticas en los cuales la participación de actores sociales, comunitarios o privados no es imperativa. *"Por ejemplo, los encuentros ciudadanos, que son los espacios de participación incidente y decisoria en las localidades son vistos por la comunidad como espacios inoperantes e inefectivos en los que las iniciativas de las comunidades no son tenidas en cuenta en su solución".*[25]

Como consecuencia de la dispersión de los actores en diferentes esquemas de gestión y coordinación con una participación marginal y sin incidencia, se expresa en la escasa capacidad de establecer acuerdos entre los

[23] Hay 17 Comisiones Distritales, 17 Consejos Locales, 3 Fondos Distritales, 10 Observatorios Distritales, 15 Planes Distritales, 35 Políticas Distritales, 18 Programas Distritales y 30 Sistemas Distritales, entre otros instrumentos, que tienen incidencia en la CURT y que en muchos casos no se cordinan.
[24] A propósito de los mecanismos y espacios para la toma de decisiones sobre el territorio, se puede afirmar que existe una visión generalizada entre sus pobladores y pobladoras, según la cual predomina la exclusión de los agentes sociales y comunitarios, y de los espacios deliberativos no formales de participación ciudadana en los cuales se aglutinan estos actores. Esto impide que el diseño, formulación e implementación de programas, planes, políticas y proyectos se realice de forma participativa logrando el impacto requerido para alcanzar el desarrollo integral y sostenible del territorio.
[25] Descrito en las intervenciones de las comunidades en la UTP 2, representada en las UPZ 60, 59 y 57, Parque Entrenubes, Alfonso López y Gran Yomasa y UTP 5 y 7, representadas en las UPZ 68, 63, 56, 62, 65 y 42, El Tesoro, El Mochuelo, Danubio, Tunjuelito, Arborizadora y Venecia.

actores. El Mapa No 4-10 expresa el número de espacios e instancias de participación en las localidades de la cuenca.

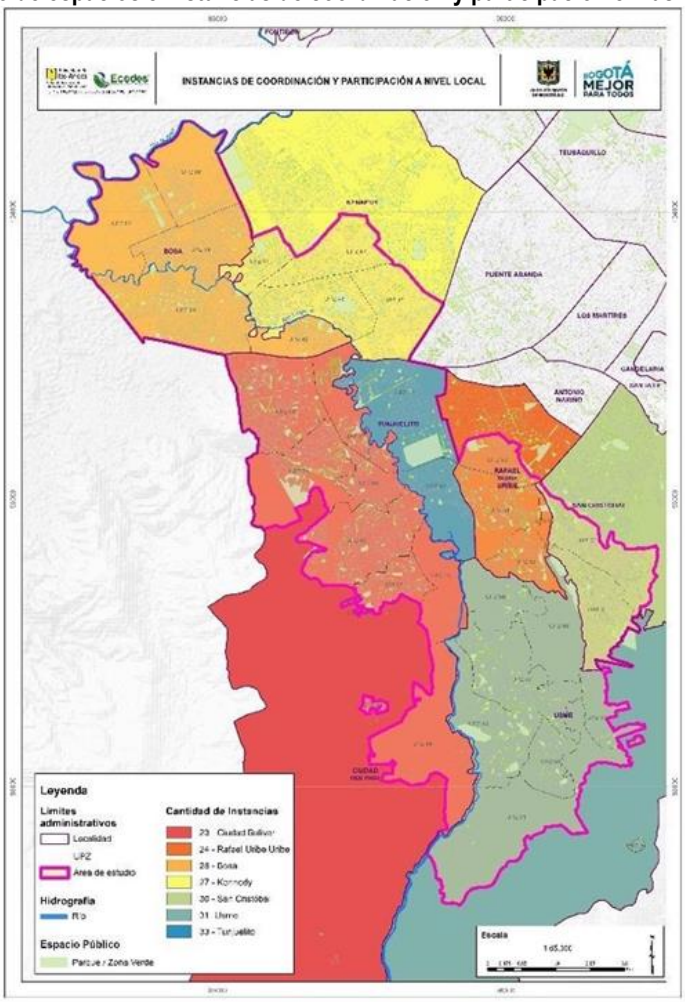
La distancia entre, por un lado, las decisiones gubernamentales de las entidades del distrito y de los operadores privados y públicos de planes y proyectos, y, por otro lado, las visiones y posiciones de los actores sociales del territorio, genera pérdida de la confianza y la fractura de las relaciones. En ese sentido, en los talleres las comunidades en diversas oportunidades, indico que, en los espacios de participación para la discusión de las problemáticas, se *"consulta a los asistentes sin que lo expresado sea incorporado en el diseño de iniciativas de inversión para la solución de problemáticas, o se invita a la comunidad a participar de espacios informativos que tienen la función de validar las decisiones que han sido tomadas con el criterio técnico de expertos"*[26]. Debido a esto, las instituciones han perdido representatividad y credibilidad, muchos ciudadanos y ciudadanas prefieren no participar de los espacios convocados por actores institucionales, por cuanto los acuerdos y las decisiones no son construidos consultando las necesidades de la población.

- Un tercer rasgo de los procesos de toma de decisiones es que la diversidad de espacios informales de participación, deliberación y movilización social que existen en el territorio, no han sido articulados con los espacios institucionales, ni reconocidos por las autoridades gubernamentales y los operadores privados, como espacios para la construcción de gobernanza en el territorio.

- Desde la perspectiva de los actores sociales y comunitarios, las iniciativas construidas y gestionadas en espacios sociales y comunitarios, no son tenidas en cuenta por ser señaladas de carecer de un criterio técnico que les de viabilidad como iniciativas de inversión pública. En otros casos, las comunidades y organizaciones de base se enfrentan con que sus iniciativas resultan contrarias a la normatividad vigente, aun cuando surgen como respuestas a necesidades latentes, tal y como lo señalan los líderes en la construcción de huertas para la recuperación de espacios que han sido objeto de reasentamiento, con el fin de evitar su re-ocupación y de recuperar los valores ambientales presentes. Finalmente, en otros casos, las iniciativas propuestas por las comunidades, las organizaciones de base y los colectivos comunitarios, no son puestas en conocimiento de autoridades locales debido a la prevención frente a la instrumentalización de la que se sienten víctimas, por cuanto sus iniciativas son re-elaboradas e implementadas de modo diferente al propuesto y sin tener en cuenta la participación de las comunidades.

[26] Descrito en las intervenciones de las comunidades en la UTP 5 y 6, representadas en las UPZ 68, 63, 56, 62, 67 y 66, El Tesoro, El Mochuelo, Danubio, Tunjuelito, Lucero y San Francisco.

Mapa 4-10 Número de espacios e instancias de coordinación y participación en las localidades de la CURT



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

- **Tema 2. Dimensión institucional de la gobernanza**

Las dificultades en esta dimensión se basan en la fragmentación y dispersión institucional que, a su vez fragmenta el territorio e impide que el suelo urbano del territorio del Río Tunjuelo sea planificado y ordenado en función del concepto de Cuenca. Esta fragmentación tiene diversas manifestaciones:

a) Una primera expresión, es el conflicto entre ordenamiento ambiental y ordenamiento territorial a nivel distrital y regional. Esto se evidencia en la definición de usos de suelo para parques industriales en el plan de ordenamiento del 2004, usos que se yuxtaponen sobre las rondas hídricas, corredores ecológicos y áreas protegidas, que son definidos como determinantes de mayor jerarquía por parte de la nación.

b) La segunda manifestación de la fragmentación institucional se expresa, en el desarrollo de una normativa distrital que estructura la gestión distrital bajo un enfoque de competencias sectoriales que restringen la planeación con enfoque territorial, rasgo que impide la planeación con enfoque de cuenca. El diseño institucional de la gestión pública distrital se estructura bajo dos lógicas de funcionamiento de la descentralización que definen la territorialización de las decisiones, las inversiones y las políticas

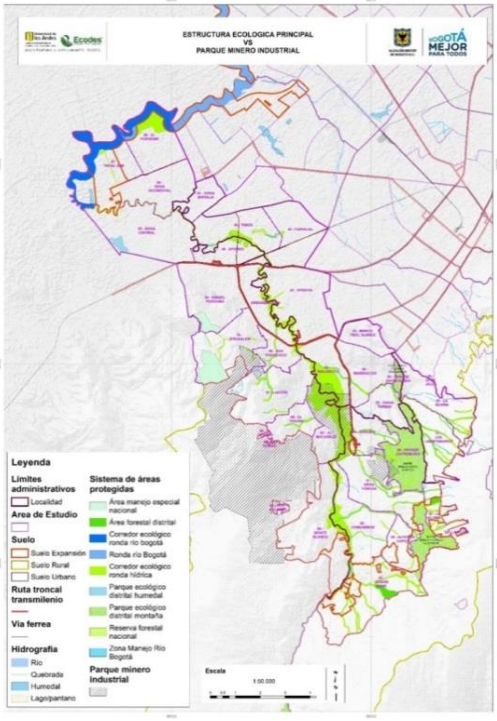
distritales. Una, que funciona bajo criterios sectoriales y de coordinación interinstitucional; y otra que funciona bajo criterios de localidad.

c) La tercera manifestación de la fragmentación institucional es la existencia de una multiplicidad de espacios de gestión y coordinación de políticas y programas en el distrito y en el territorio de la cuenca que intentan fallidamente integrar decisiones, acciones y políticas; en el contexto de gestión pública distrital basada en sectores y localidades. Estos espacios no logran construir una visión integral de las problemáticas en el territorio.

A pesar de la existencia de un conjunto de normas e incentivos orientados a la coordinación interinstitucional entre sectores[27]; las entidades del distrito implementan actuaciones descoordinadas a partir de la nacionalidad y de las políticas de cada sector administrativo y entidad en el territorio, sin prever la necesidad de establecer estrategias de intervención integral sobre el territorio de las cuencas hidrográficas y sus lógicas de apropiación y ordenamiento. Por otro lado, el modelo administrativo territorial del Distrito basado en el fortalecimiento local, imprime una dimensión territorial a la gestión pública cuyo referente es la localidad, y otras escalas como las Unidades de Planeación Territorial (UPZ)[28] y los barrios, desconociendo que los componentes de la estructura ecológica principal del distrito, en este caso las cuencas hidrográficas, son espacios biofísico fundamentales en la gestión y ordenamiento del territorio con criterios de cuenca.

En el Mapa 4-11 se presenta las zonas de la estructura ecológica principal y las zonas definidas como parque minero industrial.

Mapa 4-11 Zonas de estructura ecológica principal y zonas de parques mineros.



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

[27] Acuerdo Distrital 257 de 2006.
[28] El Artículo 49 del Decreto 469 de 2003 establece que las UPZ tienen como propósito "definir y precisar el planeamiento del suelo urbano, respondiendo a la dinámica productiva de la ciudad y a su inserción en el contexto regional, involucrando a los actores sociales en la definición de aspectos de ordenamiento y control normativo a escala zonal (…) se promueven las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) como unidades de análisis, planeamiento y gestión para comprender el tejido social y urbano, con el propósito de plantear su estructura, orientar sus dinámicas y sus relaciones para mejorar las condiciones de vida de la población."

Hoy existen en el distrito cerca de 196 instancias de coordinación interinstitucional en las cuales concurren diferentes actores institucionales alrededor de agendas de las diferentes políticas públicas de la ciudad. La mayoría de estas instancias tienen influencia en el territorio del Distrito y de la cuenca en general, pero sin establecer un referente de Cuenca o una estrategia integral de intervención en los territorios de esta.

El Decreto Distrital 316 del 7 de octubre de 2004[29], determinó a partir de las funciones y competencias de las entidades relacionadas, una coordinación técnica a cargo del entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital y con Gerencias de Proyectos Estratégicos responsables de la definición y ejecución de acciones en el marco de las directrices sociales, técnicas, económicas y jurídicas del Macroproyecto Urbano del río Tunjuelo.

No obstante, y con el fin de garantizar la coordinación para la implementación de las políticas y estrategias distritales, función principal de las Operaciones Estratégicas, el Decreto 546 de 2007[30], conforma las Comisiones Intersectoriales, dentro de las cuales y de acuerdo con los Artículos 28 y 29, se encuentra la Comisión Intersectorial de Operaciones Estratégicas y Macroproyectos - CIOEM del Distrito Capital, de esta manera, el Comité Interinstitucional y de participación en las acciones sobre la cuenca del Río Tunjuelo, se ha venido desarrollando en el marco de las sesiones ordinarias de la CIOEM.

Teniendo en cuenta lo anterior en junio de 2019 expidió el Decreto 327 de 2019[31] (Artículo 10), el cual suprime el comité del Río Tunjuelo (Decreto 316 del 7 de octubre de 2004, Art- 3) y actualiza disposiciones del mismo con el fin de racionalizar y optimizar las instancias de coordinación del Distrito.

- **Tema 3. Dimensión instrumental de la gobernanza**

Finalmente, las dificultades de gobernanza se dan a nivel instrumental y está relacionada con diferentes conflictos y tensiones que se derivan de la implementación de los diferentes tipos de instrumentos. Esta dimensión refleja distintas tensiones, relacionadas con los instrumentos y sus contradicciones normativas, conflictos de competencia, planeación en cascada, los derechos adquiridos, la materialización de las determinantes y la ausencia de articulación, entre otras.

Una primera tensión, es la relacionada con la materialización efectiva de los determinantes de carácter nacional en la planeación distrital, se encuentra que en la práctica esto genera un desorden institucional que contribuye a la parálisis del ordenamiento, a manera de ejemplo se tiene que el Plan Parcial de la Hacienda El Carmen (con una determinante de patrimonio cultural) se paralizó varios años por la falta de coordinación con el orden nacional (ICANH) y porque no se establece la manera como efectivamente ella (la determinante de patrimonio cultural) se incorpora al ordenamiento territorial, que necesariamente debe trascender la mención en un decreto y la delimitación en un plano y contribuir efectivamente a la conservación y sostenibilidad del bien arqueológico (bien de interés cultural). Ejemplo igualmente se tiene en la Reserva de la Cuenca Alta del Río Bogotá, que como reserva es determinante ambiental y dado que no fue delimitada se encontró que el POZ Usme se paralizó, por esta razón, durante una década, una determinante del ordenamiento no debería generar retrazos, sino la oportunidad de urbanizar en armonía con el lugar y el territorio.

Una segunda tensión es la referida a los instrumentos que generan derechos adquiridos y entran en conflicto con derechos colectivos (derecho a ambiente sano, prevención del riesgo), pone de presente la necesidad de una construcción jurídica que profundice acerca de la precariedad de estos derechos en áreas con valores ambientales y en fortalecer los conceptos de pasivo ambiental y de servicios ambientales derivados del cierre

[29] *"Por medio del cual se adoptan instrumentos para la coordinación institucional y de participación en las acciones sobre la Cuenca del Río Tunjuelo"*
[30] *"Por el cual se reglamentan las Comisiones Intersectoriales del Distrito Capital"*
[31] *"Por medio del cual se racionalizan y actualizan las Instancias de Coordinación del Sector Planeación"*

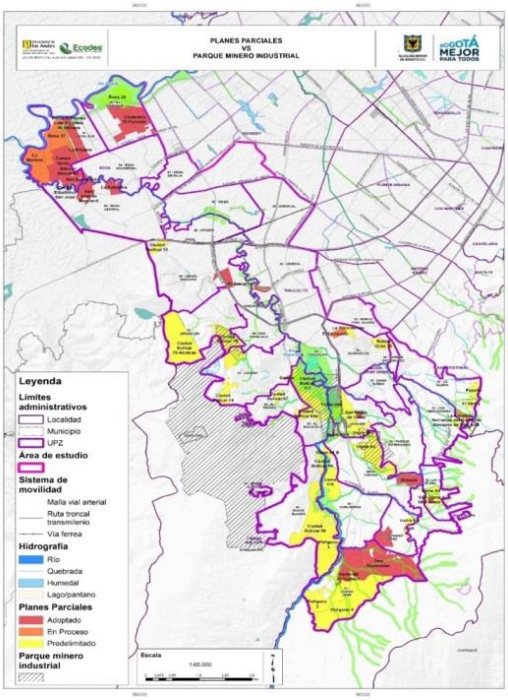
minero. Es el caso específicamente de la minería abandonada y del traslape de concesiones (títulos mineros) con planes parciales y con áreas de importancia ambiental (Minería, Plan Parcial Azoteas, Bosque Subxerofítico).

La tercera tensión, relacionada con la jerarquía normativa y la ausencia de articulación entre instrumentos, pone en cuestión la manera como se ocupa el territorio, así como los contenidos del instrumento existente para incorporar al suelo urbano el suelo de expansión (plan parcial), cuestiona igualmente que la legalización urbanística se hubiese convertido en un procedimiento y en una sucesión de trámites y evidencia las limitaciones de la planeación en cascada y la jerarquización de instrumentos.

Respecto de la jerarquía instrumental se tiene que ella contribuyó, a la inmovilidad de la planeación, pues hasta tanto no se formularan los instrumentos de los niveles superiores, no se podían adoptar los instrumentos de niveles inferiores, pongamos por caso los Planes de Ordenamiento Zonal y planes parciales. Con relación a la legalización urbanística se evidencia que se dejó a la ciudad informal sin un instrumento propio que gestionara el suelo, el riesgo, que la integrara (a la legalización) al reconocimiento de las construcciones y a los programas de mejoramiento barrial y de vivienda, así como que sirviera de puente para la inserción de la ciudad informal a la ciudad formal, donde se articulara realmente el proceso de control de la urbanización ilegal, con la legalización urbanística y el reconocimiento de la vivienda (reconocimiento que hace las veces de licencia de construcción).

Con relación a los planes parciales como instrumentos que insertan al suelo urbano los suelos de expansión, se puso en evidencia las tensiones que su adopción genera en los territorios, el divorcio del plan parcial del modelo de ocupación y del enfoque territorial que le debería ser propio. Lo anterior refleja las limitaciones del instrumento pues si bien este fue concebido para el adecuado desarrollo urbano en el territorio de la cuenca, es necesario examinar aspectos normativos y criterios que no están contemplados en la norma, con el fin de que aporten a un desarrollo territorial sostenible y equitativo en términos del acceso a los beneficios de dicho desarrollo por parte de los habitantes. En el Mapa 4-12 se muestra una superposición de los planes parciales con las áreas correspondientes a parques mineros.

Mapa 4-12 Planes parciales vs Parque minero industrial.



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

El que los planes parciales pre-delimitados por el Decreto Distrital 436 de 2006 se superpongan con las áreas correspondientes a los parques minero-industriales pone de presente más que una tensión una distorsión del modelo de ordenamiento y en la estrategia de ocupación, que necesariamente tiene como consecuencia tensiones, en aquel momento futuras y hoy presentes, en el territorio. El Decreto Distrital 436 de 2006 "Por el cual se dictan disposiciones comunes a los planes parciales en tratamiento de desarrollo, y se establece la metodología para el reparto equitativo de cargas y beneficios" es un desarrollo del POT, en tanto que la delimitación de los parques minero-industriales se encuentra en el POT y es un desarrollo de los polígonos que permiten la explotación minera establecida por el Ministerio de Ambiente.

4.1.6 HECHO ESTRUCTURAL 6.
Cuenca geoestratégica

La Cuenca Urbana del Río Tunjuelo -CURT- posee una localización geográfica privilegiada dada su ubicación en el extremo sur de la ciudad. Rodeada por ecosistemas naturales de importancia mundial, nacional, regional y local, colindando con el área rural más grande del Distrito Capital y con oportunidades de interconexión y comunicación con el oriente, sur y suroccidente del país.

La CURT limita al oriente con la Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales de Bogotá, cuyas localidades de San Cristóbal y Usme tienen en conjunto el 33,51% del total del área de la reserva y nacen las principales quebradas que desembocan en el Río Tunjuelo (las áreas de las quebradas, el Río Tunjuelo y sus rondas y zonas de manejo ambiental suman en total 1.374 Ha). Al suroriente se conecta con el Páramo de Cruz Verde y el Páramo de Sumpaz (el más grande del mundo y el cual el 21% del área total se localiza en el suelo rural del Distrito Capital), el cual suministra el 40% del caudal al Río Bogotá, por medio del Río Tunjuelo. Al sur con los ecosistemas xerofíticos, como Cerro Seco cuya importancia ecológica es que sirven de transición entre la sabana húmeda y los ecosistemas de paramo. Al occidente con el Río Bogotá y con el ecosistema de Sabana y al norte con la Cuenca Urbana del Río Fucha.

Otro ecosistema de importancia ambiental y mejoramiento de la calidad de vidas de las personas de la CURT son los humedales de Tibanica (de categoría RAMSAR), La Isla, el Tunjo y la Libélula (en proceso de reglamentación, los cuales suman un área de 62,5 Ha.).

La ubicación estratégica de la CURT, le permite ser una bisagra o pivote entre el norte-sur y viceversa entre y con el país. Con los 116 municipios del Departamento de Cundinamarca y el resto del Distrito Capital por medio de la Avenida 7ª, Av. 10ª, Av. Auto Norte-Av. Caracas, la Av. NQS o Av. 30, Av. 68, Av. Boyacá, Av. Ciudad de Cali y la futura Av. Longitudinal del Occidente o ALO. Por estos ejes la población y los productos provenientes de los departamentos de Boyacá, Santanderes y la Costa Atlántica del norte, lo mismo que los departamentos ubicados al sur como Putumayo, Nariño, Cauca, Valle del Cauca y del Eje Cafetero ingresan al mercado Bogotano y a la región de Sabana de Bogotá, pasando por la Cuenca. Así como de conexión entre los departamentos del oriente con los del occidente del país, sin tener que pasar por el centro de la ciudad.

Conforme a esto, se hace indispensable actuar de manera integrada y coordinada para conducir la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo a un desarrollo sostenible, de preservación, restauración ecológica y de conectividad entre los ecosistemas, y con ello dinamizador y de mejoramiento de la calidad de vidas de sus residentes.

El Río Tunjuelo es una oportunidad para reconfigurar el territorio bajo un modelo de ocupación que frene la expansión y la mancha urbana, que revalorice y articule las formas de producción y de vida campesina, que consolide el patrimonio cultural y natural, defina una franja de transición urbano-rural con bajos niveles de ocupación y densificación y que aplique los principios y directrices del ecourbanismo. En el mundo los ríos están siendo vistos con otro enfoque, no la de un problema, sino de la oportunidad de ser incorporarlos a la vida

cotidiana de la gente, de la cultura, la sociedad, la economía y el desarrollo físico, para lo cual, se han identificado tres ejes de acción a trabajar:

Tema1. Ambiental y de regulación climática.

- La Cuenca Urbana del Río Tunjuelo depende hídrica, climática, ecosistémica y ambientalmente de las condiciones y estado del entorno de los Cerros Orientales de Bogotá, de la conservación del suelo rural y del Páramo de Sumapaz.
- Las aguas provenientes del Sumapaz al Río Bogotá a través del Río Tunjuelo son fuente de abastecimiento de agua dulce para 16 municipios ubicados en la cuenca baja del Río Bogotá, zona que en los análisis de cambio climático arroja una Índice de Vulnerabilidad Hídrica por año de Seco Alto, reducciones de productividad del 15,3%, en la ganadería del 2,25% y cierres en las carreteras durante el 6,5% del tiempo.
- Las localidades de Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar presentan un escenario para finales del Siglo XXI de aumentos de temperaturas entre 3°C y 4°C, lo que no solo traería consecuencias para los residentes mayor concentración de contaminación atmosférica, afectación en la calidad de vida y la perdida de oferta hídrica del Río Tunjuelo, localidades en donde, además se presentan las más bajas densidades de árboles por hectárea en su área urbana.
- Se han identificado 343 vertimientos (entre otros, los lixiviados y vertimientos del Relleno Sanitario de Doña Juana, las industrias, las curtiembres, las zonas residenciales, los mataderos y la minería, principalmente) presentados a todo o largo del Río Tunjuelo, con condiciones altas de contaminación representadas en un DBO de 195 mg/l, DQO de 569 mg/l, Oxígeno disuelto 0,1 mg/l, y sólidos suspendidos totales de más de 346 mg/l, entre otros problemas.
- Entre los años 1961 a 2004 se ha perdido el 77% de la cobertura vegetal, es decir a una tasa de 1,80%/año

Tema 2. Localización de la cuenca como zona de abastecimiento, tránsito y conectividad urbano-regional con incidencia en la escala nacional e internacional.

- La Cuenca Urbana del Río Tunjuelo es atravesada por la Autopista Boyacá, que inicia en la Calle 170 al norte, continua por el occidente atravesando la ciudad y termina en el sur en un trayecto de más de 32 km, convirtiéndose finalmente en la Autopista al Llano Bogotá-Villavicencio por la cual circulan unos 12.000 vehículos diarios.
- Hoy se hacen más de 600 mil viajes diarios entre Bogotá y 22 municipios aledaños, de los cuales la tercera parte cruza por el Cuenca Urbana del Río Tunjuelo, particularmente, más de 55 mil camiones que entran y salen diariamente de Bogotá, la mitad de ellos, desde y hacia el sur del país, bien sea a los Llanos Orientales o al Pacífico colombiano.
- La CURT sirve para que la carga de productos y de pasajeros pasen por ella, con destino a otros lugares de la ciudad o de la región, no siendo un receptáculo, para almacenar, transformar o comercializar productos y para el transbordo a otros sistemas de movilidad de los pasajeros.

Tema 3. Infraestructura dispuesta para el orden Distrital y regional.

- La Cuenca Urbana del Río Tunjuelo, por medio del Relleno Sanitario de Doña Juana sirve de recepción y disposición de aproximadamente 6.500 toneladas mes de residuos sólidos, por medio de 800 viajes diarios (15 toneladas provienen de los municipios vecinos) producto de las actividades y procesos de los habitantes del Distrito. De este total el 78,79% son residuos sólidos domiciliarios, el 9,97% son residuos mixtos, el 5,60% son residuos de grandes generadores, el 4,51% son residuos recogidos de barrios, el 0,85% son residuos de poda de césped y el 0,25% son residuos de podas de árboles.
- El 42,24% son materia orgánica y del mismo total tan solo el 14,62% son aprovechados.
- A la vez la CURT es fuente de suministro de materiales para la industria de la construcción tanto pública como privada. Los conflictos de la minería urbana y rural, legal e ilegal se presentan a todo lo ancho y largo del Río Tunjuelo, en entornos industriales y peligrosamente en entornos residenciales.

El Parque Minero Industrial del Tunjuelo de gravas y arenas y el Parque Minero Industrial de Usme son proveedores de arcilla para la industria ladrillera como gravas y arenas.

- Adicionalmente, el 85% de las minas de la CURT quedaron por fuera de los PMI (zonas compatibles establecidas en el POT) y sólo el 15% quedaron incluidas, evidenciando que la legalidad minera en la cuenca sólo es cumplida por seis (6) de las 96 minas.

Tema 4. Paisaje, transformación local, metropolitana y regional de los entornos de la población.

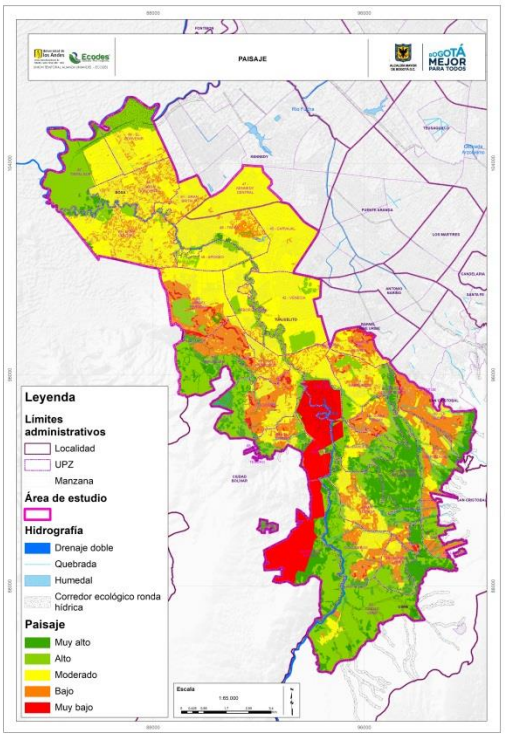
El paisaje es una construcción sociocultural, en la cual una sociedad o los individuos por si solo se adaptan o moldean el entorno natural o construido para su existencia. En el caso de la CURT esta premisa ha sido la guía que durante décadas ha permanecido vigente. Los procesos migratorios y las edificaciones realizadas por los propios moradores e incluso por entidades del Estado y los particulares, han creado un paisaje que no se considera el más adecuado para mejorar la calidad de vida de los residentes.

Por otro lado las infraestructuras metropolitanas como la cárcel, el batallón, el RSDJ, sumado a las canteras, las curtiembres, entre otras actividades y las modificaciones morfológicas, hidrológicas, urbanísticas y arquitectónicas que han alterado históricamente el paisaje natural por uno artificial y que en nada han propendido por crear un ambiente saludable y adecuado para todos los grupos etáreos que en la Cuenca viven, lo cual se aprecia en los resultados que se tienen en el Mapa de paisaje (alteración, mal o Muy Alto deterioro del paisaje 1.475, 88 Ha (11%), Alto 3.348,14 Ha (26%), Moderado 4.988, 03 Ha (39%), Bajo con 2.007,16 Ha (16% y Muy Bajo con tan solo 1.060,46 Ha que corresponden al 8%), resultado del cruce de las variables del paisaje natural con las antrópicas.

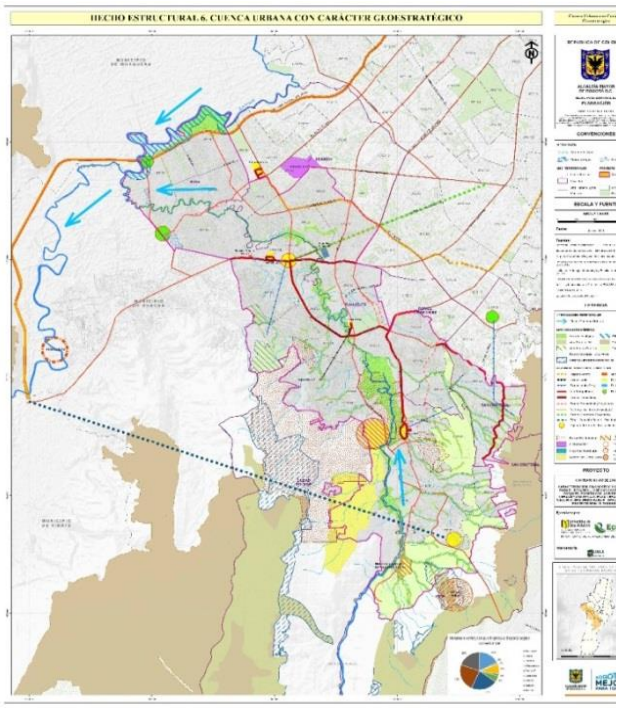
Se aprecia el alto deterioro y daño ambiental producido en la Cuenca y la necesidad de la pronta intervención en las zonas o áreas transformadas, como a la vez de protección y renovación urbana y ambiental, para contar con una CURT sostenible, con mejor calidad de vida, adaptada a entorno en donde se encuentra, resiliente al cambio climático, bajo la aplicación de los principios del Ecourbanismo[32] y el cumplimiento de las agendas globales, para más allá del año 2030.

[32] Y el concepto de Infraestructura Sostenible, que se refiere a proyectos de infraestructura que son planificados, diseñados, construidos, operados y desmantelados de manera que garanticen la sostenibilidad económica, financiera, social, cultural, ambiental (incluida la resiliencia ambiental), legal e institucional durante todo el ciclo de vida de los proyectos.

Mapa 4-13 Paisaje



Mapa 4-14 Síntesis Hecho territorial 6



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018

4.2 Diagnóstico participativo y Cartografía social

En el marco de la realización de la caracterización, diagnóstico y línea de base de la cuenca urbana del Río Tunjuelo desde la articulación de los componentes territoriales, a través de una estrategia de participación que involucra la construcción colectiva de la visión de los actores en los diálogos de saberes congregados en talleres de cartografía social. Se determinaron once unidades territoriales de participación UTP bajo características definidas en el producto 2 que contemplan la realización de dos espacios de congregación: a. Mesas de trabajo con actores estratégicos y talleres de cartografía social de ida y vuelta.

Producto del diseño metodológico establecido en el producto 1 y producto 2 para el desarrollo de 22 talleres de cartografía social participativa, que permitieran indagar y espacializar el conocimiento territorial por dimensiones a partir de la memoria colectiva y el dialogo de saberes para la construcción de la caracterización y diagnóstico de la cuenca urbana del Río Tunjuelo, garantizando el reconocimiento de los procesos e iniciativas antecesoras y existentes que configuran el territorio de la cuenca. Así mismo mesas de trabajo con actores estratégicos que permitieran desarrollar ejercicios de reunión, intercambio de experiencias y diálogos alrededor del proceso actual y anterior de participación en el territorio del Río Tunjuelo, en donde se identifiquen las unidades de territoriales de participación, actores y grupos participantes, particularidades territoriales y retos para el proceso de participación a desarrollar en talleres con Cartografía Social.

El presente contempla el avance del desarrollo, resultados y análisis preliminares de los espacios concretados para 7 de mayo de 2019.

- **Resultados mesas de trabajo**

Las visitas programadas a las alcaldías locales y descritas en el producto 2 poseen como resultado la programación de mesas de trabajo con los actores institucionales locales, donde se desarrollan ejercicios de

localización de los objetivos específicos del proceso desarrollado y en función de los temas específicos de minería, informalidad en la construcción urbana, inundaciones, articulación institucional y los hitos territoriales que configuran conflicto, tensiones o preocupaciones desde el funcionamiento local y la actividad de gobierno territorial. En esta medida cada una de las mesas programadas permitieron la ubicación y análisis desde las labores y preocupaciones de los funcionarios y funcionarias como mecanismo inicial de aproximación a las realidades de la cuenca urbana del Río Tunjuelo. La metodología desarrollada parte de la ubicación de elementos sobre mapas que permitan la identificación de puntos, polígonos y flujos que respondan a las siguientes preguntas:

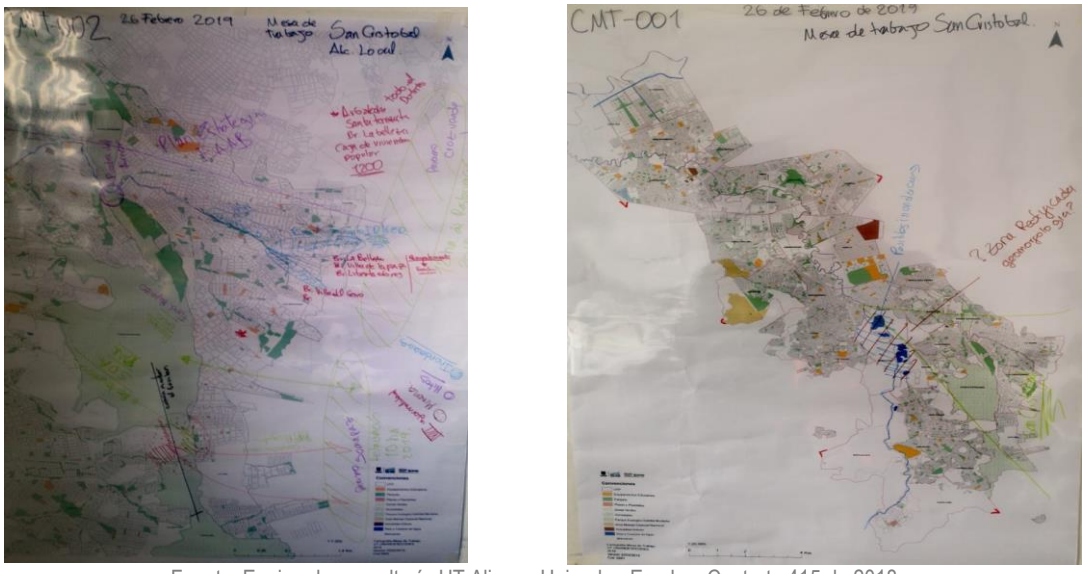
a) ¿Qué grupos estratégicos deben ser convocados a los talleres de CS y mesas trabajo en su localidad?
b) ¿Dónde se ubican la inundación o riesgos de otra índole, áreas de minería, asentamientos informales y conflictos de instrumentos normativos o de jurisdicción institucional?
c) ¿Qué otros temas son particulares de su localidad como preocupación en torno al río?
d) ¿Qué otros temas son particulares de su localidad como preocupación en el territorio?

Mesa de trabajo – Alcaldía local de San Cristóbal (26 de febrero de 2019)

Producto de la reunión en la Alcaldía de San Cristóbal se identifican problemáticas relacionadas con escenarios de riesgo en la quebrada Chigüaza, afluente del Río Tunjuelo y algunas problemáticas ambientales de daño a ecosistemas estratégicos del Parque Entrenubes y relictos existentes.

La quebrada Chigüaza se constituye como un elemento natural con fuertes impactos ambientales debido a que se utiliza como canal para la disposición de aguas negras desde la localidad de San Cristóbal hacia el Río Tunjuelo, este cuerpo de agua está estrechamente relacionado con los ecosistemas de montaña del Parque Entrenubes y los corredores biológicos del Río Bogotá y los Cerros Orientales. (**Ilustración 4-1**Ilustración 4-2).

Ilustración 4-2 Mapas resultado mesa de trabajo San Cristóbal.



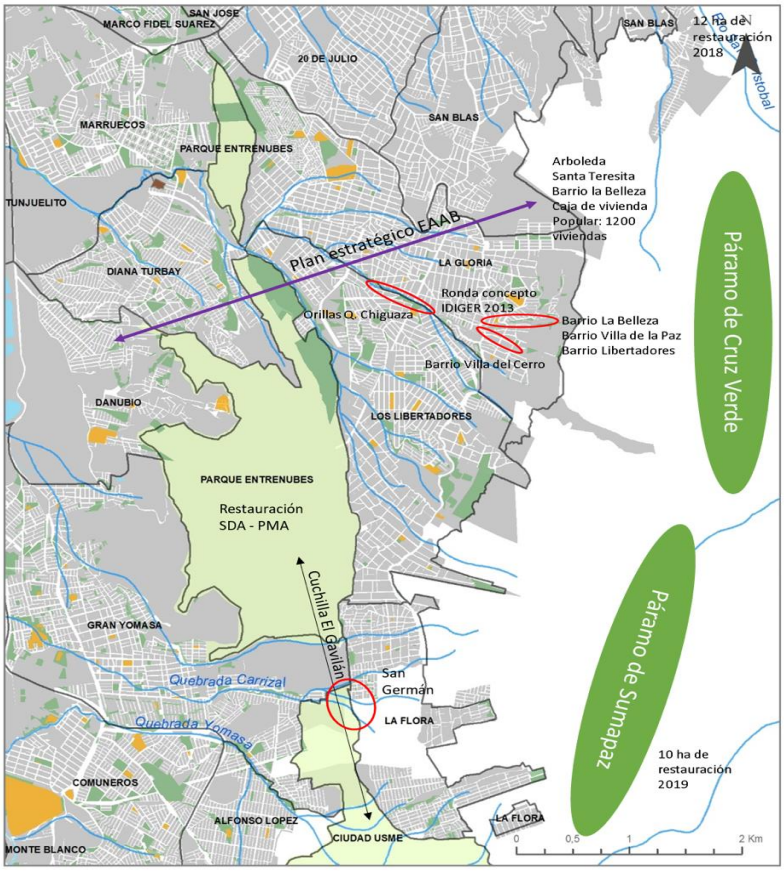
Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Se identificaron ecosistemas estratégicos de la cuenca del Río Tunjuelo, como el páramo de Cruz Verde y el páramo de Sumapaz, de acuerdo con los habitantes de la UTP durante el año 2018 se reforestaron 12 Ha del primer ecosistema, mientras que para 2019 se espera el mismo proceso para 10 Ha. Así mismo, en el parque

Entrenubes se ha venido desarrollando un proceso de restauración liderado por la SDA, como parte del plan de manejo ambiental del parque.

Se evidenciaron áreas impactadas por la actividad minera, inundaciones e informalidad en la construcción sobre áreas de ronda y de los cerros orientales como los barrios la Belleza, Villa de la Paz, los Libertadores, Villa del Cerro en donde se presenta construcción de vivienda informal en la ronda de la quebrada Chiguaza y en el barrio San Germán sobre la Cuchilla del gavilán, entre el parque Entrenubes y el barrio la Flora. Se identificó como una problemática importante el incremento en la habilitación de áreas para desarrollo urbano, como es el caso de los barrios Arboleda, Santa Teresita y la Belleza donde la caja de vivienda popular planea la construcción de 1.200 unidades de vivienda. (Ilustración 9-3).

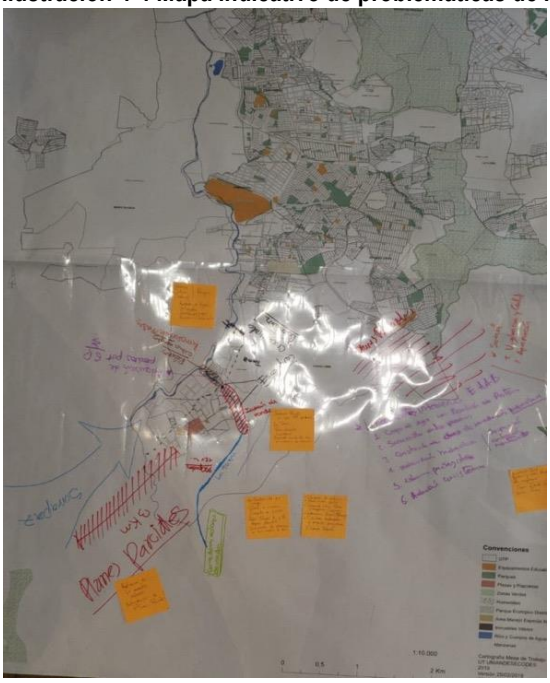
Ilustración 4-3 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de San Cristóbal



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Mesa de trabajo alcaldía local de Usme (4 de marzo de 2019)

Ilustración 4-4 Mapa indicativo de problemáticas de riesgo



Resultado del diálogo compartido con participantes estratégicos de las instituciones en la localidad de Usme como EAAB, UAESP, direcciones de participación y planeación de la Alcaldía Local. Se encuentran en discusión las preocupaciones en el Impacto de los planes parciales sobre la estructura de prestación de servicios públicos, al disponer de nuevas áreas para el desarrollo residencial sin viabilidad de agua previa.

El funcionario explica como en los procesos de planificación se definen las áreas objeto de desarrollo mediante plan parcial sin tener en cuenta la viabilidad, disponibilidad previa y planes futuros de expansión que posee en el servicio prestado por la EAAB y acueductos veredales; no solo en términos de agua potable sino el servicio de alcantarillado y disposición en el Río Bogotá. Complementariamente, indica que al proceso de informalidad y falta de control urbano local que permiten y facilitan la ilegalidad de la construcción de vivienda, que se ubica principalmente en las Zonas de Protección Ambiental de los ríos y quebradas tributarias al Río Tunjuelo y que estos usuarios poseen diferentes estrategias para la adquisición del servicio como: a) Conexiones por manguera perforada, b) Captación de fuentes superficiales, y c) Suministro por carro tanque ilegal. (Ilustración 4-4).

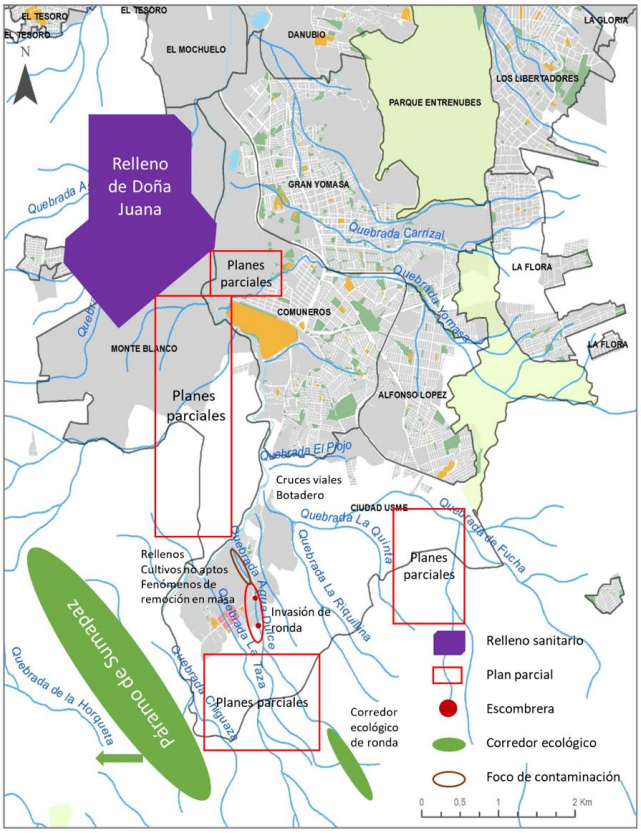
Existen procesos de articulación entre instituciones que son exitosos en la ejecución pero que por dependencia desde el diseño no promueven la sostenibilidad en el tiempo y mueren al finalizar la gestión institucional.

Se identificaron problemáticas principalmente sobre la ronda del río como se muestra a continuación:

Los habitantes de la UTP y entidades como el Acueducto de Bogotá EAAB encuentran gran deterioro de la ronda del Río Tunjuelo desde Usme y en otros cuerpos de agua de la localidad como Yomasa y Fucha, están de acuerdo en que se requiere una apropiación de las rondas de los cuerpos de agua por parte de las comunidades, mediante procesos de vigilancia y control para su recuperación.

Dentro de los principales riesgos que se identifican dentro de la cuenca están: La constitución de rellenos producto de la disposición incorrecta de escombros y otros residuos, el emplazamiento de cultivos y la construcción de viviendas informales en la ronda del río y en zonas de riesgo. Así mismo la construcción de acueductos que no han sido legalizados, los vertimientos de aguas negras y grises directamente al río, la inestabilidad de algunos terrenos construidos y la generación de fenómenos de remoción en masa, la construcción de cruces viales sobre la ronda del río y las zonas para la disposición de escombros en la ronda del río. Como ejemplo se indica la ronda tributaria directa del Río Tunjuelo - quebrada la Tasa, donde se identificaron problemáticas como el paso vehicular (congestión), la contaminación por escombros y las viviendas informales en predios que no cuentan con procesos de priorización para su adquisición.

Ilustración 4-5 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de Usme



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

En el 2013, el IDIGER emitió concepto acerca de daños a viviendas por estar ubicadas en zona de riesgo alto, cincuenta predios fueron adquiridos bajo este concepto para posteriormente dar paso a la construcción de varios planes parciales.

Así mismo, a lo descrito por funcionarios de la EAAB, una de las principales problemáticas en la cuenca urbana del Río Tunjuelo son las conexiones ilegales de acueducto y alcantarillado y la falta de separación o inexistencia de redes para la conducción de aguas pluviales. Indicando posteriormente los esfuerzos realizados desde la Empresa para la restauración y recuperación de cuencas, donde cuenta con cinco lineamientos de intervención que actualmente se aplican al Río Tunjuelo y sus afluentes: "…1ro. Elaboración de documento de protección 2do. Saneamiento predial de la ronda de la cuenca, 3ro. Saneamiento hídrico, incluye la construcción de obras hidráulicas para el saneamiento como interceptores y conectores, 4to. Adecuación hidráulica e hidrogeomorfológica de la cuenca y 5to. Corredores ambientales y proyectos paisajísticos…" (Inédito). Complementariamente indica a los procesos de reforestación de dos ecosistemas estratégicos de la cuenca, el páramo de Cruz Verde con la reforestación de 12 ha en 2018 y el páramo de Sumapaz con la reforestación de 10 Ha para 2019. También en el Parque Entrenubes, la SDA a través del PMA del parque ha desarrollado actividades de reforestación de este espacio.

Mesa de trabajo Ciudad Bolívar (6 de marzo de 2019)

Si bien la actividad no se desarrolló según lo planeado como se registra en el producto 2, constituye un precedente de articulación con la comunidad interesada en darle seguimiento al contrato y participar del proceso de relato en función del Río Tunjuelo. Así mismo conforma un referente de análisis para la gobernanza y gobernabilidad que representan las instancias de participación, su funcionamiento y la capacidad de gestión que posee para el desarrollo de las comunidades, particularmente en la alcaldía local de Ciudad Bolívar.

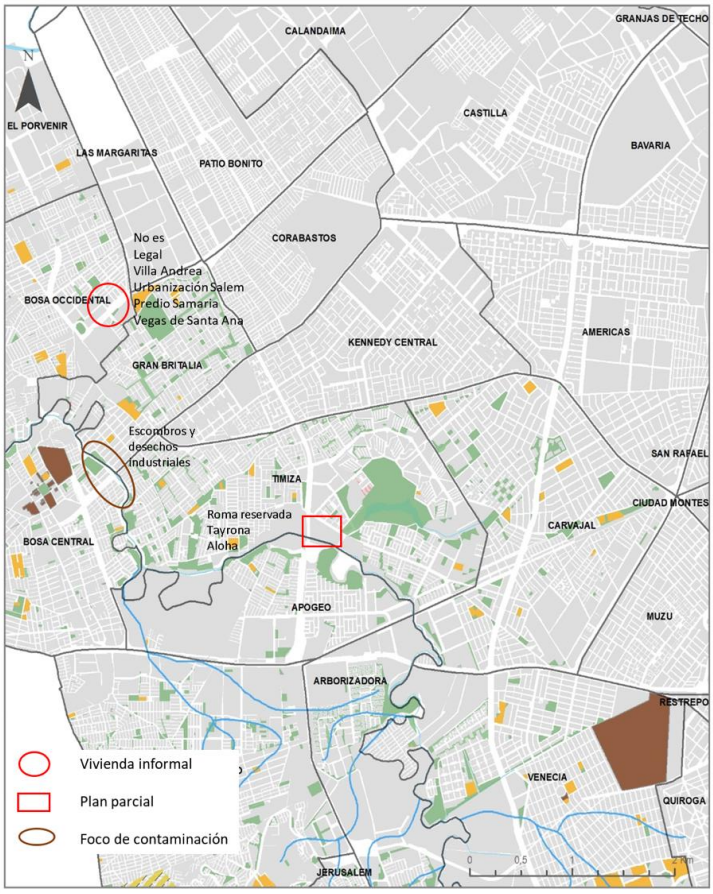
Como resultados se encuentran líderes y lideresas del barrio Potosí, Red Sur humedales, humedal el Tunjo, red Experimental del Río Tunjuelo y el Tunjo, Barrio divino Niño y la corporación por una vida digna. Se aproximaron a los datos de conformación y contacto para establecer una mesa de trabajo tanto en Tunjuelito como para Ciudad Bolívar en función de los relatos e historia colectiva del Tunjo.

Mesa de trabajo Techotiva (Kennedy) (11 de marzo de 2019)

Nota: Se incluye la referencia de nombre Techotiva como referente colectivo para la localidad número 8 oficialmente nombrada Kennedy de la ciudad de Bogotá.

En el desarrollo de la reunión en conjunto a actores representantes de organizaciones locales de la comisión ambiental, la oficina de participación y ambiental de la alcaldía local de se abordaron las preocupaciones como temas en relación a los procesos comunales que se dan en función del Río Tunjuelo en la Localidad de Techotiva (Kennedy). De esta forma se identificaron áreas de vivienda informal en desarrollo de los barrios Villa Andrea, Urbanización Salem, predio Samaria y Vegas de Santa Ana; incluyendo procesos hipotéticamente de ilegalidad en la modificación interna y externa de construcciones en los barrios Roma reservada, Tayrona y Aloha.

Ilustración 4-6 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de Techotiva



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

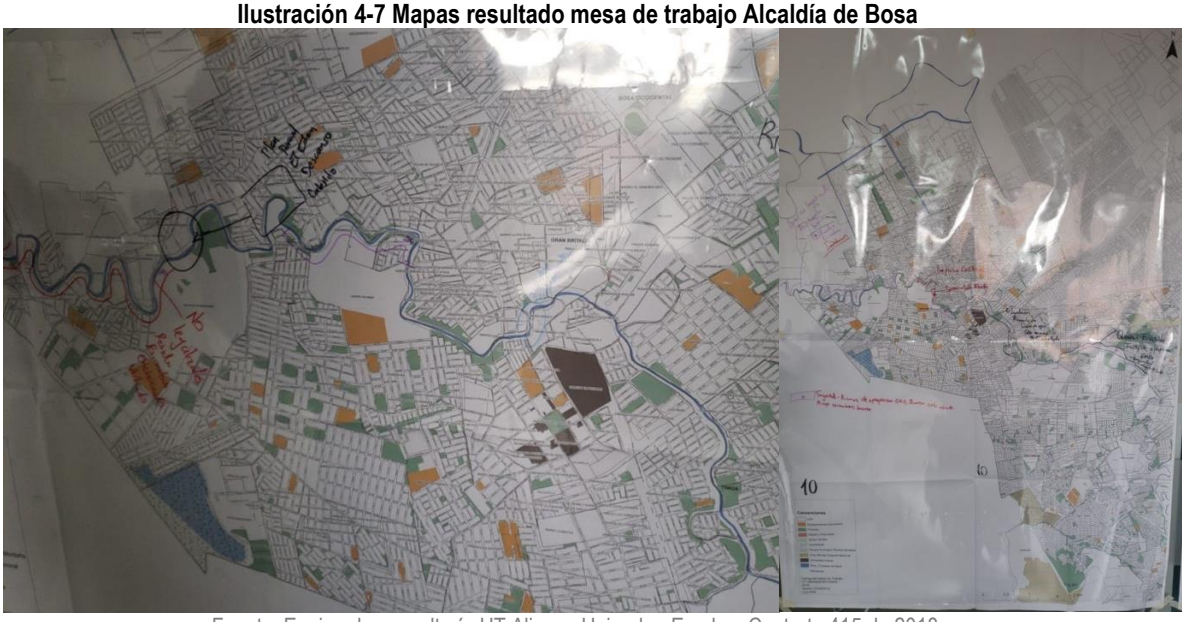
En esta medida resultado del dialogo se encuentra una preocupación constante por los elementos que constituyen el espacio público, la utilización de las vías para el comercio menor y de menudeo, la informalidad y ausencia de control urbano frente a los desarrollos de vivienda y comercio en la totalidad de las áreas de

posible expansión y particularmente sobre la ronda de los caños y el Río Tunjuelo. De forma complementaria y dada la coyuntura de las alertas ambientales decretadas para Bogotá y con locación importante en Techotiva.

Mesa de trabajo Bosa (15 de marzo de 2019)

En reunión con participantes institucionales de la Alcaldía Local de Bosa, se encuentran los elementos estructurantes como medio ambiente, eventos de inundación, factores de riesgo, participación y gobierno relacionados con el trabajo social con poblaciones vulnerables la configuración de la realidad de Bosa y su relación con Bogotá y los municipios de Soacha y Mosquera en la Sabana. Las temáticas trabajadas para la profundización dentro del objeto de la consultoría y fortalecimiento de los procesos locales de organizaciones y de la institucionalidad en relación a la Alcaldía Local deben incluir la particularidad de Bosa en términos de la calidad del aire (coyuntura de alertas rojas en 96% de barrios de la Localidad) y las consecuencias que tiene en la habitabilidad de la localidad en términos de salud colectiva y valor del suelo, así mismo hacer énfasis en la calamidad de las inundaciones de 2016 que se configuran como el precedente más cercano de rebosamiento de aguas negras e ingreso del Río Bogotá al área urbana en el sector de La Paz.

Ilustración 4-7 Mapas resultado mesa de trabajo Alcaldía de Bosa



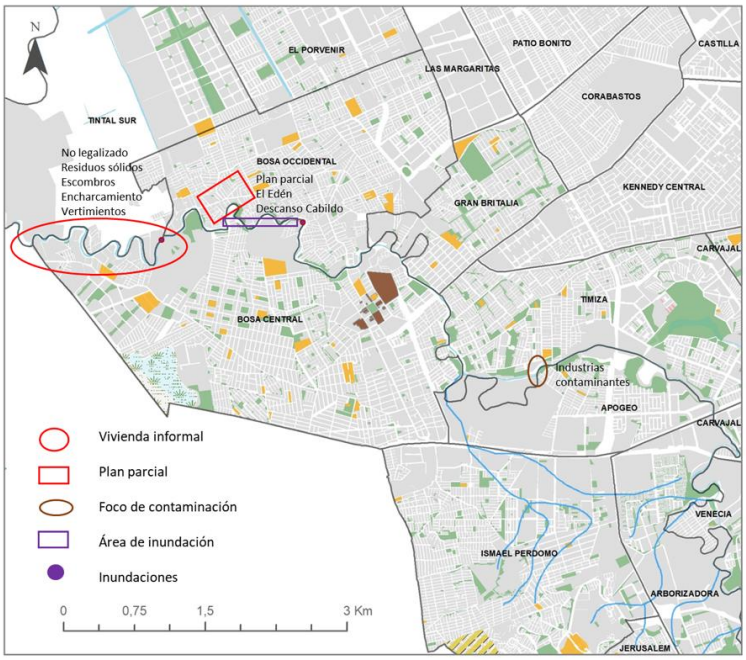
Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Particularmente en la ronda del río, se identificaron problemáticas relacionadas con zonas de vivienda informal, focos de contaminación en agua y aire en relación a barrios no legalizados, donde también se evidencian áreas con eventos de inundación frecuentes. Estos espacios ubicados sobre la ronda del Río Tunjuelo y en sus zonas aledañas, desde el Barrio San Bernardino XXV hasta el barrio el Remanso en el borde norte de Bosa Central; encontrando como factor adicional el encharcamiento de las áreas aledañas a la ronda del río por saturación y la mezcla del nivel con los vertimientos de aguas negras cercanos a vivienda como en los casos de los eventos de inundación con ocurrencia en los barrios la Independencia, Islandia, Desarrollo la Paz las Vegas de Bosa, Desarrollo la Paz San Ignacio sector la Esperanza y la Esmeralda.

En relación con las prácticas amenazantes ambientales se reconoció la disposición incorrecta de residuos sólidos y las escombreras como factores que agudizan o propician algunos eventos de inundación. Así como la ubicación de industrias en el barrio Gran Britalia, a los que se les aduce como focos de contaminación importante por sus vertimientos y emisiones al aire.

De forma particular se indica la necesidad de profundizar en los diseños, seguimiento y medidas de movilidad, servicios públicos y educativos – culturales adicionales en los planes parciales de El Edén y Descanso.

Ilustración 4-8 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de Bosa



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

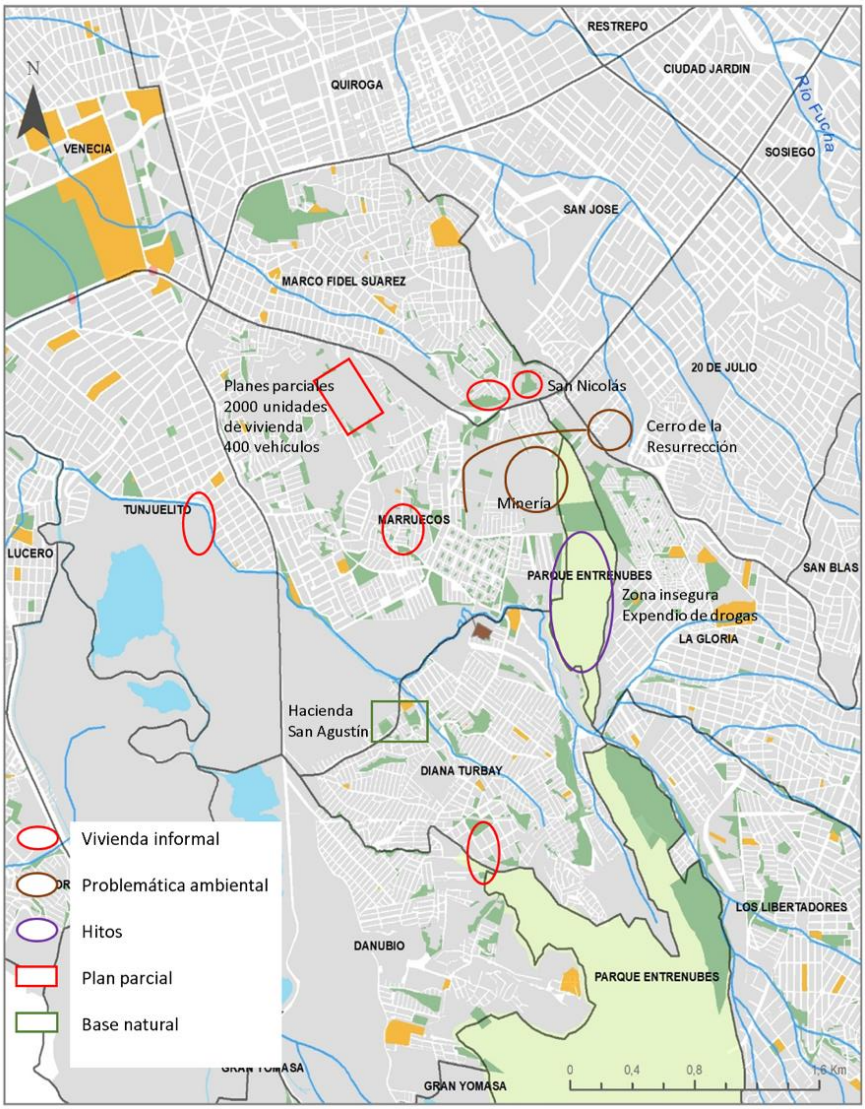
Mesa de trabajo Rafael Uribe Uribe (20 de marzo de 2019)

La reunión realizada en la Alcaldía de Rafael Uribe Uribe y en participación conjunta de representantes de la comisión ambiental loca y oficina de gestión del riesgo y participación de la Alcaldía Local de RUU, se concentran los resultados de la indagación en la preocupación reiterada por los procesos de construcción en altura y el desarrollo de residenciales ilegales y en invasión de predios tanto del distrito como de particulares sobre la ronda de las quebradas Chigüaza y tributarios. De esta forma los participantes indican dos fenómenos claros de aumento de densidad de construcción en áreas con condicionamientos de riesgo de desastres y marginalidad en la habitabilidad de sectores de la localidad.

En primera medida se ubica vivienda informal en el barrio San Nicolás, entre la urbanización Lomas y el Socorro II, aledañas al barrio Santa Sofía, el predio La Mina aledaño a la antigua cantera del ala norte del parque Entrenubes, Inesur-Urbanización los Molinos y Molinos segundo sector en Marruecos. En Diana Turbay los barrios Daza II Sector, La Fiscala sector Daza y el Danubio II. Así mismo hacia el occidente, limitando con el barrio Tunjuelito, La Esperanza, La Vega del Bosque y desarrollos que a su vez limitan con la Ladrillera Santa Fé y el barrio La Picota. Entre los barrios informales en zonas de alto riesgo por fenómenos de remoción en masa, se identificaron Callejón Santa Bárbara Sur, ubicado en una zona de ladera y el desarrollo La Esperanza, igualmente ubicado en una zona en riesgo por deslizamientos.

Consecuentemente se identificó además como zonas inseguras y de expendio de sustancias psicoactivas la porción norte del parque Entrenubes, amenazantes sociales que se cruzan con las amenazas de origen natural como las presentes en el cerro de la resurrección por fenómenos de remoción en masa que se evidencian en los cimientos de las torres de 26 pisos ubicadas sobre la vía principal.

Ilustración 4-9 Representación coremática de la cartografía elaborada en la mesa de trabajo de Rafael Uribe Uribe.



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Por último se resaltó los proyectos esperados, donde la construcción de obras de infraestructura como la continuación de la Carrera décima desde en barrio Antonio Morales, hasta Barcelona sur oriental y el Socorro II entre el barrio Marruecos y el barrio 20 de julio, así como el desarrollo de tres planes parciales en el barrio Marruecos: Urbanización la providencia, Villa Carolina, Desarrollo Guiparma, que proveerán 2000 unidades de vivienda y espacio de aparcamiento y tránsito para 400 vehículos.

4.3 Resultados de talleres de cartografía social participativa

4.3.1 Coremas

Ilustración 4-10 Ficha síntesis taller UTP 1 Cantarrana.

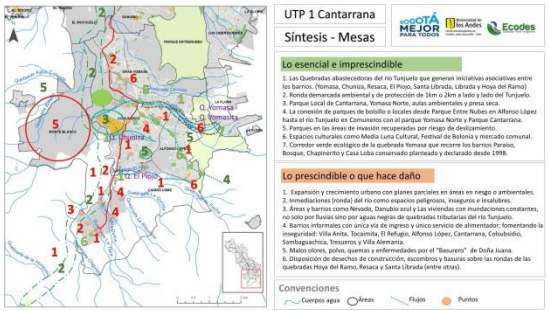
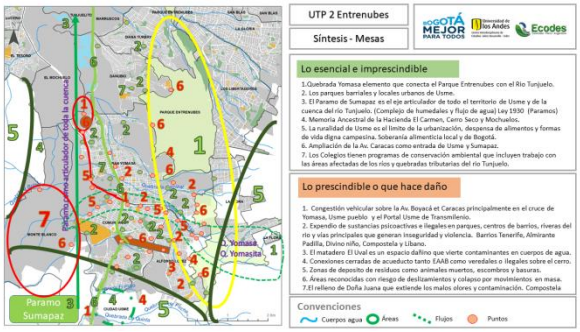


Ilustración 4-11 Ficha síntesis taller UTP 2 Entrenubes.



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Ilustración 4-12 Ficha síntesis taller UTP 3 San Cristóbal.

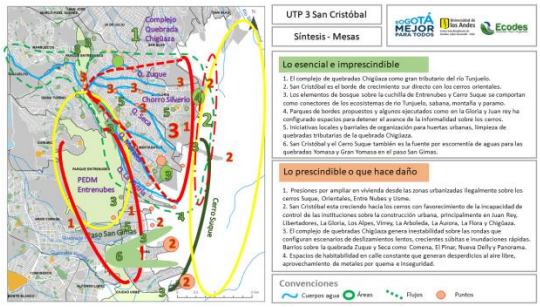
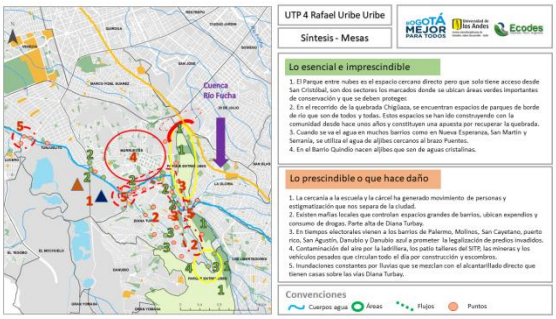


Ilustración 4-13 Ficha síntesis taller UTP 4 Rafael Uribe Uribe



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Ilustración 4-14 Ficha síntesis taller UTP 5 Tunjuelito

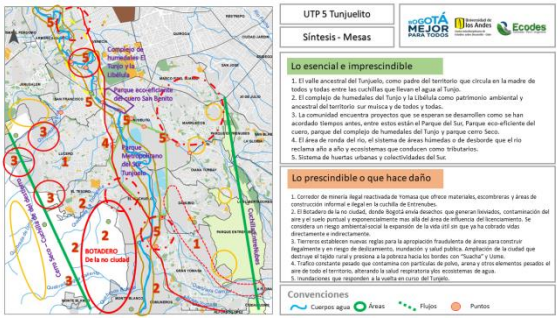


Ilustración 4-15 Ficha Síntesis taller UTP6 San Francisco Mirador "Quebrada Limas"

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Ilustración 4-16 Ficha Síntesis Taller UTP7 Tunal

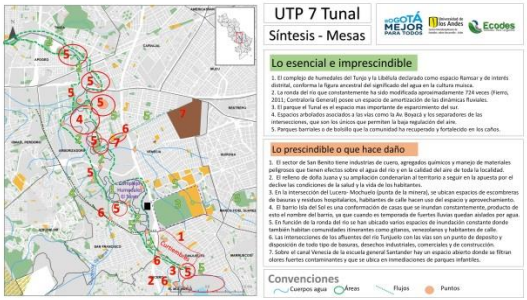


Ilustración 4-17 Ficha Síntesis Taller UTP 8 Cerro Seco

Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Ilustración 4-18 Ficha Síntesis Taller UTP9 Techotiva (Kennedy)

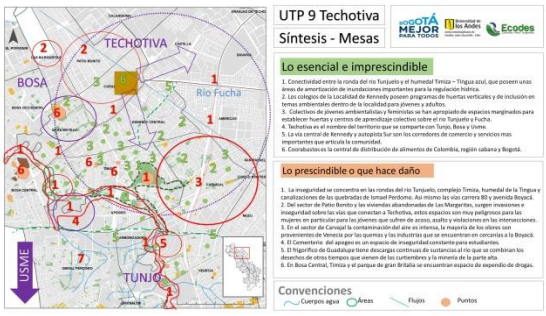
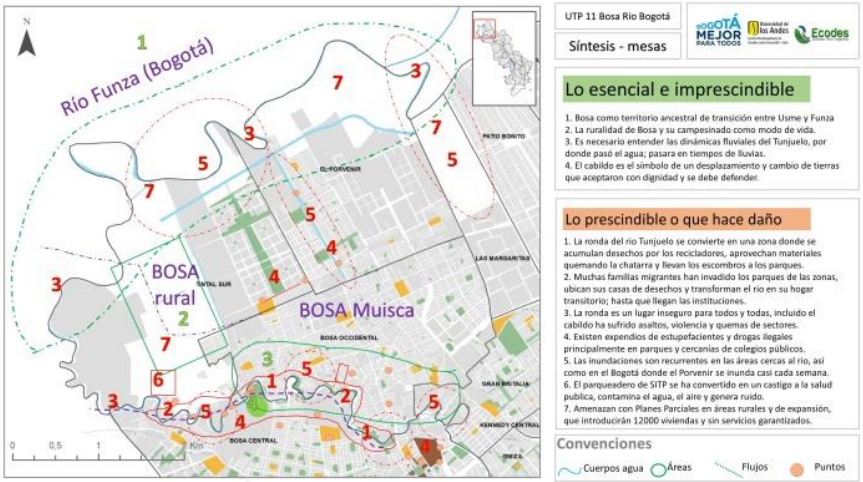


Ilustración 4-19 Ficha Síntesis UTP10 Bosa Central

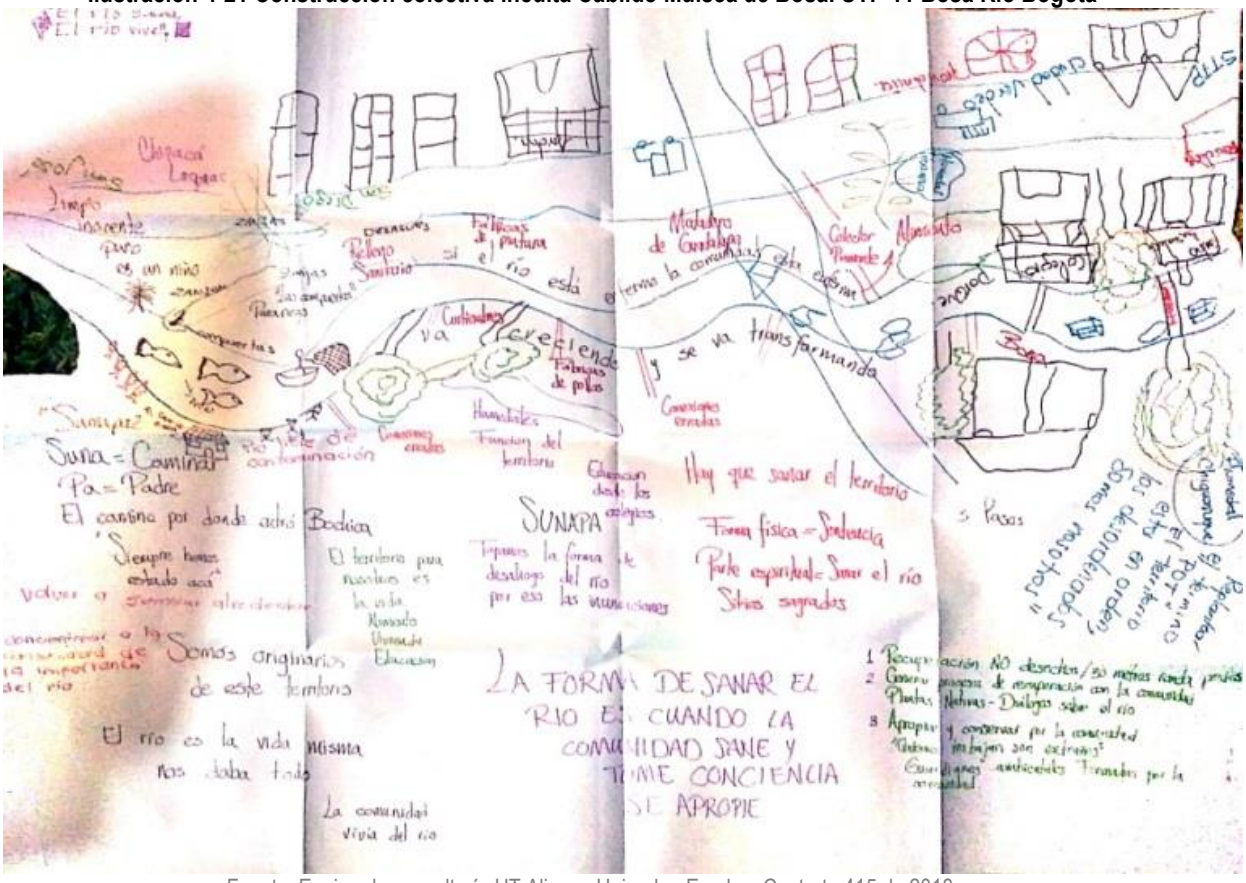
Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Ilustración 4-20 Ficha Síntesis UTP 11 Bosa Río Bogotá



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Ilustración 4-21 Construcción colectiva inédita Cabildo Muisca de Bosa. UTP 11 Bosa Río Bogotá



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

5. CONSIDERACIONES FINALES

A los 6 Hechos Estructurales que son la Ruta, Carta o Agenda de Desarrollo para alcanzar la Visión, se suman consideraciones generales a tener encuenta a la hora de intervenir la Cuenca del Urbana del Río Tunjuelo, que se construyen desde cada Hecho identificado, además de establecer que éstas se encuentran plasmadas en el modelo de resolución de conflictos donde acompañan los arreglos normativos e institucionales propuestos.

a. Todas las decisiones de inversión y localización incorporarán como función social de la propiedad y pública del urbanismo, la localización eficiente que minimice los costos de movilidad física peatonal, mecánica de apoyo en bicicleta y motorizada por servicio público.
b. Cada acción pública o privada debe abordar el territorio como un escenario frágil que genera valor a la localización, por su organización social y por las oportunidades de asociación en el territorio.
c. Se garantice que cada acción esté sujeta a los instrumentos de planificación, gestión urbana, gestión del suelo y financiación que habilita el Plan de Ordenamiento Territorial e incorporar, con base en las libertades que el mismo instrumento genera, nuevas formas de gestión integral que armoniza los instrumentos para soportar de mejor manera el proceso de consolidación del territorio.
d. Cualquier acción debe estar encaminada a garantizar localización eficiente productiva y residencial, en los matices definidos según la condición social, cultural, funcional y ambiental existente.
e. Las decisiones y acciones que se emprendan, deben contar con una adecuada y articulada participación de todos los actores presentes en la cuenca, a fin de cuentas, el éxito o fracaso de lo que se realice en el futuro, dependerá de la democrática, efectiva, amplia y conduntente participación de todos, para salir de la tendencia histórica con que se ha manejado, planificado e intervenido este territorio.

5.1 Legales

Las consideraciones aquí consignadas no son de orden legal prescriptivo, son una orientación para desarrollar una posterior formulación de un instrumento para la CURT.

Hecho 1. El territorio urbano del Río Tunjuelo desde la planeación territorial ha sido visto como periferia.

- Priorizar la construcción de instrumentos de: planeación, gestión, financiación, participación y legales y dirigir la estrategia de ordenamiento a la integración de las piezas urbanas con la planeación ambiental, representada en la relación CURT-POMCA:
  - Replantear los planes de ordenamiento zonal integrándolos a los procesos de concertación ambiental como forma de protección de áreas protegidas y estructura ecológica.
  - Los procesos de revisión o modificación excepcional deberán planear sobre lo planificado para evitar fracturas de los modelos y estrategias de ordenamiento que incidan de manera negativa en la gestión urbana y gestión ambiental en la CURT.
  - Modificar el concepto de borde de tal manera que trascienda el espacio físico al de una franja de la estructura ecológica.
  - Asociar los corredores ecológicos de borde a procesos de compensación ambiental.

Hecho 2. El suelo urbano del territorio del Río Tunjuelo no ha sido planificado en función de la cuenca.

- Incorporar de la gestión de la CURT, contenidos en los POMCA, al ordenamiento territorial; Plan de Ordenamiento Territorial:
  - Incluir real y efectiva del concepto de determinante de superior jerarquía en los procesos de ordenamiento y en los instrumentos de planeación que lo desarrollen.
  - incorporar la gestión de la cuenca hidrográfica en el ordenamiento territorial, en los diferentes instrumentos de de ordenamiento territorial.
  - Integrar la planeación ambiental y específicamente a los Consejos de Cuenca de la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, y de las subcuencas que la integran (Río Tunjuelo entre otras) como instancia de planeación dentro del Estatuto de Planeación Distrital.
  - Integrar a las Comisiones Conjuntas dentro de las autoridades de planeación del Estatuto de Planeación del Distrito Capital.
  - Integrar al programa de ejecución el concepto de cuenca para la asignación de recursos en los planes de desarrollo e inversión.
  - Dar un tratamiento diferenciado desde la planeación y la gobernanza a los distintos tipos de borde identificados, urbano rural y periurbano.
  - Asumir desde el ordenamiento urbano la protección y promoción de los corredores ecológicos de borde, como obligación urbanística objeto de compensación en todos los territorios e instrumentos que planifique el suelo urbano y de expansión. (en la actualidad se realiza desde la UPR).

Hecho 3. Fragmentación de espacios legales en el territorio de la cuenca.

- Integrar los procesos de control de la urbanización ilegal (enajenación ilegal de vivienda), a la legalización urbanística, el reconocimiento de vivienda, al mejoramiento integral de barrios y de vivienda y a la gestión del riesgo:
  - Convertir la legalización urbanística en el instrumento de planeación de la ciudad informal, dejando de ser considerado un procedimiento.
  - Dar contenidos urbanísticos y de gestión específicos a las distintas áreas de manejo diferenciado establecidas en el Decreto Distrital 436 de 2006.

- Integrar la norma urbana en el área de la CURT a las medidas no estructurales para la mitigación del riesgo.

Hecho 4. Activismo judicial ante la dificultad de la planeación territorial para resolver conflictos.

- Integrar la decisión judicial (fallo Río Bogotá y demás sentencias relacionadas con la CURT) al modelo de gestión jurídico pública del Distrito Capital conformando un Comité Interinstitucional para la Coordinación de la Actuación Administrativa en el marco de la sentencia del Río Bogotá, en la CURT.

Hecho 5. Patrimonio cultural y tensión de derechos constitucionales.

- Integrar de manera real y efectiva el patrimonio arqueológico y el patrimonio cultural como determinante de superior jerarquía del ordenamiento territorial:
  - Dar contenidos urbanísticos y de gobernanza a las áreas de manejo diferenciado constituidas por BIC (patrimonio arqueológico).
  - Capacitar a los funcionarios públicos distritales y locales sobre los alcances y contenidos del derecho a la consulta previa.
  - Integrar la consulta previa al Modelo de Gestión Jurídica Pública.
  - Elevar el Río Tunjuelo a nivel de un recurso natural renovables de derecho.

5.2 Ambientales

Hecho 1: Afectación de vidas y bienes por ocurrencia de fenómenos amenazantes de origen natural (inundación, remoción en masa y avenidas torrenciales).

- Recuperar de áreas asociadas a riesgos y áreas de ronda:
  - Las áreas de ronda y zonas catalogadas con riesgo no mitigable y alto por inundación, remosión en masa, incendios y/o estructurales.

Hecho 2: Fragmentación de la Estructura Ecológica principal

- Recuperar de áreas asociadas a las EEP:
  - Las áreas que en la actualidad cuentan con procesos de construcción no formalizados.

- Implementar de Estrategias de Restauración Ecológica Participativa:
  - Diseñar y realizar estrategias de restauración Ecológica Participativa.

- Fortalecer de organizaciones comunitarias en torno a la protección de áreas de importancia ambiental:
  - Organizar y articular a las organizaciones comunitarias en torno a la protección de áreas de importancia ambiental.

- Articular de estrategias de desarrollo sostenible propuestas por las comunidades e intervenciones Distritales:
  - Implementar estrategias de desarrollo sostenible propuestas por las comunidades e intervenciones Distritales.

Hecho 3: Alteración del sistema hídrico de la cuenca

- Recuperar áreas degradadas por minería y fortalecimiento al control y seguimiento de actividades mineras formal e informal:

  - Áreas degradadas por minería formal e informal.
  - Control y seguimiento a actividades mineras en la cuenca.

- Recuperar de áreas de invasión de rondas hídricas y corredores ecológicos de ronda:
  - Incorporar las áreas de invasión de rondas hídricas y corredores ecológicos de ronda y a la estrcutura ecológica, a los elementos constitutivos del espacio público.

- Recuperación de obras hidráulicas invadidas y con problemas de disposición de residuos sólidos:
  - Recuperar áreas con obras hidráulicas que en la actualidad presentan problemas por invasión y disposición de residuos sólidos y contamiantes del medio ambiente y de afectación a las comunidades.

Hecho 4: Pérdida de las condiciones de Calidad de la Cuenca

- Fortalecere el seguimiento y control ambiental a las intervenciones de alto impacto:
  - Efectuar el seguimiento y control ambiental a intervenciones de alto impacto de proyectos que se adelanten en el territorio.

- Hacer seguimiento a actividades de conducción y tratamiento de aguas residuales generadas por las actividades de la cuenca:
  - Fortalecer el seguimiento institucional a todas aquellas actividades encaminadas a la conducción y tratamiento de las aguas residuales en la cuenca.

- Limitación de actividades de alto impacto:
  - Restringuir el desarrollo de actividades de alto impacto en estas áreas (Densificación de viviendas, explotaciones de materiales pétreos y actividades económicas que generen grandes volúmenes de carga contaminante (emisiones y vertimientos).

- Fortalecer a programas de reconversión productiva:
  - Diseñar e implementar programas de reconversión productiva y nuevas energías no convencionales.

- Implementar de estrategias que reduzcan las emisiones atmosféricas (sistemas de transporte sostenibles, mejoramiento vial y seguimiento ambiental a fuentes fijas y móviles):
  - Adelantar estrategias que reduzcan las emisiones atmosféricas y que aportan principalmente material particulado a la atmosfera.

Hecho 5: Construcción y operación del relleno sanitario del Distrito

- Aumentar los porcentajes Distritales de aprovechamiento de residuos sólidos:
  - Recuperar, reutilizar y reconvertir los porcentajes de residuos Distritales que llegan a la CURT.

- Optimizar las operaciones del Relleno Sanitario:
  - Reconvertir todas las operaciones del RSDJ.

- Fortalecer el seguimiento y control de las obligaciones ambientales y sociales del operador:
  - Ejercer el seguimiento y control de las obligaciones ambientales y sociales del operador del RSDJ.

Hecho 6: Desarrollo de obras de infraestructura sanitaria y de mitigación de riesgos para potenciar el uso urbano del suelo y mejorar la calidad de vida.

- Potenciar áreas para desarrollos urbanos:

- Habilitar áreas para el desarrollo urbanístico a partir de construcción de infraestructura sanitaria y de mitigación de riesgo.
- Desarrollo de energías alternativas a partir del RSDJ y de las vuentes de viento y asoleación en la zona

5.3 Socioculturales

- Catapultar el capital social como una oportunidad frente a las problemáticas:
  - Adelantar procesos de formación e información a pobladores como una necesidad y una alternativa viable para la protección de recursos y valores ambientales en el territorio de la cuenca.
  - Recuperar los espacios que han sido objeto de explotación minera identificados por las comunidades como espacios de recuperación para lo público, como espacios para los parques y otros equipamientos para la prestación de servicios sociales, que se encuentran en déficit en este territorio.
  - Reactivar procesos organizativos y deliberativos para la gestión de los bordes de la ciudad, puesto que son zonas que se encuentran en una altísima vulnerabilidad por cuenta de la acción de grupos ilegales que en la actualidad se dedican al negocio de ocupación, loteo y venta de derechos de posesión en zonas rurales y de protección.
  - Adelantar con las comunidades alternativas de mitigación de riesgos a través de obras de bioingeniería que generen estabilización de terrenos y permitan el aprovechamiento de las zonas recuperadas como espacio público, además de la recuperación y cuidado de espacios ecológicos.

- Adelantar los ajustes o arreglos institucionales necesarios:
  - Lograr la consistencia institucional que integre de manera armónica instrumentos con la participación de las organizaciones sociales.
  - Apoyarce en los espacios de participación ya previstos en los POMCAS, la Política Nacional de Áreas protegidas, junto a diálogos con la CAR y su articulación en los Consejos de Cuenca.
  - Construcción de lineamientos distritales del ordenamiento territorial basados en diálogos y acuerdos que incluyan los territorios rurales con los de la CURT.
  - Fomentar la democrática participación a través de mecanismos que vayan más allá de los procesos electorales; en este sentido, debe formularse e implementarse una política de reconocimiento de derechos colectivos, a través de mecanismos como: Consulta previa, consejos comunitarios, cabildos y resguardos indígenas.
  - Armonizar las relaciones entre niveles de gobierno, en tanto una gobernanza eficaz depende de la capacidad para obtener recursos y apoyo de organismos regionales, nacionales e internacioanles.
  - Armonizar la diversidad sectorial para la convergencia institucional y de actores, a través de una coordinación horizontal a nivel nacional y territorial, y la coordinación vertical entre políticas sectoriales, regionales y locales actualmente en conflicto.

5.4 Urbano-funcionales

- Controlar zonas de transición urbano-rural, de conurbación y el límite establecido por el Río Bogotá:
  - Implementar los pactos de borde vigentes conducentes a aunar esfuerzos para el desarrollo sostenible de este territorio y redefinir la vocación de los mismos, así como las prioridades de inversión en proyectos orientados a mitigar el efecto de la demanda externa en la provisión de servicios urbanos en zonas de borde.
  - Adelantar acciones específicas: cuenca alta, con el control de la expansión urbana y la protección de las áreas protegidas. En la cuenca media, al borde sur histórico que evolucionó en alguna medida al borde formal-informal y la protección del suelo rural, y, la cuenca baja asociada a la conurbación y ausencia de planeación que determina la generación de zonas de alto riesgo y conurbación con municipios vecinos.

- Controlar el desarrollo de viviendas, en laderas de pendientes altas y sobre antiguas explotaciones de canteras determinó el carácter irregular.

- Priorizar las intervenciones orientadas a redefinir los límites de la cuenca, definir áreas de ronda, áreas de espacio público, áreas verdes, arborización urbana, infraestructura y generar suelo urbano para el desarrollo equitativo y armónico de la vivienda y los servicios urbanos requeridos en el territorio:
  - Abordar los conflictos derivados de las formas de ocupación y los usos del suelo en la Cuenca, desde la zona de anterior explotación minera de las cementeras -hoy Parque Minero Industrial (PMI) Tunjuelo-, pasando por las áreas centrales en las que por varios años los usos industriales de curtiembres afectaron el río, hasta las zonas de protección ambiental o amenazas naturales invadidas por viviendas.
  - Evitar la fragmentación de la CURT reflejada a nivel urbano en la desconexión de los elementos que componen la Estructura Controlar el deterioro de las áreas de protección de las rondas, así como de las cotas de inundación. En los talleres de cartografía social los residentes, evidencian situaciones de inundación y las intervenciones sobre los meandros que han alterado el cauce del río.
  - Controlar la operación de Doña Juana con red de alcantarillado y soluciones definitivas al tratamiento de lixiviados.
  - Reconfigurar en las explotaciones mineras para la protección de las zonas de ronda y la restauración total de los ecosistemas estratégicos y la estructura ecológica, evitanto la alteración del sistema hídrico de la Cuenca.
  - Implementar la política de suelo de protección a largo del Río Tunjuelo, para modficar las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica de la población y minimizar las posibilidades de eventos de impacto social.
  - Mejorar el sistema de espacio público, acompañado de intervenciones integrales de paisajismo y arborización urbana, articulando el río con la ciudad, propiciando espacios de encuentro y disfrute de estos componentes esenciales con la Estructura Ecológica Principal.

- Orientar todas las intervenciones en el territorio a eliminar los factores que generan inequidad frente al acceso a vivienda y mejorar la cobertura de los sistemas urbanos:
  - Fortalecerse el control urbanístico de los desarrollos urbanísticos promovidos por el sector privado y fundamentalmente de los ilegales, para una adecuada implementación de las normas y generación de espacio público.
  - Garantizar la calidad de vida de los pobladores del territorio de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo.
  - Mejorar las condiciones urbanísticas, principalmente en las áreas de origen informal, que se caracterizan por el déficit del hábitat, entendido como el soporte urbano de baja calidad e insuficiente para la vivienda.
  - Acompañar el desarrollo urbano con programas que garanticen el acceso equitativo a la vivienda dondepersisten en el territorio prácticas de discriminación y racismo que previenen la integración social de comunidades y colectivos migrantes, generando situaciones de exclusión que generan mayor vulnerabilidad al excluirlos de la posibilidad de acceder a condiciones dignas de vivienda y obligando a incorporarse a la informalidad en situaciones de riesgo legal y físico.
  - Disminuir el déficit de los equipamientos educativos de formación para el trabajo y a nivel técnico, tecnológico y profesional; de salud; de recreación y deporte (instalaciones deportivas con garantía de personal y operación); de integración social (aunque no identificados como tales, se resaltan: centros día para el adulto mayor, comedores sociales y jardines infantiles).
  - Atender las necesidades en materia de seguridad, aseo, alumbrado público y transporte.

- Reconocer las diferentes manifestaciones de las comunidades presentes en el territorio mediante el levantamiento del inventario del patrimonio material e inmaterial e incorporarlas en los diferentes niveles de gestión del patrimonio cultural distrital:

- Proteger y articular al interior del área de la CURT los veinticuatro (24) Bienes de Interés Cultural -BIC-, de los cuales veinte (20) pertenecen a la zona del casco fundacional de Bosa y dos (2) sectores de Interés Cultural -SIC-, correspondientes a los Núcleos Fundacionales de los municipios anexados de Bosa y Usme.
- Solucionar la dicotomía entre la conservación del patrimonio y el desarrollo urbano, que debe zanjarse para lograr un desarrollo sostenible y equilibrado, con el fin de dar relevancia al valor y la responsabilidad social en la creación y conservación del mismo.
- Fomentar y resaltar la riqueza del patrimonio como potencial económico, cultural y social del área de la CURT. El primer paso para poder gestionar ese patrimonio es su reconocimiento para una adecuada valoración, protección, conservación y salvaguarda.
- Integrar al desarrollo urbano, ambiental, cultural y económico los hallazgos arqueológicos, la valoración y conservación de los bienes de interés cultural y el fomento, reconocimiento y divulgación de prácticas ancestrales, así como otras formas de patrimonio que reposan en el área de la cuenca del Tunjuelo, reconocidas en los talleres de cartografía social.
- Potencializar los paisajes urbanos y el valor ambiental de los elementos naturales que hay en la CURT dando cuenta y exaltando las diversas formas de vida urbana, campesina y rural, la riqueza ecológica de los elementos estructurantes de la EEP, inclusive de las intervenciones recientes de infraestructura en la ciudad, como puede ser el impacto positivo de las obras asociadas a Transmicable.
- Integrar los sitios de interés arqueológico, descubiertos en intervenciones para el desarrollo de obras públicas o actuaciones urbanísticas privadas. La mayoría son vestigios de asentamientos indígenas, principalmente Muiscas, como “la Necrópolis de Usme”.
- Realizar los ajustes a los planes parciales en los que se encuentran hallazgos arqueológicos.

5.5 Económicas

- Consolidar una base productiva eficientemente localizada, que garantice evitar la fragmentación urbana y cualificar el proceso de expansión del territorio:
  - Efectuar un abastecimiento homogéneo en toda la CURT, lo que implica el manejo normativo de las fichas normativas a través de Actuación Urbana Integral, que permita generar manejo de norma urbana eficiente y la apertura a proyectos urbanos que soporten la localización residencial y productiva.
  - Evitar la apertura de las fragmentaciones urbanas existentes a través de la mejora en la dotación pública y generando incentivos de localización de la dotación privada.
  - Mejorar las formas urbanas para soportar la localización productiva incluyente y soportar con inversión pública la generación de oportunidades de fortalecimiento de actividades productiva generadoras de valor diversificando sus formas de operación en el territorio.
  - Facilitar las oportunidades de armonización de la dinámica y especificidad cultural con procesos de generación de excedentes productivos, reconociendo las formas en las que se generan las rentas en el territorio, valorando las cadenas productivas y las redes sociales existentes.
  - Articular los procesos de reparto de cargas y beneficios para que la atractividad empresarial se acompañe de responsabilidades en la asunción de cargas urbanísticas que soporten las acciones de recuperación y sostenibilidad del río acompañado de incentivos de relocalización residencial y productiva en las zonas de atracción y oportunidad.

- Consolidar un sistema de mejoramiento urbano:
  - Mejorar los indicadores de localización y accesibilidad en la zona eliminado la fragmentación urbana y disminuyendo las brechas existentes.
  - Generar mejores condiciones urbanísticas que permitan consolidar oportunidades inmobiliarias que a través de intervenciones planificadas, soporten el equilibrio de los soportes urbanos a través de mejoramiento urbano por consolidación, mejoramiento y renovación diferenciada.
  - Generar apuestas público-organizacionales que generen condiciones de atracción de inversiones privadas armonizadas con la organización social y el diálogo comunitario.

- Articular de los beneficios de las externalidades positivas de la cercanía al río, regulando las formas de ocupación y uso de los territorios.

- Armonizar las apuestas productivas de alto impacto con procesos de recuperación social y empresarial:
  - Generar condiciones jurídicas, institucionales y organizacionales claras que articulen los objetivos comunitarios con las apuestas privadas de generación de rentas.
  - Integrar los procesos de responsabilidad social a las dinámicas de generación de rentas, sin afectar los excedentes que son atractivos de localización.
  - Generar procesos de reconversión productiva hacia los sectores que se califican como en proceso de clusterización en el territorio.

5.6 Gobernanza y Gobernabilidad

- Consolidar el legado y la capacidad de los actores:
  - Realizar procesos de formación en las comunidades en torno a la protección de la estructura ecológica principal.
  - Apoyarse en las comunidades organizadas en diveros temas o sectores para atender las problemáticas y adelantar los proyectos generales, sectoriales o puntuales.
  - Mejorar los mecanismos de comunicación, integración y apoyo entre las instituciones el Estado en todas las escalas y las organizaciones existentes en la CURT.

- Fomenrtar la participación:
  - Convertir los espacios recuperados de los procesos de explotación minera en espacio público para la recreación, el deporte y el disfrute de las comunidades y de acuerdo a lo estipulado en el marco de la norma vigente.
  - Garantizar la participación social en espacios deliberativos e incidentes.
  - Valorar e incorporar las iniciativas ciudadanas y de los movimientos sociales a las políticas, comisiones distritales, Consejos locales, Observatorios, planes y proyectos que tienen relación con la CURT.

- Fortalecer lo local:
  - Reactivar los espacios deliberativos alrededor del borde de la ciudad como espacios de coordinación de la gestión pública, social y privada para la protección ambiental.
  - Lograr un modelo de gestión con referente de cuenca.
  - Fomentar la participación en la planeación del desarrollo en todas las escalas, desde los barrios, las localidades, las UPZ y UPR, la Cuenca Urbana del Río Tinjuelo hasta la ciudad.
  - Lograr la descentralización y desconcentración sin la perdida de la visión general de la CURT.

- Mejorar el índice de gobernabiliadad:
  - Cumplimiento e incorporación de fallos judiciales orientados a la protección de derechos colectivos.
  - Territorialización de la inversión del nivel distrital y local en las UPZ de la Cuenca de un modo coordinado y articulado entre entidades que consulte las necesidades del territorio.
  - Mejorar el desempeño de las entidades centalizadas y descentralizadas que actúan en la CURT.
  - Fortalecer y mejorar el desempeño de las localidades ubicadas en la Cuenca.

6. MODELO DE CONCILIACIÓN

El Modelo Jurídico de Conciliación que permite superar los conflictos legales que se presentan en CURT se construye a partir de los hechos estructurales definidos, la cartografía social resultado de los talleres de participación y los conflictos identificados, conflictos cuya resolución es el propósito y objetivo del modelo. En

este sentido el modelo parte de una propuesta conceptual, asume un proceso que identifica hechos estructurales, conflictos legales que, a través de arreglos normativos e institucionales y de definición de directrices de intervención, pueden ser superados.

Este proceso se subsume en un esquema integrado por la Gestión Jurídica Pública y las estructuras administrativas, los Grupos Internos de Trabajo y los arreglos administrativos por sectores. Para la actividad minera se desarrolla el mismo modelo, solamente que se explica en detalle la evolución jurisprudencial respecto de la autonomía territorial que permite desarrollar acuerdos normativos e institucionales.

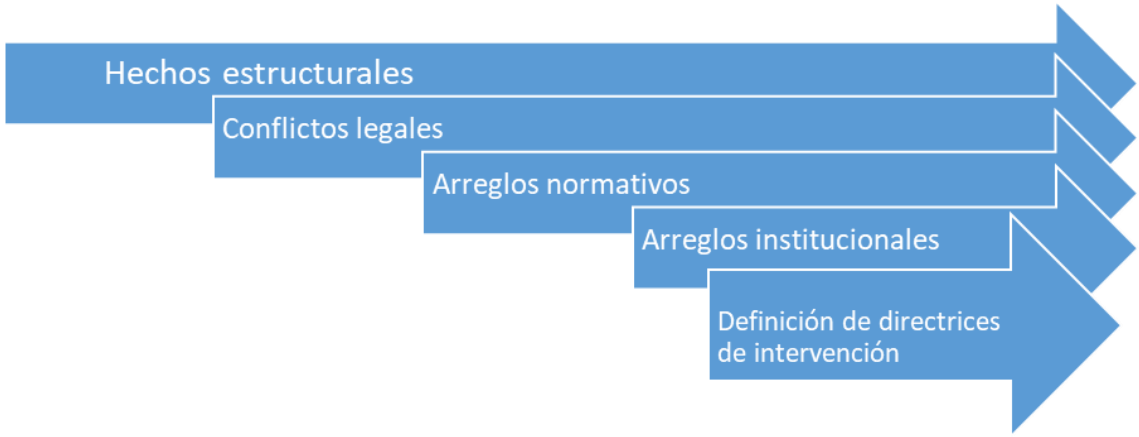
- **Propuesta conceptual para la construcción de un modelo jurídico de conciliación**

La propuesta conceptual sobre la que se construye el modelo jurídico de conciliación parte de definir e identificar una serie de conflictos legales y de proponer esquemas para superarlos a partir de arreglos normativos y de arreglos institucionales, así como de la identificación de espacios de resolución interinstitucionales.

El arreglo normativo hace parte de la producción normativa del Distrito Capital e integra el conjunto de normas que es necesario modificar, derogar o subrogar a fin superar un conflicto legal, el arreglo institucional está integrado por el conjunto de reformas a las estructuras y procesos administrativos con el propósito igualmente de superar un conflicto legal identificado. A su vez el conflicto legal es el que surge por oposición de derechos sociales y colectivos de rango constitucional en el Cuenca Urbana del Río Tunjuelo.

El modelo sigue este proceso.

Ilustración 6-1 Pasos modelo de conciliación



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

- **Los conflictos legales**

El conflicto legal es el que surge por la oposición o contradicción de derechos sociales y colectivos de rango constitucional en el CURT, ya sea por la concurrencia de dos o más ordenamientos territoriales (ambiental, minero, urbano, de patrimonio cultural), de normas de Derecho o instrumentos de planeación cuya aplicación o cumplimiento simultáneo resulta imposible o incompatible. Los conflictos surgen por tensión de derechos y los arreglos (ya sea normativos o institucionales) permiten superar dicha tensión desde la competencia del Distrito Capital.

Dentro de los conflictos legales para la construcción del modelo se encuentran: i. Los referidos a la tensión de derechos constitucionales; ii. Los derivados de los factores de competencia en razón del territorio o de la materia y los derivados de la implementación de instrumentos.

- **Los arreglos institucionales**

  Los arreglos institucionales definen restricciones de comportamiento, incentivos y derechos, comprenden el conjunto de reglas de comportamiento que gobiernan en un espacio determinado, incluyen organizaciones, normas, instrumentos y cultura. Para nuestro objeto de estudio, los conflictos legales, requieren para su resolución de una serie de arreglos institucionales, principalmente normativos, instrumentales e institucionales organizacionales (entidades y dependencias y escenarios de control social de la gestión pública de competencia del Distrito Capital).

  El contenido y el alcance del arreglo institucional como forma de resolver los conflictos legales responde a los conflictos identificados por cada uno de los hechos que son los que se quieren resolver y se contrae a la producción normativa, a los instrumentos de planeación y a los arreglos institucionales en estructuras administrativas y escenarios de control social de la gestión pública que desde la competencia del Distrito Capital es viable transformar.

- **Los principios orientadores del modelo**

  Los principios que informan la construcción y el desarrollo del modelo jurídico de conciliación integran los principios de la función administrativa, de la política ambiental, del ordenamiento territorial y de la gestión del riesgo, así como los principios de coordinación, concurrencia y subsidiaridad consagrados por el artículo 288 de la Constitución Política, los que deben ser observados por los organismos y entidades del Distrito Capital en el ejercicio de las funciones de los servidores públicos que se asignen dentro del modelo.

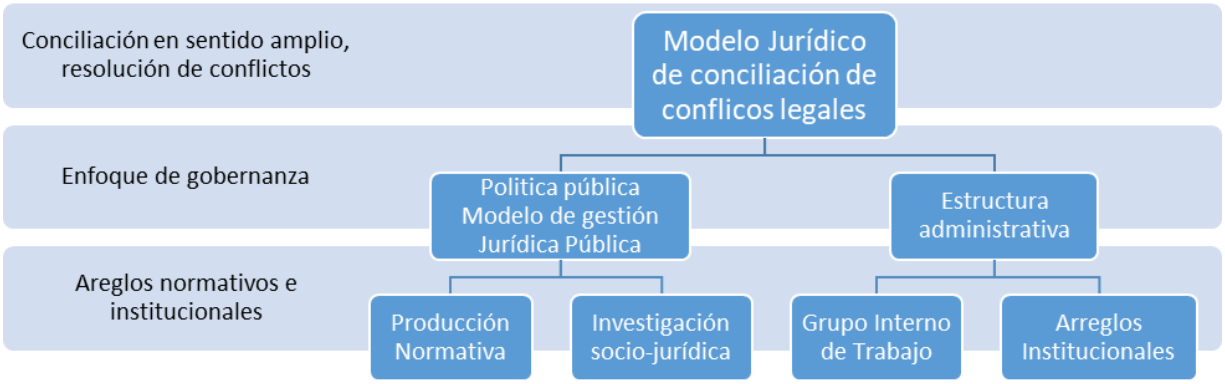
6.1 El Esquema del modelo jurídico de superación de conflictos legales en la CURT

El esquema para desarrollar el modelo jurídico para superar conflictos legales integra el proceso anterior (hechos, conflictos legales, arreglos normativos e institucionales) a dos espacios claramente diferenciados, el primero el que se integra a la Gerencia Jurídica Pública del Distrito Capital en las actividades de Producción Normativa y Defensa Judicial, y componentes transversales que soportan el desarrollo de los componentes temáticos, como la Prevención del Daño Antijurídico y el Fomento a la investigación socio-jurídica. Esta última guía y estimula a las Oficinas jurídicas en el análisis de los problemas y conflictos jurídicos que se originen y que limiten el desarrollo de los planes, programas y políticas referentes a la cuenca urbana del Río Tunjuelo, para proponer las acciones correspondientes y materializar su cumplimiento.

El segundo espacio del marco legal se desarrolla a nivel de estructura institucional, a partir de los grupos internos de trabajo, de la identificación de arreglos institucionales por entidad con relevancia en la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo, de la gestión interinstitucional de cumplimiento y seguimiento a sentencias judiciales (Río Bogotá) y del fortalecimiento del control social de la gestión pública en la cuenca del Río Tunjuelo (veedurías ciudadanas).

El esquema propuesto es el siguiente:

Ilustración 6-2 Esquema de modelo jurídico



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018.

Con base en el proceso y esquema definidos se identificaron arreglos normativos e institucionales por cada uno de los hechos territoriales síntesis, contando con una directriz y lineamiento de intervención. Los arreglos normativos están referidos principalmente a los contenidos de las áreas de manejo diferenciado al interior de los planes parciales y a la construcción de instrumentos para la ciudad informal, en el caso específico de la legalización urbanística.

Los arreglos institucionales relacionados con la estructura administrativa están referidos a las estructuras administrativas existentes relacionadas con el control y la legalización urbanística y que desarrollan el control urbano y el control a la enajenación de vivienda, hace parte igualmente el asumir la institucionalidad propia de ellos POMCA, como las comisiones conjuntas y los consejos de cuenca, así como la creación de un Grupo Interno de Trabajo para la planeación gestión de la Cuenca urbana del Río Tunjuelo.

7. VISIÓN Y COREMA SÍNTESIS DE LOS TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL

A partir de la información secundaría y de los Talleres de Cartografía Social -TACS- de vuelta, como del taller de validación, reestructuración y construcción colectiva de los hechos estructurantes y de visión realizado el sábado 6 de julio del 2019 en la Casa de la Cultura de Ciudad Bolívar, se concluyó que los principales lineamientos para la visión general de la Cuenca al año 2030, son:

Para el 2030 la CURT habrá de haber cumplido con los objetivos, metas y estándares establecidos por las agendas, marcos o protocolos internacionales, en todos sus aspectos, para lo cual contará con la participación y organización activa, coherente, articulada y mancomunada de todos los actores comunitarios, privados y públicos, contando con una agenda común, que no varíe con al paso o cambios de las admiraciones centrales y descentralizadas del Estado, con los cambios de las funciones y actividades de las instituciones del D.C. Que no inicie acciones desde cero, sino que dé continuidad a los procesos, que no varié con el paso del tiempo la prioridad, importancia y programación de los proyectos, que no cambie el destino de los recursos de los proyectos priorizados, que mantenga el compromiso con las comunidades de la Cuenca, y se cubra la deuda histórica que se tiene con esta zona.

Dejará de ser un territorio de borde, marginal y lejano a estar integrado ambientalmente, social, económico, espacial, funcional e institucionalmente al resto de la estructura urbana y al territorio de Bogotá D.C., lo mismo que con su entorno metropolitano y regional. Pieza clave que servirá de pivote para enlazar la ciudad con la Región Central y con las demás regiones de Colombia y el mundo.

Se reconocerán, resaltaran y privilegiaran los valores ambientales y la diversidad cultural de sus habitantes, fortaleciendo el equilibrio en las relaciones de interdependencia intraurbano, urbano-rural y urbano-regional, estableciendo equilibrios de cargas y beneficios del desarrollo del territorio, para la mejora de las condiciones socioeconómicas de sus habitantes, imponiendo control efectivo sobre la expansión urbana y a la densificación sobre el borde, protegiendo la ruralidad, sus cuerpos y cauces de agua, sus ecosistemas de páramo, montaña, subxerofítico, humedales y sabana, interconectando su áreas protegidas por medio de los corredores ambientales y los elementos constitutivos del espacio público, así como ampliando sus áreas protegidas, restaurándolas, conservándolas y preservándolas.

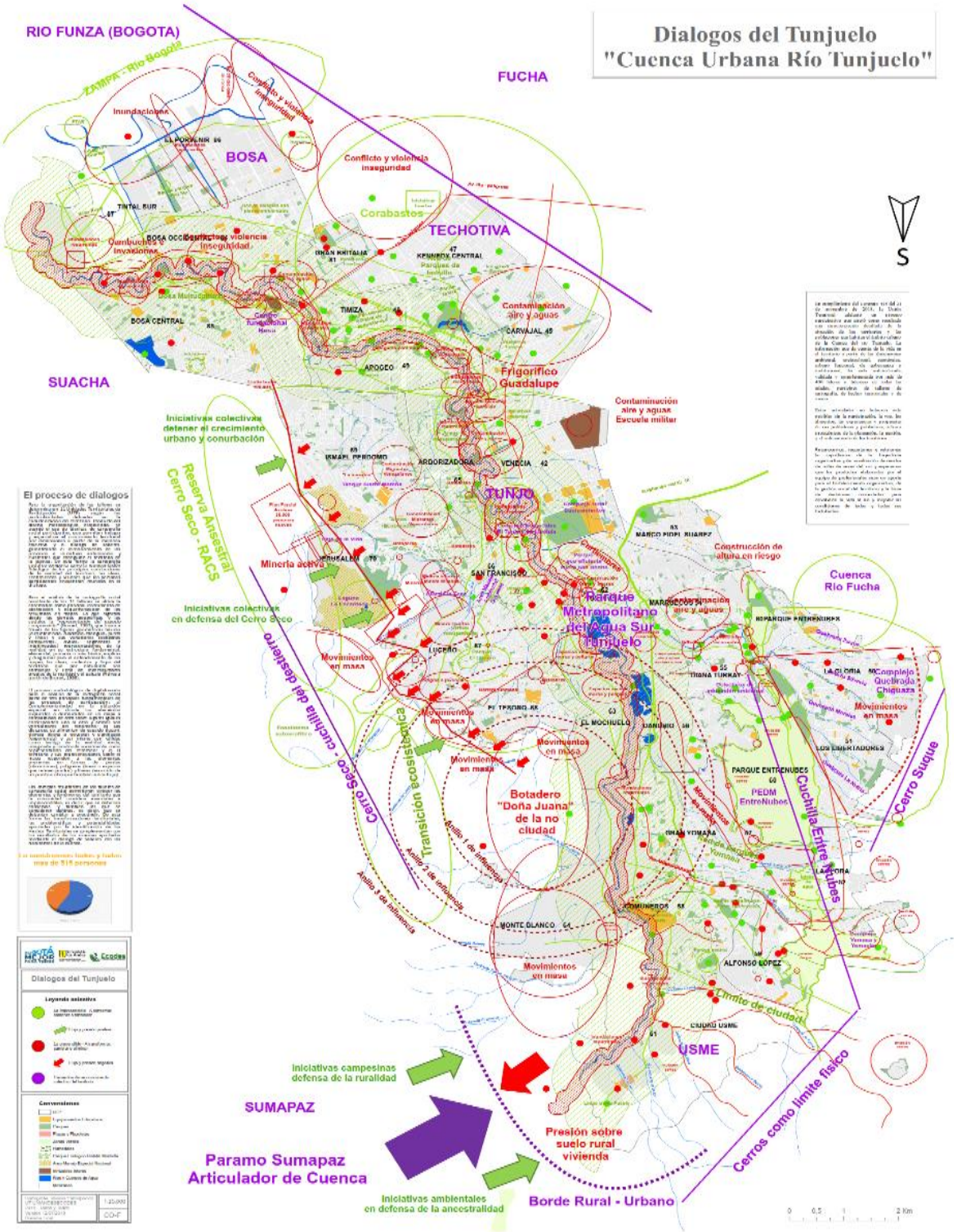
En cuanto a sus condiciones de hábitat, se eliminan las barreras que fragmentan que existen en la cuenca, y se mejorara la calidad de vida y el bienestar de los habitantes a partir de la recuperación, arborización y renaturalización de los espacios ambientales, la consolidación, mitigación y reforzamiento de las viviendas existentes y la gestión de espacios para la educación, la cultura, el deporte, el desarrollo de actividades productivas y empresariales locales, en armonía con el medio ambiente. Por otro lado, se revertirá la segregación socioespacial con un modelo de ocupación que respeta las restricciones impuestas por las amenazas, las vulnerabilidad y los riesgo, adoptando un modelo de ciudad que reconoce los derechos de grupos y sectores sociales y que protege los valores culturales en el territorio y con proyectos apra un territorio resiliente. Los gobiernos -distrital, regional y nacional- prevendrán, mitigarán y reducirán los riesgos, para con ello protegeran la vida e integridad de los habitantes, las infraestructuras, las relaciones sociales, las actividades productivas y garantizar la sostenibilidad del territorio, a partir de un enfoque diferencial y de acción sin daño en todas las políticas y acciones estatales, aplicando los principios de ecourbanismo y desarrollo sostenible en todas las fases de la planeación.

En cuanto a su patrimonio material e inmaterial, a sus expresiones naturales y de cultura viva, la CURT será referente de la construcción social de una identidad diferenciada e inclusiva, determinante en el ordenamiento y transformación del territorio, contando con escenarios, herramientas e instrumentos para su gestión. Se constituirá como un factor de cohesión social y de defensa del territorio mediante el fortalecimiento del tejido sociocultural, las redes sociales, rompiendo con visiones puramente economicistas del desarrollo.

Consolidarse como un territorio en donde la experiencia de la unión comunitaria y la creación de organizaciones comunitaria a partir de problemas y crisis ambientales, sociales, económicos y políticos conlleve todo ese acerbo y experiencia a un trabajo conjunto, de apoyo, solidario y complementario entre las organizaciones, lo cual redundará en la realización de proyectos que van desde la escala de un predio, barrio, manzana, localidad y a la totalidad de la Cuenca Urbana del Río Tunjuelo.

Consolidará un modelo de ocupación territorial consolidado y unificado para toda la Cuenca, del cual se desprendan y enlacen las acciones puntales, sin perder el marco de referencia, el cual a su vez se enlazará con el modelo de ocupación urbano, distrital, regional y el sistema de ciudades de Colombia.

Mapa 7-1 Corema Síntesis



Fuente: Equipo de consultoría UT Alianza Uniandes-Ecodes, Contrato 415 de 2018

Los diálogos de saberes que se adelantaron en la CURT constituido por los 22 talleres que fueron el proceso de participación comunitaria y de cartografía social el cual conto con la participación de 178 organiaciones, más de 674 asistentes y un evento cierre con más de 105 personas, se logro la construcción del Corema síntesis en el cual se ven plasmadas las potencialidades y problemáticas identificados por los asistentes a lo largo de toda la Cuenca y que fija el derrotero y la carta de navegación para los próximos años.

8. BIBLIOGRAFÍA

DIMENSIÓN AMBIENTAL

tal. (2000). *el libro.* bog: xxx.

De Castro, P., Salinett, S., & GLISC, G. L. (s.f.). *Guidelines for the production of scientific and technical reports: how to write and distribute grey literature.* (Version 1.0. ed.). Grey Literature Internat.

Secretaría Distrital de Ambiente. (2017). *Informe anual de Calidad del Aire en Bogotá.* Bogotá.

Secretaría Distrital de Planeación. (2004). *Estructura Ecológica Principal - Decreto 190 .* Bogotá.

Zorrilla & Barriga. (2017). *Análisis multitemporal mediante fotografías aéreas del río Tunjuelo para el periodode tiempo 1950 - 2017 en la ciuda de Bogotá D.C, Cundinamarca.* Bogotá.

Secretaría Distrital de Ambiente. (2015). *Descripción y contexto de las cuencas hídricas del distrito capital (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo).* Bogotá.

DANE. (26 de Febrero de 2019). Población municipal - histórico. 1951 - 1993. Bogotá, D.C., Colombia: DANE.

Amaya, A. (2015). *Identificar áreas de influencia y potencial de edificabilidad para las zonas aledañas a las futuras estaciones metro que se encuentran dentro del tratamiento de renovación urbana, establecido en el Decreto 562 de 2014 .* Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD. BOGOTÁ: UAECD.

SDP. (25 de FEBRERO de 2019). Información estadística de Bogotá. SDP.

SDP. (2006). *Documento Técnico de soporte de la Operación Nuevo Usme.* Secretaría Distrital de Planeación - SDP. BOGOTÁ: SDP.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2004). *Decreto 190 de 2004.*

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. (2018). *POMCA Río Bogotá .*

Senado de la República. (2012). *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.* Bogotá: Congreso de la República.

Congreso de la República. (1997). *Lay 388 de 1997.*

República, P. d. (2007). *Decreto 3600.*

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas - PNR.*

Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible. (1997). *Política Nacional de Producción Más Limpia.*

SDA. (7 de febrero de 2019). *Estructura Ecológica Principal.* Obtenido de http://www.ambientebogota.gov.co/c/journal/view_article_content?groupId=10157&articleId=14190&version=1.2

CAR. (2008). *Propuesta de Estructura Ecológica Regional - RAPE.* Bogotá.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2016). *Modificación al Plan de Manejo Reserva Forestal Protectora - Bosque Oriental de Bogotá.*

Secretaría de Ambiente. (2010). *Política para la gestión de la conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital.* Bogotá.

El Tiempo. (24 de Febrero de 1999). LA CHIGUAZA: RIESGO INMINENTE. *El Tiempo*.

Institute for Transportation and Development Policy - ITDP. (2017). *DOT Estándar.* New York: ITDP.

Bogotá Humana - Secretaría Distrital del Hábitat. (2015). *Modelo de ocupación territorio de borde sur.* Bogotá: Alcladía Mayor de Bogotá.

Observatorio de Vivienda - Universidad de los Andes. (SF). *Cartilla de Indicadores .* Observatorio de vivienda, Facultad de Arquitectura y Diseño, Bogotá.

SDHT. (2015). *Política DIstrital del Hábitat 2015.* Bogotá: Secretaría Distrital del Hábitat.

SDHT. (2008). Política Integral del Hábitat 2007-2017. (S. D. Hábitat, Ed.) *BITÁCORA URBANO-TERRITORIAL*, 209-230.

Dirección de economía urbana. (NA de NA de 2016). Bases de datos de información por manzana. *Bases de datos de información por manzana*. Bogotá, D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Planeación.

FEDESARROLLO. (2013). *Análisis de la situación energética de Bogotá y Cundinamarca.* FEDESARROLLO. Bogotá: FEDESARROLLO.

Consorcio JHeR DyGT TTMA. (2018). *realización de estudios sobre creación y captura de valor como fuente de financiación de proyectos DOTS. .* FINDETER - Agencia Francesa de Desarrollo. Bogotá: FINDETER.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (-- de -- de 2016). *Modificación al plan de manejo reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá.* Obtenido de Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca: https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac7da95cbf3a.pdf

Fundación Metropolitana. (2017). *Quién y qué es la Buenos Aires Metropolitana.* http://metropolitana.org.ar/idm/buenos-aires-metropolitana-por-una-argentina-mejor/. Buenos Aires: Fundación Metropolitana.

UPRA. (2016). *Bases conceptuales para la aplicación de mecanismos de gestión y financiación del suelo rural.* Bogotá D.C.: Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA.

DNP. (2014). *Saldar la deuda Historica con el campo: Marco conceptual de la Misión para la Transformación del Campo.* Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Secretaría Distrital del Hábitat. (2008). Política Integral del Hábitat 2007-2017. *Bitácora 12*, 209-230.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. (7 de Julio de 2005). Decreto No. 215 Julio 7 de 2005. *Plan Maestro de Espacio Público*. Bogotá, D.C., Colombia: Alcaldía Mayor de Bogotá.

MASTER CARD WORLDWIDE. (2008). *MasterCard Worldwide Centers of Commerce™: Emerging Markets Index.* S.R.: Master Card.

MASTER CARD WOLDWIDE 2. (Octubre de 2008). *Worldwide Centers of Commerce Index™ Chart MasterCard.* Recuperado el 29 de Octubre de 2008, de http://www.mastercard.com/us/company/en/insights/studies/2008/wcoc/indexchart.html

DNP. (2014). *Misión para la Tranformación del Campo.* Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Minvivienda IEU. (2017). *20 años de ordenamiento territorial en Colombia: Experiencias, desafios y herramientas para los actores territoriales.* Bogotá D.C.: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Martinez Carazo, P. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión [En línea]*, 165-193.

Márquez, D. (2009). Peatonabilidad, accesabilidad o caminabilidad y la legislación del Distrito Federal en materia urbana y vialidad. En G. C. Jorge Fernández Ruiz, *Régimen jurídico del urbanismo : Memoria del Primer Congreso de Derecho Administrativo Mexicano* (págs. 609-639). México: UNAM.

Santamaria, G. d. (2004). Ciudades y globalización: un enfoque teórico. *RES*, 199-218.

Castells, M. (1989). The Informational City. Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process. *Oxford: Blackwell*, 126-172.

Castells, M. (1996). The Rise of the Network Society. *Cambridge: Blackwell*, 376-429.

Valenzuela, E. (2006). Las áreas metropolitanas. reflexión, evolución y casos de estudios. (U. d. Bío, Ed.) *Urbano*(9), 4-13.

Ávila, H. (2001). Ideas y planteamientos teóricos sobre los territorios periurbanos. Las relaciones campo-ciudad en algunos países de Europa y América. *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía*(45), 108-127.

Entrena, F. (2005). Procesos de periurbanización y cambios en los modelos de ciudad. Un estudio europeo de casos sobre sus causas y consecuencias. *NE*, 59-88.

Mayorga, M. (2018). *Estándares Urbanísticos para equipamientos.* Secretaría Distrtial de Planeación , Política Distrital de Equipamientos para la Revisión por vencimiento del componente de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Bogotá: SDP.

Loyola, C., & Rivas, J. (2014). Accesibilidad a los centros poblados en el valle del Itata, provincia de Ñuble, Chile. *Polígonos, Revista de Geografía*, 255-276.

Arteaga, I. (2005). De periferia a ciudad consolidada. *Bitacora Urbano Territorial*, 98-111.

Sabatini, F. (1999). *Tendencias de la segregación residencial urbana en Latinoamérica: reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile, ponencia presentada al seminario "Latin America: Democracy, markets and equity at the Thresfold of New Millenium".* Suecia: Universidad de Upsala.

Alfonso, O. (25 de febrero de 2019). Análisis de los estándares para definir una vivienda adecuada. (S. Montealegre, Entrevistador)

Mayorga, M., Garcia, D., & Hernandez, L. (2017). Calidad de vida y su correlación con los precios del suelo: aproximación a la segregación residencial en Bogotá. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 22-40.

Diaz, L. (2012). *Concepto jurídico sobre la retribución por aprovechameinto del espacio público.* IDU. Bogotá: IDU.

Ortega Avila, C. (2012). *APROVECHAMEINTO ECONÓMICO DEL ESPACIO PÚBLICO DE PLAZAS Y PLAZOLETAS.* INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU. BOGOTÁ: IDU.

Lipovich, G. A. (SF). *MERCADO AEROCOMERCIAL ÚNICO EN EL MERCOSUR. INTEGRACIÓN DESEQUILIBRADA, NUEVOS PROCESOS Y NUEVAS CONSECUENCIAS TERRITORIALES.* Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

REPÚBLICA, C. D. (2013). *LEY DE ÁREAS METROPOLITANAS.* COLOMBIA, REPÚBLICA DE COLOMBIA: LEY 1625 2013.

Castro, S. M. (2011). *Estudio Comparativo de las características tributarias de Bogotá y los municipios aledaños (Soacha, Funza, Mosquera, Facatativá, Madrid, Chía, Cota, Cajicá, La Calera y Sopó).* Universidad de La Salle, Grupo Interdisciplinario de Investigación en Desarrollo, Estructuras Económicas, Políticas y Gestión (GIDEPG). Bogotá: Universidad de La Salle.

Tella, G. y. (Agosto de 2011). Áreas Metropolitanas. La necesidad de coordinar políticas. Fortalezas y debilidades de diferentes políticas". *Revista Mercado y Empresas para Servicios Públicos*, 34-45.

Bresser Pereira, L. C. (1995). *Estado, aparelho do Estado e sociedade civil.* Brasilia, Brazil: Escola Nacional de Administracao Pública (ENAP).

Rey, M. (2014). Capacidad estatal y poder del Estado en Latinoamérica del siglo XXI: Una perspectiva política para el análisis de las políticas públicas y la estatalidad. *Estado y Políticas Públicas Nº 2*, 115-139.

Solano, A. L. (2018). *Inversión Pública y condiciones de vida de los habiantes rurales en Colombia: Estudios de casos del Espinal y Ortega en el departamento del Tolima 2014-2016.* Bogotá.

Ortega, C. (2016). *Modelo teórico para analizar la relación entre la regulación de usos y los precios del suelo.* Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación.

Satterthwaite, D., & Mitlin, D. (2016). *On the Engagement of Excluded Groups in Inclusive Cities: Highlighting Good Practices and Key Challenges in the Global South.* Washington, DC: Banco Mundial.

Ortega, C. (2014). *Instrumentos de gestión y financiación del desarrollo territorial.* Desarrollo y Gestión Territorial Ltda - DyGT. Bogotá: Desarrollo y Gestión Territorial Ltda.

CUERVO, L. M. (1999). Expansión Metropolitana y globlalización en Bogotá. Toluca - México: www.eumed.net/cursecon/ecolat/.

POGGIESE, H. A. (1993). *Metodología FLACSO de Planificación-gestión. (Planificación participativa y gestión asociada).* FLACSO, Planificación y Gestión. Argentina: FLACSO.

SEGURA, M. (S.f.). Comenzando a "enredarse": una visión sobre los movimientos sociales y el mundo globalizado. Buenos Aires, Argentina.

REDIN, M. E., & MORRONI, W. F. (S.f.). Aportes metodológicos para la ampliación democrática de la toma de decisiones y la participación social en la gestión sociourbana. S.c.: FLACSO.

Avila, C. O. (2013). El mercado y las políticas del suelo. En J. F. Pinilla, M. Rengifo, & Coordinadores, *Ciudad y derecho. Una introducción al derecho urbano contemporáneo* (págs. --). Bogotá: Uniandes - TEMIS.

Ortega Ávila, C. (2012). El mercado y las políticas del suelo. En V. autores, & Uniandes (Ed.), *La ciudad y el derecho. Una introducción al derecho urbano contemporáneo* (págs. 295-312). Bogotá: Temis.

Ezquiaga, J. M. (1988). El diseño de la escala intermedia. El caso de Madrid. *COAM - Colegio oficial de arquitectos de Madrid*, 6-20.

Ferro, J. S. (2008). Bogotá: los planes y sus proyectos 1940-2000. *DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture*, 4-15.

Sotomayor, L. (2015). Equitable planning through territories of exception: the contours of Medellin's urban development projects. *IDPR*, 375-397.

Cuenya, B., & Corral, M. (2011). Empresarialismo, economía del suelo y grandes proyectos urbanos: el modelo de Puerto Madero en Buenos Aires. *EURE*, 25-45.

Maldonado, A. (2016). *Reformas al Sistema General de Participaciones y su relación con un eventual escenario de posconflicto artículo publicado en Diseños institucionales para la gestión territorial de la paz.* Bogotá: Opciones Gráficas Ltda.

Maldonado, A. (2016). *Reformas al Sistema General de Participaciones y su relación con un eventual escenario de posconflicto artículo publicado en Diseños institucionales para la gestión territorial de la paz.* Bogotá: Opciones gráficas editoriales Ltda.

Lefebvre, H. (2015). *Monoskop.* (MONOSKOP, Ed.) Recuperado el 22 de Julio de 2017, de monoskop.org: https://monoskop.org/File:Lefebvre_Henri_El_derecho_a_la_ciudad.pdf

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. (2018). *POMCA Río Bogotá .*

Acosta, V. G. (2005). *El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos.* Desacatos.

PNUD. (2004). *La reducción de riesgos de desastres. Un desafio para el desarrollo.*

Cardona, O. D. (2001). Medición de la gestión del riesgo en América Latina. *Revista Internacional Sostenibilidad, Tecnología Y Humanismo*, 1-20.

Congreso de la República. (2012). *Ley 1523 de abril 24 de 2012.* Bogotá.

Cardona, O. D. (2008). Medición de la gestión del riesgo en América Latina. *Revista Internacional Sostenibilidad, Tecnología Y Humanismo*, 1-20.

Serje, M. (2011). Los dilemas del reasentamiento. Introducción a los debates sobre procesos y proyectos de reasentamientos. *Debates y experiencias de la Mesa Nacional de Diálogos sobre reasentamiento de Población*, 17-42.

Secretaría Distrital de Planeación. (2016). *Expediente Distrital.* Bogotá: Convenio de Cooperación Técnica No. 096-2007 DANE-SDP.

Caja de Vivienda Popular. (2019). *Respuesta a la comunicación Radicado CVP 2019ER7592.* Bogotá.

Defensoría del Pueblo. (2019). *Alerta Temprana N° 023-19.* Bogotá.

IUCN . (MARZO de 2019). *IUCN Red List.* Obtenido de https://www.iucnredlist.org/species/44578148/44578157

Observatorio de Espacio Público. (2017). *Reporte técnico de indicadores de espacio Público .* Bogotá.

- Fuente: Alcaldía de Bogot, Documentos para ZONAS DE AMENAZA Y ALTO RIESGO: Normas Aplicables. Disponible en: https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=28262
- Fuente: Alcaldía de Bogot, Documentos para ZONAS DE AMENAZA Y ALTO RIESGO: Normas Aplicables. Disponible en: https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=28262
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2011). Sostenibilidad urbana en América Latina y el Caribe, 70. Retrieved from http://www.iadb.org/document.cfm?id=35786040&pubDetail=1&wt_docType=Monographs&wt_docnum=35786040&wt_language=es&wt_department=VPS
- Beck, U. (1992). Risk Society: Towards a New Modernity. Vasa. https://doi.org/10.2307/2579937. Versión en español (1998). La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad. Paidós ibérica.
- Beck, U. (2000). Retorno a la teoría de la sociedad del riesgo. Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles, 30, 9–20. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1122543
- Cardona, Omar Darío (2001). La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión. Centro de Estudios Sobre Desastres Y Riesgos, 1–18. Retrieved from http://www.desenredando.org/public/articulos/2003/rmhcvr/rmhcvr_may-08-2003.pdf
- Cardona, Omar Darío. (2008). Medición de la gestión del riesgo en América Latina. Revista Internacional Sostenibilidad, Tecnología Y Humanismo., (Número 3), 1–20.

- García Acosta, Virginia. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. Desacatos, (19), 11-24. Retrieved from https://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13901902
- Herzer, H. M. (2011). Construcción del riesgo, desastre y gestión ambiental urbana. Perspectivas en debate. Revista Virtual REDESMA, V(51), 73–82.
- Julien Rebotier, Juanita López Peláez, & Patrick Pigeon. (2013). Las paradojas de la resiliencia: miradas cruzadas entre Colombia y Francia. Territorios: Revista de Estudios Regionales Y Urbanos, 28(Issue 28), 127–145. Retrieved from http://bibliotecadigital.usb.edu.co:2093/ehost/detail/detail?vid=13&sid=2e586907-ccf4-4efc-8144-9c8e1943d106%40sessionmgr106&hid=107&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=94321668&db=fua
- PNUD-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2004). La reducción de riesgos de desastres. Un desafio para el desarrollo. Retrieved from http://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/crisis-prevention-and-recovery/reduction_risques_catastrophes.html
- Lavell, A. (1999). Gestión de Riesgos Ambientales Urbanos, 13. Retrieved from http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=11008
- Ruiz Guadalajara, J. C. (2005). De la construcción social del riesgo a la manifestación del desastre. Reflexiones en torno al imperio de la vulnerabilidad. Desacatos, (19), 99–110.
- Serje, M. (2011). Los dilemas del reasentamiento. Introducción a los debates sobre procesos y proyectos de reasentamientos. Serje, M. y Anzellini, S.(comps.), Los dilemas del reasentamiento. Debates y experiencias de la Mesa Nacional de Diálogos sobre reasentamiento de Población. Bogotá: Universidad de los Andes, 17-42.
- Wilches-Chaux, G. (1997). Y qué es eso, ¿DesarrolloSostenible?. CARs, DNP, PNUD, Presidencia de la República, Colombia. Retrieved from http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MMA-0116/MMA-0116.pdf
- Wilches-Chaux, G. (2005). Fundamentos éticos de la gestión del riesgo. Nómadas, Abril (22), 48–61. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3994683
- Wilches-Chaux, G. (2013). El Conceptuario De La Sostenibilidad. Reflexión sobre los compromisos éticos y políticos que debería generar la utilización de ciertos conceptos en el discurso del desarrollo sostenible. Documento presentado en la reunión del Comité Consultivo de Expertos del "Programa para el Desarrollo de Capacidades para el Mejoramiento de Política Pública y Procesos de Planeamiento y Gestión del Desarrollo Regional y Territorial en América Latina" que coordina el Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional UNCRD.
- Wilches-Chaux, G., ., Alberto, F., & Díaz, G. (2014). Brújula, Bastón y Lámpara, para trasegar los caminos de la Educación Ambiental. Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial. Colombia.
- Secretaría distrital de Planeación SDP de Bogotá: Expediente Distrital, 2016. Convenio de Cooperación Técnica No. 096-2007 DANE-SDP. Proyecciones de población de Bogotá.
- Ley 1523 de abril 24 de 2012, Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Congreso de Colombia.

DIMENSIÓN URBANO-FUNCIONAL

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2004). *Decreto 190 de 2004.*
CAR. (2008). *Propuesta de Estructura Ecológica Regional - RAPE.* Bogotá.
Congreso de la República. (1997). *Lay 388 de 1997.*
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. (2018). *POMCA Río Bogotá.*

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2016). *Modificación al Plan de Manejo Reserva Forestal Protectora - Bosque Oriental de Bogotá.*
El Tiempo. (24 de febrero de 1999). LA CHIGUAZA: RIESGO INMINENTE. *El Tiempo*.
Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible. (1997). *Política Nacional de Producción Más Limpia.*
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas - PNR.*
República, P. d. (2007). *Decreto 3600.*
SDA. (7 de febrero de 2019). *Estructura Ecológica Principal.* Obtenido de http://www.ambientebogota.gov.co/c/journal/view_article_content?groupId=10157&articleId=14190&version=1.2
Secretaría de Ambiente. (2010). *Política para la gestión de la conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital.* Bogotá.
Secretaría Distrital de Ambiente. (2015). *Descripción y contexto de las cuencas hídricas del distrito capital (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo).* Bogotá.
Secretaría Distrital de Ambiente. (2017). *Informe anual de Calidad del Aire en Bogotá.* Bogotá.
Senado de la República. (2012). *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.* Bogotá: Congreso de la República.
Abramo, P. (2011*). La ciudad caleidoscópica* (Vol. 4). U. Externado de Colombia.
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2000). Decreto 619 de 2000. POT Santa Fe de Bogotá D.C.
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2003). Decreto 345 de 2003. Bogotá D.C.
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2004). Decreto 190 de 2004. POT Bogotá D.C.
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2004). Decreto 316 de 2004. Acciones sobre la Cuenca del Río Tunjuelo. Bogotá D.C.
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2007). Decreto 252 de 2007. Operación Estratégica Nuevo Usme - Eje de integración Llanos y el Plan de Ordenamiento Zonal de Usme. POT Bogotá D.C.
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2018). Decreto 675 de 2018. Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 252 de 2007 Operación Estratégica Nuevo Usme - Eje de integración Llanos y el Plan de Ordenamiento Zonal de Usme. POT Bogotá D.C.
Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. Vasa. https://doi.org/10.2307/2579937. Versión en español (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Paidós ibérica.
Beck, U. (2000). *Retorno a la teoría de la sociedad del riesgo*. Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles, 30, 9–20. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1122543
Boisier, Sergio Tomás (1991). "La construcción democrática de las regiones en Chile: una tarea colectiva" en Millán. Descentralización y regionalización en la actualidad. Tomado de http://tomasaustin.webcindario.com/deslocal/deslocal.htm
Banco Interamericano de Desarrollo BID. (1972). Programa Integral para el Desarrollo Urbano de la Zona Oriental de Bogotá, PIDUZOB.
CAF, CEDE, Universidad de Los Andes, (1999). Directrices de Ordenamiento Territorial para Bogotá y la región Bogotá.
Cardona, Omar Darío (2001). *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión*. Centro de Estudios Sobre Desastres Y Riesgos, 1–18. Retrieved from http://www.desenredando.org/public/articulos/2003/rmhcvr/rmhcvr_may-08-2003.pdf
Cardona, Omar Darío. (2008). *Medición de la gestión del riesgo en América Latina*. Revista Internacional Sostenibilidad, Tecnología Y Humanismo., (Número 3), 1–20.
Camargo Sierra, A. P., & Hurtado Tarazona, A. (2013). *Urbanización informal en Bogotá: agentes y lógicas de producción del espacio urbano.* Revista INVI, 28(78), 77-107. https://doi.org/10.4067/invi.v0i0.756
CAR Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2018). Reseña Histórica. Tomado de https://www.car.gov.co/vercontenido/2
Chapple, K., Montero, S., & Sosa, O. (2012). Editorial introduction evolving regionalismos: Latin american

regions in the twenty-first century. Regional Development Dialogue, 33 (1).
CIDER, Centro Interdisciplinario de Estudio sobre el Desarrollo. Universidad de los Andes. (2019). DOCUMENTO DE TRABAJO: “De los hechos a la Planeación metropolitana”. Hernández A., Montero S, Forero R. Ávila J. Molina C.
CIAM. (1933). Carta de Atenas. Atenas, Grecia: Le Corbusier y José Luis Sert. Tomado de http://blogs.unlp.edu.ar/planificacionktd/files/2013/08/1942_carta_de_atenas-1933.pdf
Concejo de Bogotá. (2016). Acuerdo 645 de 2016. Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá, D. C., 2016 - 2020 “BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS". Bogotá D.C.
Concejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES. Departamento Nacional de Planeación DNP. (2012). 3718 política Nacional de Espacio Público. Tomado de http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Gestion_urbana/espacio_publico/CONPES_3718_de_2012_-_Pol%C3%ADtica_Nacional_de_Espacio_P%C3%BAblico.pdfBanco Interamericano de Desarrollo. (2011). *Sostenibilidad urbana en América Latina y el Caribe*, 70. Retrieved from http://www.iadb.org/document.cfm?id=35786040&pubDetail=1&wt_docType=Monographs&wt_docnum=35786040&wt_language=es&wt_department=VPS
Concejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES. Departamento Nacional de Planeación DNP. (2014). 3819. Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia. Tomado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3819.pdf
Congreso de la República de Colombia. (1947). Ley 88 de 1947. Bogotá D.C.
Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. Bogotá D.C.
Congreso de la República de Colombia. (1992). Ley 99 de 1993. Bogotá D.C.
Congreso de la República de Colombia. (1997). Ley 388 de 1997. Ley de Desarrollo Territorial. Bogotá D.C.
Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1454 de 2011. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial. Bogotá D.C.
Congreso de la República de Colombia. (2013). Ley 1625 de 2013. Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá D.C.
Congreso de la República de Colombia. (2015). Ley 1753 de 2015. Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018. Bogotá D.C.
Cortés Díaz, Marco Ernesto. La anexión de los 6 municipios vecinos a Bogotá en 1954 “Un Hecho Con Antecedentes”. Bitácora Urbano Territorial**,** [S.l.], v. 1, n. 9, p. 122-127, ene. 2005. ISSN 2027-145X. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18743>.
Galindo, J. (2015). *El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann*. Acta Sociológica, 67, 141–164. https://doi.org/10.1016/j.acso.2015.03.005
García Acosta, Virginia. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. Desacatos, (19), 11-24. Retrieved from https://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13901902
Goossens, Maarten, & Gómez Meneses, Jaime Enrique. (2015). Experimentaciones en vivienda estatal: La obra del Instituto de Crédito Territorial en Bogotá, 1964-1973. *Revista INVI*, *30*(84), 121-148. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582015000200005
Julio Cesar Gómez Sandoval (2008). Cámara de Comercio de Bogotá Coordinación de proyectos y gestión urbana. *La promoción de las potencialidades del territorio regional. Antecedentes, modelos, diagnóstico y visión para el desarrollo y ordenamiento de la subregión Sabana, e identificación de los grandes temas para la revisión del POT de Bogotá*. Documento Base de diagnóstico y lineamientos de propuesta.
Herzer, H. M. (2011). *Construcción del riesgo, desastre y gestión ambiental urbana*. Perspectivas en debate. Revista Virtual REDESMA, V(51), 73–82.
Jeréz Ramírez, D. O. (2015). *Construcción Social Del Riesgo De Desastres: La Teoría De Representaciones Sociales Y El Enfoque Social.* En El Estudio De Problemáticas Socio-Ambientales.
Julien Rebotier, Juanita López Peláez, & Patrick Pigeon. (2013). *Las paradojas de la resiliencia: miradas cruzadas entre Colombia y Francia.* Territorios: Revista de Estudios Regionales Y Urbanos, 28(Issue 28), 127–145. Retrieved from

http://bibliotecadigital.usb.edu.co:2093/ehost/detail/detail?vid=13&sid=2e586907-ccf4-4efc-8144-9c8e1943d106%40sessionmgr106&hid=107&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=94321668&db=fua

ProBogotá. (2018). La región Metropolitana de la Sabana de Bogotá. Una Propuesta Para La Asociatividad Y La Gobernanza Regional. Tomado de https://www.slideshare.net/ProBogota/documento-completo-la-regin-metropolitana-de-la-sabana-de-bogot

PNUD-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2004*). La reducción de riesgos de desastres. Un desafio para el desarrollo*. Retrieved from http://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/crisis-prevention-and-recovery/reduction_risques_catastrophes.html

PNUD, Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe 2015.

Maskrey, C. A. (1993). *Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo "Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo." Taller Regional de Capacitación Para La Administración de Desastres ONAD/PNUD/OPS/UNDRO*, 140. Retrieved from http://www.oei.es/decada/portadas/Desnat.pdf

Miraftab, F. (2018). Insurgencia, planificación y la perspectiva de un urbanismo humano. *Territorios, 0*(38). doi:http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.6507

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2003). Resolución 0703 de 2003. Bogotá D.C.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015). Decreto Nacional 1077 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Tomado de http://www.minvivienda.gov.co/NormativaInstitucional/1077%20-%202015.pdf

Moncayo Jiménez, E. (2004). Nuevos enfoques del desarrollo territorial: Colombia en una perspectiva latinoamericana. Universidad Nacional de Colombia, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Montero Muñoz, S. (2015). Gobernanza y planeación regional en América Latina. Estudios Jaliscienses, (101), 6–19. Tomado de: http://www.repositorioredgobmet.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/2015-Montero-Muñoz-Gobernanza_y_Planeacion_Regional_en_Amer-1.pdf

Naranjo Botero, María Elvira (2017). Colonos, comunistas, alarifes y fundadores en Colombia: una historia de la Central Nacional Provivienda CENAPROV (1959-2016). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales Departamento de Ciencia Política Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales. Bogotá D.C., Colombia. http://bdigital.unal.edu.co/61349/1/41379278.2017.pdf

Lavell, A. (1999). *Gestión de Riesgos Ambientales Urbanos*, 13. Retrieved from http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=11008

Ley 1523 de abril 24 de 2012, *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.* Congreso de Colombia.

Ruiz Guadalajara, J. C. (2005). *De la construcción social del riesgo a la manifestación del desastre*. Reflexiones en torno al imperio de la vulnerabilidad. Desacatos, (19), 99–110.

Saldarriaga, A. (1995). Medio siglo de vivienda social en Colombia 1939-1989. Bogotá: INURBE.

Sandercock, L. (1998). *Making the invisible visible: A multicultural planning history* (Vol. 2). Univ of California Press.

Secretarías Distritales de Planeación y del Hábitat, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, Comisión Intersectorial de Operaciones Estratégicas y Macroproyectos del Distrito Capital, (2015). Estrategias de planeamiento para el Distrito Capital y su área de entorno. Reflexiones y planteamientos.

Secretarías de Planeación Distrital y Departamental de Cundinamarca, FINDETER, IDOM (2018). Estudio de crecimiento y evolución de la Huella Urbana de Bogotá Región.

Secretaría distrital de Planeación SDP de Bogotá: *Expediente Distrital*, 2014. Convenio de Cooperación Técnica No. 096-2007 DANE-SDP. *Proyecciones de población de Bogotá*.

Serje, M. (2011). *Los dilemas del reasentamiento*. Introducción a los debates sobre procesos y proyectos de reasentamientos. Serje, M. y Anzellini, S.(comps.), Los dilemas del reasentamiento. Debates y

experiencias de la Mesa Nacional de Diálogos sobre reasentamiento de Población. Bogotá: Universidad de los Andes, 17-42.
Redacción El Tiempo, (1997). *Techo Seguro Para Los Colombianos.* El Tiempo. Tomado de: https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-552001
Redacción El Tiempo. (1991). CAJA DE VIVIENDA POPULAR ENTREGA 1.500 CASAS. Tomado de https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-73842
Tarchópulos Sierra, Doris y Ceballos Olga Lucía. Formas de Crecimiento Urbano en Bogotá: Patrones Urbanísticos y Arquitectónicos en la Vivienda Dirigida a Sectores de Bajos Ingresos. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, 2003.
Torres Tovar, C. A. (2009). Ciudad informal colombiana: barrios construidos por la gente. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Artes, 2009.
Wilches-Chaux, G. (1997). *Y qué es eso, ¿DesarrolloSostenible?.* CARs, DNP, PNUD, Presidencia de la República, Colombia. Retrieved from http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MMA-0116/MMA-0116.pdf
Wilches-Chaux, G. (2005). *Fundamentos éticos de la gestión del riesgo*. Nómadas, Abril (22), 48–61. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3994683
Wilches-Chaux, G. (2013). *El Conceptuario De La Sostenibilidad*. Reflexión sobre los compromisos éticos y políticos que debería generar la utilización de ciertos conceptos en el discurso del desarrollo sostenible. Documento presentado en la reunión del Comité Consultivo de Expertos del "Programa para el Desarrollo de Capacidades para el Mejoramiento de Política Pública y Procesos de Planeamiento y Gestión del Desarrollo Regional y Territorial en América Latina" que coordina el Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional UNCRD.
Wilches-Chaux, G., Alberto, F., & Díaz, G. (2014). *Brújula, Bastón y Lámpara, para trasegar los caminos de la Educación Ambiental*. Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial. Colombia.
ONU. (2016). Nueva Agenda Urbana. Secretaría De Habitat III. Tomado de http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf
ONU. Fundación de las Naciones Unidas para el Habitat y los Asentamientos Humanos FNUHAH. (1976). Hábitat I, conferencia internacional. Tomado de http://es.unhabitat.org/sobre-nosotros/historia-mandato-y-mision-en-el-sistema-de-la-onu/
UN HABITAT. (2016). *World Cities Report 2016: Urbanization and Development – Emerging Futures* by UN-HABITAT. Recuperado a partir de http://unhabitat.org/books/world-cities-report/
UN HABITAT. *Slums of the World: The Fase of urban Poverty in the New Millenium*? 2003.
UN HABITAT. *United Nations Human Settlements, P. (2003). The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements*, 2003. London: Routledge.
UN- HABITAT. (2016). *Proyecto de documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III).* Asamblea General ONU, 10631, 1–25.
UNDESA / UNCRD – Mesa De Planificación Regional Bogotá – Cundinamarca (2005). "De las ciudades a las regiones: Desarrollo regional integrado en Bogotá– Cundinamarca. Volúmenes 1 y 2. Panamericana, Formas e Impresos. Bogotá, Colombia. Agosto de 2005.
U. Nacional – SDP (2005), Región central del Colombia. Aportes para la caracterización de los territorios que la conforman: Boyacá, Meta, Tolima, Bogotá-Cundinamarca.

DIMENSIÓN ECONÓMICA

tal. (2000). *el libro.* bog: xxx.
De Castro, P., Salinett, S., & GLISC, G. L. (n.d.). *Guidelines for the production of scientific and technical reports: how to write and distribute grey literature.* (Version 1.0. ed.). Grey Literature Internat.
Secretaría Distrital de Ambiente. (2017). *Informe anual de Calidad del Aire en Bogotá.* Bogotá.
Secretaría Distrital de Planeación. (2004). *Estructura Ecológica Principal - Decreto 190* . Bogotá.
Zorrilla & Barriga. (2017). *Análisis multitemporal mediante fotografías aéreas del río Tunjuelo para el periodode tiempo 1950 - 2017 en la ciuda de Bogotá D.C, Cundinamarca.* Bogotá.

Secretaría Distrital de Ambiente. (2015). *Descripción y contexto de las cuencas hídricas del distrito capital (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo).* Bogotá.

DANE. (2019, Febrero 26). Población municipal - histórico. 1951 - 1993. Bogotá, D.C., Colombia: DANE.

Amaya, A. (2015). *Identificar áreas de influencia y potencial de edificabilidad para las zonas aledañas a las futuras estaciones metro que se encuentran dentro del tratamiento de renovación urbana, establecido en el Decreto 562 de 2014 .* Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD. BOGOTÁ: UAECD.

SDP. (2019, FEBRERO 25). Información estadística de Bogotá. SDP.

SDP. (2006). *Documento Técnico de soporte de la Operación Nuevo Usme.* Secretaría Distrital de Planeación - SDP. BOGOTÁ: SDP.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2004). *Decreto 190 de 2004.*

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. (2018). *POMCA Río Bogotá .*

Senado de la República. (2012). *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.* Bogotá: Congreso de la República.

Congreso de la República. (1997). *Lay 388 de 1997.*

República, P. d. (2007). *Decreto 3600.*

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas - PNR.*

Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible. (1997). *Política Nacional de Producción Más Limpia.*

SDA. (2019, febrero 7). *Estructura Ecológica Principal.* Retrieved from http://www.ambientebogota.gov.co/c/journal/view_article_content?groupId=10157&articleId=14190&version=1.2

CAR. (2008). *Propuesta de Estructura Ecológica Regional - RAPE.* Bogotá.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2016). *Modificación al Plan de Manejo Reserva Forestal Protectora - Bosque Oriental de Bogotá.*

Secretaría de Ambiente. (2010). *Política para la gestión de la conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital.* Bogotá.

El Tiempo. (1999, Febrero 24). LA CHIGUAZA: RIESGO INMINENTE. *El Tiempo*.

Institute for Transportation and Development Policy - ITDP. (2017). *DOT Estándar.* New York: ITDP.

Bogotá Humana - Secretaría Distrital del Hábitat. (2015). *Modelo de ocupación territorio de borde sur.* Bogotá: Alcladía Mayor de Bogotá.

Observatorio de Vivienda - Universidad de los Andes. (SF). *Cartilla de Indicadores .* Observatorio de vivienda, Facultad de Arquitectura y Diseño, Bogotá.

SDHT. (2015). *Política DIstrital del Hábitat 2015.* Bogotá: Secretaría Distrital del Hábitat.

SDHT. (2008). Política Integral del Hábitat 2007-2017. (S. D. Hábitat, Ed.) *BITÁCORA URBANO-TERRITORIAL*, 209-230.

Dirección de economía urbana. (2016, NA NA). Bases de datos de información por manzana. *Bases de datos de información por manzana*. Bogotá, D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Planeación.

FEDESARROLLO. (2013). *Análisis de la situación energética de Bogotá y Cundinamarca.* FEDESARROLLO. Bogotá: FEDESARROLLO.

Consorcio JHeR DyGT TTMA. (2018). *realización de estudios sobre creación y captura de valor como fuente de financiación de proyectos DOTS. .* FINDETER - Agencia Francesa de Desarrollo. Bogotá: FINDETER.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2016, -- --). *Modificación al plan de manejo reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá.* Retrieved from Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca: https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac7da95cbf3a.pdf

Fundación Metropolitana. (2017). *Quién y qué es la Buenos Aires Metropolitana.* http://metropolitana.org.ar/idm/buenos-aires-metropolitana-por-una-argentina-mejor/. Buenos Aires: Fundación Metropolitana.

UPRA. (2016). *Bases conceptuales para la aplicación de mecanismos de gestión y financiación del suelo rural.* Bogotá D.C.: Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA.

DNP. (2014). *Saldar la deuda Historica con el campo: Marco conceptual de la Misión para la Transformación del Campo.* Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Secretaría Distrital del Hábitat. (2008). Política Integral del Hábitat 2007-2017. *Bitácora 12*, 209-230.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. (2005, Julio 7). Decreto No. 215 Julio 7 de 2005. *Plan Maestro de Espacio Público.* Bogotá, D.C., Colombia: Alcaldía Mayor de Bogotá.

MASTER CARD WORLDWIDE. (2008). *MasterCard Worldwide Centers of Commerce™: Emerging Markets Index.* S.R.: Master Card.

MASTER CARD WOLDWIDE 2. (2008, Octubre). *Worldwide Centers of Commerce Index™ Chart MasterCard.* Retrieved Octubre 29, 2008, from http://www.mastercard.com/us/company/en/insights/studies/2008/wcoc/indexchart.html

DNP. (2014). *Misión para la Tranformación del Campo.* Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Minvivienda IEU. (2017). *20 años de ordenamiento territorial en Colombia: Experiencias, desafios y herramientas para los actores territoriales.* Bogotá D.C.: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Martinez Carazo, P. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión [En línea]*, 165-193.

Márquez, D. (2009). Peatonabilidad, accesabilidad o caminabilidad y la legislación del Distrito Federal en materia urbana y vialidad. In G. C. Jorge Fernández Ruiz, *Régimen jurídico del urbanismo : Memoria del Primer Congreso de Derecho Administrativo Mexicano* (pp. 609-639). México: UNAM.

Santamaria, G. d. (2004). Ciudades y globalización: un enfoque teórico. *RES*, 199-218.

Castells, M. (1989). The Informational City. Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process. *Oxford: Blackwell*, 126-172.

Castells, M. (1996). The Rise of the Network Society. *Cambridge: Blackwell*, 376-429.

Valenzuela, E. (2006). Las áreas metropolitanas. reflexión, evolución y casos de estudios. (U. d. Bío, Ed.) *Urbano*(9), 4-13.

Ávila, H. (2001). Ideas y planteamientos teóricos sobre los territorios periurbanos. Las relaciones campo-ciudad en algunos países de Europa y América. *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía*(45), 108-127.

Entrena, F. (2005). Procesos de periurbanización y cambios en los modelos de ciudad. Un estudio europeo de casos sobre sus causas y consecuencias. *NE*, 59-88.

Mayorga, M. (2018). *Estándares Urbanísticos para equipamientos.* Secretaría Distrtial de Planeación , Política Distrital de Equipamientos para la Revisión por vencimiento del componente de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Bogotá: SDP.

Loyola, C., & Rivas, J. (2014). Accesibilidad a los centros poblados en el valle del Itata, provincia de Ñuble, Chile. *Polígonos, Revista de Geografía*, 255-276.

Arteaga, I. (2005). De periferia a ciudad consolidada. *Bitacora Urbano Territorial*, 98-111.

Sabatini, F. (1999). *Tendencias de la segregación residencial urbana en Latinoamérica: reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile, ponencia presentada al seminario "Latin America: Democracy, markets and equity at the Thresfold of New Millenium".* Suecia: Universidad de Upsala.

Alfonso, O. (2019, febrero 25). Análisis de los estándares para definir una vivienda adecuada. (S. Montealegre, Interviewer)

Mayorga, M., Garcia, D., & Hernandez, L. (2017). Calidad de vida y su correlación con los precios del suelo: aproximación a la segregación residencial en Bogotá. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 22-40.

Diaz, L. (2012). *Concepto jurídico sobre la retribución por aprovechameinto del espacio público.* IDU. Bogotá: IDU.

Ortega Avila, C. (2012). *APROVECHAMEINTO ECONÓMICO DEL ESPACIO PÚBLICO DE PLAZAS Y PLAZOLETAS.* INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU. BOGOTÁ: IDU.

Lipovich, G. A. (SF). *MERCADO AEROCOMERCIAL ÚNICO EN EL MERCOSUR. INTEGRACIÓN DESEQUILIBRADA, NUEVOS PROCESOS Y NUEVAS CONSECUENCIAS TERRITORIALES.* Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

REPÚBLICA, C. D. (2013). *LEY DE ÁREAS METROPOLITANAS.* COLOMBIA, REPÚBLICA DE COLOMBIA: LEY 1625 2013.

Castro, S. M. (2011). *Estudio Comparativo de las características tributarias de Bogotá y los municipios aledaños (Soacha, Funza, Mosquera, Facatativá, Madrid, Chía, Cota, Cajicá, La Calera y Sopó).* Universidad de La Salle, Grupo Interdisciplinario de Investigación en Desarrollo, Estructuras Económicas, Políticas y Gestión (GIDEPG). Bogotá: Universidad de La Salle.

Tella, G. y. (2011, Agosto). Áreas Metropolitanas. La necesidad de coordinar políticas. Fortalezas y debilidades de diferentes políticas". *Revista Mercado y Empresas para Servicios Públicos*, 34-45.

Bresser Pereira, L. C. (1995). *Estado, aparelho do Estado e sociedade civil.* Brasilia, Brazil: Escola Nacional de Administracao Pública (ENAP).

Rey, M. (2014). Capacidad estatal y poder del Estado en Latinoamérica del siglo XXI: Una perspectiva política para el análisis de las políticas públicas y la estatalidad. *Estado y Políticas Públicas Nº 2*, 115-139.

Solano, A. L. (2018). *Inversión Pública y condiciones de vida de los habiantes rurales en Colombia: Estudios de casos del Espinal y Ortega en el departamento del Tolima 2014-2016.* Bogotá.

Ortega, C. (2016). *Modelo teórico para analizar la relación entre la regulación de usos y los precios del suelo.* Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación.

Satterthwaite, D., & Mitlin, D. (2016). *On the Engagement of Excluded Groups in Inclusive Cities: Highlighting Good Practices and Key Challenges in the Global South.* Washington, DC: Banco Mundial.

Ortega, C. (2014). *Instrumentos de gestión y financiación del desarrollo territorial.* Desarrollo y Gestión Territorial Ltda - DyGT. Bogotá: Desarrollo y Gestión Territorial Ltda.

CUERVO, L. M. (1999). Expansión Metropolitana y globlalización en Bogotá. Toluca - México: www.eumed.net/cursecon/ecolat/.

POGGIESE, H. A. (1993). *Metodología FLACSO de Planificación-gestión. (Planificación participativa y gestión asociada).* FLACSO, Planificación y Gestión. Argentina: FLACSO.

SEGURA, M. (S.f.). Comenzando a "enredarse": una visión sobre los movimientos sociales y el mundo globalizado. Buenos Aires, Argentina.

REDIN, M. E., & MORRONI, W. F. (S.f.). Aportes metodológicos para la ampliación democrática de la toma de decisiones y la participación social en la gestión sociourbana. S.c.: FLACSO.

Avila, C. O. (2013). El mercado y las políticas del suelo. In J. F. Pinilla, M. Rengifo, & Coordinadores, *Ciudad y derecho. Una introducción al derecho urbano contemporáneo* (pp. --). Bogotá: Uniandes - TEMIS.

Ortega Ávila, C. (2012). El mercado y las políticas del suelo. In V. autores, & Uniandes (Ed.), *La ciudad y el derecho. Una introducción al derecho urbano contemporáneo* (pp. 295-312). Bogotá: Temis.

Ezquiaga, J. M. (1988). El diseño de la escala intermedia. El caso de Madrid. *COAM - Colegio oficial de arquitectos de Madrid*, 6-20.

Ferro, J. S. (2008). Bogotá: los planes y sus proyectos 1940-2000. *DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture*, 4-15.

Sotomayor, L. (2015). Equitable planning through territories of exception: the contours of Medellin's urban development projects. *IDPR*, 375-397.

Cuenya, B., & Corral, M. (2011). Empresarialismo, economía del suelo y grandes proyectos urbanos: el modelo de Puerto Madero en Buenos Aires. *EURE*, 25-45.

Maldonado, A. (2016). *Reformas al Sistema General de Participaciones y su relación con un eventual escenario de posconflicto artículo publicado en Diseños institucionales para la gestión territorial de la paz.* Bogotá: Opciones Gráficas Ltda.

Maldonado, A. (2016). *Reformas al Sistema General de Participaciones y su relación con un eventual escenario de posconflicto artículo publicado en Diseños institucionales para la gestión territorial de la paz.* Bogotá: Opciones gráficas editoriales Ltda.

Lefebvre, H. (2015). *Monoskop.* (MONOSKOP, Ed.) Retrieved Julio 22, 2017, from monoskop.org: https://monoskop.org/File:Lefebvre_Henri_El_derecho_a_la_ciudad.pdf

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. (2018). *POMCA Río Bogotá .*

Acosta, V. G. (2005). *El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos.* Desacatos.

PNUD. (2004). *La reducción de riesgos de desastres. Un desafio para el desarrollo.*

Cardona, O. D. (2001). Medición de la gestión del riesgo en América Latina. *Revista Internacional Sostenibilidad, Tecnología Y Humanismo*, 1-20.

Congreso de la República. (2012). *Ley 1523 de abril 24 de 2012.* Bogotá.

Cardona, O. D. (2008). Medición de la gestión del riesgo en América Latina. *Revista Internacional Sostenibilidad, Tecnología Y Humanismo*, 1-20.

Serje, M. (2011). Los dilemas del reasentamiento. Introducción a los debates sobre procesos y proyectos de reasentamientos. *Debates y experiencias de la Mesa Nacional de Diálogos sobre reasentamiento de Población*, 17-42.

Secretaría Distrital de Planeación. (2016). *Expediente Distrital.* Bogotá: Convenio de Cooperación Técnica No. 096-2007 DANE-SDP.

Caja de Vivienda Popular. (2019). *Respuesta a la comunicación Radicado CVP 2019ER7592.* Bogotá.

Defensoría del Pueblo. (2019). *Alerta Temprana N° 023-19.* Bogotá.

IUCN . (2019, MARZO). *IUCN Red List.* Retrieved from https://www.iucnredlist.org/species/44578148/44578157

Observatorio de Espacio Público. (2017). *Reporte técnico de indicadores de espacio Público* . Bogotá.

DIMENSIÓN GOBERNANZA Y GOBERNABILIDAD

Hernández C. y Rojas M. (2015). Territorio, actores y planeación en áreas rurales anexas a desarrollos urbanos: corregimiento de Pasquilla (Bogotá, Colombia). Recuperado de https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/50851

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y otros (2014). Fase de aprestamiento. Documento general. Vol. 2. Identificación, caracterización y priorización de actores. Formulación POMCA, Complejo humedales Cienaga Grande de Santa Marta. Plan de ordenación y manejo de la Cuenca Hidrográfica. Recuperado de http://www.corpamag.gov.co/archivos/POMCAS/NSS-2906-00-02%20Actores.pdf

Tapella (2007). El mapeo de actores claves. Documento de trabajo del proyecto Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario", Universidad Nacional de Córdoba, Inter-American Institute for Global Change Research (IAI). Recuperado de https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/quc3a9-es-el-mapeo-de-actores-tapella1.pdf

Hufty (2008). Una propuesta para concretizar el concepto de gobernanza: El Marco analítico de la Gobernanza". Recuperado de https://naturalezaculturaypoder.files.wordpress.com/2014/01/hufty-2009.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2013). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Bogotá. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/GUIA_DE_POMCAS.pdf

Rietbergen-McCracken y Narayan (1996). Participation and social assessment: Tools and techniques. Washington. The world bank. Recuperado de http://documents.worldbank.org/curated/en/673361468742834292/pdf/multi0page.pdf